LAND BRANDENBURG

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft

Natur

Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe - Brandenburg Pflege- und Entwicklungsplan

Teil III - Fachbeitrag Fauna

LfU

Impressum

Pflege- und Entwicklungsplan (PEP) für das Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe - Brandenburg

Teil III - Fachbeitrag Fauna

Titelbild: Rufende Rotbauchunke (Foto: S. Jansen 2012)

Herausgeber:

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL)
Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam
Tel.: 0331/866 70 17
E-Mail: pressestelle@mlul.brandenburg.de
Internet: http://www.mlul.brandenburg.de

Landesamt für Umwelt des Landes Brandenburg (LfU)
Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam OT Groß Glienicke
Tel.: 033201/442 171
E-Mail: infoline@lfu.brandenburg.de
Internet: http://www.lfu.brandenburg.de

Bearbeitung:

Planland GbR
Planungsgruppe Landschaftsentwicklung
Pohlstraße 58
10785 Berlin

LB Planer + Ingenieure
Luftbild Brandenburg GmbH
Eichenallee 1
15711 Königs Wusterhausen

Institut für angewandte Gewässerökologie GmbH
Schlunkendorfer Straße 2e
14554 Seddin

Projektleitung: Dr. Andreas Langer (Planland GbR)
Bearbeiter: Stefan Jansen, Claudia Kronmarck, Aglaia Abel (GFN Umweltpartner)
Unter Mitarbeit von: Krista Dziewiaty, Heide Filoda, Andreas Hagenguth, Katrin Hartenauer, Melanie Hartwich, Jan Hastedt, Nadine Hofmeister, Timm Kabus, Jochen Köhler, Ingo Lehmann, Thomas Leschnitz, Volker Neumann, Jochen Purps

Fachliche Betreuung und Redaktion:
Landesamt für Umwelt des Landes Brandenburg
Heike Garbe, Matthias Peitz (Arten- und Biotopschutz), Biosphärenreservatsverwaltung Flusslandschaft Elbe - Brandenburg, Neuhaus 9, 19322 Rühstädt, Tel.: 038791-98013, E-Mail: Heike.Garbe@lfu.brandenburg.de

Potsdam, im Dezember 2016

Die Veröffentlichung als Print und Internetpräsentation erfolgt im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Dritten zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden.

Inhaltsverzeichnis

1 Aufgabenstellung, Zielsetzung und Auswahl der Artengruppen 1

2 Säugetiere 4

2.1 Planerische Bedeutung und Leitarten 4

2.2 Methodik und Datenlage 5

2.3 Gesamtartenliste 6

2.4 Biber 9

2.4.1 Ergebnisse 9
2.4.2 Defizite und Untersuchungsbedarf 18
2.4.3 Beiträge zur Planung 18

2.5 Fischotter 20

2.5.1 Ergebnisse 20
2.5.2 Defizite und Untersuchungsbedarf 25
2.5.3 Beiträge zur Planung 25

2.6 Wolf 27

2.6.1 Ergebnisse 27
2.6.2 Beiträge zur Planung 28

2.7 Fledermäuse 29

2.7.1 Ergebnisse 29
2.7.1.1 Bechsteinfledermaus 29
2.7.1.2 Braunes Langohr 29
2.7.1.3 Breitflügelfledermaus 33
2.7.1.4 Fransenfledermaus 37
2.7.1.5 Graues Langohr 41
2.7.1.6 Große Bartfledermaus 42
2.7.1.7 Großer Abendsegler 47
2.7.1.8 Großes Mausohr 51
2.7.1.9 Kleine Bartfledermaus 52
2.7.1.10 Kleiner Abendsegler 55
2.7.1.11 Mopsfledermaus 59
2.7.1.12 Mückenfledermaus 63
2.7.1.13 Rauhautfledermaus 64
2.7.1.14 Teichfledermaus 69
2.7.1.15 Wasserfledermaus 70
2.7.1.16 Zweifarbfledermaus 74
2.7.1.17 Zwergfledermaus 77
2.7.2 Zusammenfassende Bewertung 81
2.7.3 Defizite und Untersuchungsbedarf 82
2.7.4 Gefährdungen/ Beeinträchtigungen 82
2.7.5 Beiträge zur Planung 83

3 Vögel 85

3.1 Brutvögel 85

3.1.1 Planerische Bedeutung und Leitarten 85
3.1.2 Methodik und Datenlage 86
3.1.3 Ergebnisse 88

3.1.3.1 Gesamtartenliste 88
3.1.3.2 Bestandssituation der Arten 94
Austernfischer 94
Baumfalke 97
Bekassine 98
Beutelmeise 101
Blaukehlchen 102
Brachpieper 107
Brandgans 108
Braunkehlchen 111
Dohle 112
Drosselrohrsänger 117
Eisvogel 117
Feldlerche 119
Fischadler 120
Flussregenpfeifer 123
Flussseeschwalbe 124
Flussuferläufer 127
Gartenbaumläufer 128
Gänsesäger 133
Grauammer 134
Graugans 137
Graureiher 138
Großer Brachvogel 143
Heidelerche 149
Kiebitz 150
Kleines Sumpfhuhn 153
Knäkente 154
Kranich 159
Krickente 160
Lachmöwe 165
Löffelente 166
Mittelspecht 169
Neuntöter 170
Ortolan 173
Raubwürger 174
Rauchschwalbe 179
Raufußkauz 180
Rebhuhn 181
Reiherente 182
Rohrdommel 185
Rohrschwirl 185
Rohrweihe 186
Rothalstaucher 193
Rotmilan 194
Rotschenkel 200
Saatkrähe 201
Säbelschnäbler 202
Sandregenpfeifer 202
Schilfrohrsänger 205
Schleiereule 206
Schnatterente 209
Schwarzhalstaucher 210
Schwarzmilan 210
Schwarzspecht 216
Schwarzstorch 219
Seeadler 220
Sommergoldhähnchen 222
Sperbergrasmücke 222
Sperlingskauz 227
Steinschmätzer 228
Stelzenläufer 231

Sumpfohreule ... 231
Sumpfrohrsänger ... 232
Tafelente ... 235
Trauerseeschwalbe ... 236
Tüpfelsumpfhuhn ... 241
Turteltaube ... 241
Uferschnepfe ... 242
Uferschwalbe ... 243
Wachtelkönig ... 244
Waldwasserläufer ... 249
Wanderfalke ... 250
Wasserralle ... 251
Weißstorch ... 252
Wendehals ... 258
Wespenbussard ... 261
Wiedehopf ... 262
Wiesenpieper ... 267
Wiesenweihe ... 268
Ziegenmelker ... 269
Zwergdommel ... 270
Zwergschnäpper ... 273
3.1.4 Zusammenfassende Bewertung ... 274
3.1.5 Defizite und Untersuchungsbedarf ... 278
3.1.6 Gefährdungen/ Beeinträchtigungen ... 279
3.1.7 Beiträge zur Planung ... 282

3.2 Rastvögel ... 306

3.2.1 Planerische Bedeutung ... 306
3.2.2 Methodik und Datenlage ... 307
3.2.3 Ergebnisse ... 315
3.2.3.1 Gesamtartenliste ... 315
3.2.3.2 Bestandssituation der Arten ... 319
Blässgans ... 319
Blässhuhn ... 322
Gänsesäger ... 323
Goldregenpfeifer ... 325
Graugans ... 326
Graureiher ... 329
Höckerschwan ... 331
Kiebitz ... 332
Kormoran ... 334
Kornweihe ... 335
Kranich ... 335
Krickente ... 338
Lachmöwe ... 340
Löffelente ... 341
Pfeifente ... 343
Reiherente ... 344
Saatgans (Tundra-) ... 345
Saatgans (Wald-) ... 349
Schellente ... 350
Schnatterente ... 352
Seeadler ... 353
Silbermöwe ... 354
Silberreiher ... 355
Singschwan ... 357
Spießente ... 359
Stockente ... 361
Sturmmöwe ... 362
Tafelente ... 363
Weißstorch ... 365

Weißwangengans 365
Zwergsäger 367
Zwergschwan 368
3.2.4 Zusammenfassende Bewertung 370
3.2.5 Defizite und Untersuchungsbedarf 371
3.2.6 Gefährdungen/ Beeinträchtigungen 372
3.2.7 Beiträge zur Planung 372

4 Reptilien 374

4.1 Planerische Bedeutung und Leitarten 374

4.2 Methodik und Datenlage 374

4.3 Ergebnisse 375

4.3.1 Gesamtartenliste 375
4.3.2 Bestandssituation der Arten 379
4.3.2.1 Blindschleiche 379
4.3.2.2 Kreuzotter 380
4.3.2.3 Ringelnatter 381
4.3.2.4 Schlingnatter 382
4.3.2.5 Zauneidechse 385

4.4 Zusammenfassende Bewertung 389

4.5 Defizite und Untersuchungsbedarf 389

4.6 Gefährdungen/ Beeinträchtigungen 389

4.7 Beiträge zur Planung 390

5 Amphibien 392

5.1 Planerische Bedeutung und Leitarten 392

5.2 Methodik und Datenlage 393

5.3 Ergebnisse 397

5.3.1 Gesamtartenliste 397
5.3.2 Bestandssituation ausgewählter Arten 398
5.3.2.1 Kammmolch 398
5.3.2.2 Knoblauchkröte 402
5.3.2.3 Kreuzkröte 406
5.3.2.4 Laubfrosch 410
5.3.2.5 Moorfrosch 415
5.3.2.6 Rotbauchunke 420
5.3.2.7 Teichfrosch 424
5.3.2.8 Wechselkröte 428

5.4 Zusammenfassende Bewertung 431

5.5 Defizite und Untersuchungsbedarf 432

5.6 Gefährdungen/ Beeinträchtigungen 432

5.7 Beiträge zur Planung 434

6 Fische 439

6.1 Gesamtartenliste der Ziel- und Leitarten im BRFE 439

6.2 Fische der Standgewässer 444

6.2.1 Planerische Bedeutung der Fische in Stand- und Fließgewässern 444
6.2.2 Datenlage 445
6.2.3 Wertgebende Arten im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe 446
6.2.4 Methodik 454
6.2.5 Ergebnisse 455
6.2.6 Zusammenfassende Bewertung 477
6.2.7 Defizite, weiterer Untersuchungsbedarf 480
6.2.8 Übersicht Fische der Standgewässer 480

6.3 Fische der Fließgewässer 483

6.3.1 Planerische Bedeutung 484
6.3.2 Datenlage 484
6.3.3 Wertgebende Arten im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe 485
6.3.4 Methodik 497
6.3.5 Ergebnisse 502
6.3.5.1 Fischfauna der Elbe 503
6.3.5.2 Fischfauna der Karthane 509
6.3.5.3 Fischfauna der Löcknitz 517
6.3.5.4 Fischfauna der Stepenitz 523
6.3.5.5 Fischfauna des Cederbaches 530
6.3.5.6 Fischfauna des Jeetzebaches 534
6.3.5.7 Fischfauna des Nausdorfer Kanals 538
6.3.5.8 Fischfauna des Rhinowkanals 542
6.3.5.9 Fischfauna des Gnevsdorfer Vorfluters 545

6.4 Gefährdungen/ Beeinträchtigungen 557

6.5 Beiträge zur Planung 558

7 Weichtiere 559

7.1 Planerische Bedeutung und Leitarten 559

7.2 Methodik und Datenlage 559

7.3 Ergebnisse 560

7.3.1 Gesamtartenliste 560
7.3.2 Bestandssituation der Ziel- und Leitarten 564
7.3.2.1 Bachmuschel 564
7.3.2.2 Bauchige Windelschnecke 566
7.3.2.3 Schmale Windelschnecke 569

7.4 Zusammenfassende Bewertung 570

7.5 Defizite und Untersuchungsbedarf 573

7.6 Gefährdungen/ Beeinträchtigungen 573

7.7 Beiträge zur Planung 574

8 Libellen 576

8.1 Planerische Bedeutung und Leitarten 576

8.2 Methodik und Datenlage 577

8.3 Ergebnisse 577

8.3.1 Gesamtartenliste ... 577
8.3.2 Bestandssituation der Leit- und Zielarten ... 580
8.3.2.1 Asiatische Keiljungfer ... 580
8.3.2.2 Blauflügel-Prachtlibelle ... 583
8.3.2.3 Gebänderte Prachtlibelle ... 584
8.3.2.4 Gefleckte Smaragdlibelle ... 587
8.3.2.5 Gemeine Keiljungfer ... 588
8.3.2.6 Große Moosjungfer ... 591
8.3.2.7 Grüne Keiljungfer ... 593
8.3.2.8 Grüne Mosaikjungfer ... 594
8.3.2.9 Keilfleck-Mosaikjungfer ... 597
8.3.2.10 Kleine Binsenjungfer ... 598
8.3.2.11 Nordische Moosjungfer ... 599
8.3.2.12 Speer-Azurjungfer ... 600
8.3.2.13 Spitzenfleck ... 600
8.3.2.14 Südliche Binsenjungfer ... 605
8.3.2.15 Südliche Mosaikjungfer ... 606
8.3.2.16 Vogel-Azurjungfer ... 607
8.3.2.17 Zierliche Moosjungfer ... 608

8.4 Zusammenfassende Bewertung ... 611

8.5 Defizite und Untersuchungsbedarf ... 612

8.6 Gefährdungen/ Beeinträchtigungen ... 613

8.7 Beiträge zur Planung ... 614

9 Heuschrecken ... 616

9.1 Planerische Bedeutung und Leitarten ... 616

9.2 Methodik und Datenlage ... 616

9.3 Ergebnisse ... 617

9.3.1 Gesamtartenliste ... 617
9.3.2 Bestandssituation der Arten ... 619
9.3.2.1 Blauflügelige Ödlandschrecke ... 619
9.3.2.2 Blauflügelige Sandschrecke ... 620
9.3.2.3 Feld-Grille ... 623
9.3.2.4 Heide-Grashüpfer ... 624
9.3.2.5 Kleiner Heide-Grashüpfer ... 627
9.3.2.6 Kurzflügelige Beißschrecke ... 627
9.3.2.7 Steppen-Grashüpfer ... 628
9.3.2.8 Sumpfschrecke ... 631
9.3.2.9 Warzenbeißer ... 632

9.4 Zusammenfassende Bewertung ... 633

9.5 Defizite und Untersuchungsbedarf ... 634

9.6 Gefährdungen/ Beeinträchtigungen ... 635

9.7 Beiträge zur Planung ... 636

10 Schmetterlinge ... 637

10.1 Planerische Bedeutung und Leitarten ... 637

10.2 Methodik und Datenlage ... 637

10.3 Ergebnisse ... 638

10.3.1 Gesamtartenliste ... 638
10.3.2 Bestandssituation der Arten ... 641
10.3.2.1 Gold-Dickkopffalter ... 641
10.3.2.2 Großer Feuerfalter ... 642
10.3.2.3 Großer Schillerfalter ... 645
10.3.2.4 Kleiner Schillerfalter ... 647
10.3.2.5 Mädesüß-Perlmuttfalter ... 648
10.3.2.6 Nachtkerzenschwärmer ... 648
10.3.2.7 Wegerich-Scheckenfalter ... 649

10.4 Zusammenfassende Bewertung ... 653

10.5 Defizite und Untersuchungsbedarf ... 653

10.6 Gefährdungen/ Beeinträchtigungen ... 654

10.7 Beiträge zur Planung ... 654

11 Käfer ... 656

11.1 Planerische Bedeutung und Leitarten ... 656

11.2 Methodik und Datenlage ... 657

11.3 Ergebnisse ... 657

11.3.1 Gesamtartenliste ... 657
11.3.2 Bestandssituation der Arten ... 658
11.3.2.1 Eremit ... 658
11.3.2.2 Heldbock ... 663

11.4 Zusammenfassende Bewertung ... 664

11.5 Defizite und Untersuchungsbedarf ... 664

11.6 Gefährdungen/ Beeinträchtigungen ... 665

11.7 Beiträge zur Planung ... 666

12 Großbranchiopoden (Qualmwasserkrebse) ... 667

12.1 Planerische Bedeutung und Leitarten ... 667

12.2 Methodik und Datenlage ... 667

12.3 Ergebnisse ... 668

12.3.1 Gesamtartenliste ... 668
12.3.2 Bestandssituation der Arten ... 669
Eubranchipus grubei (Kiemenfuß) ... 669
Lepidurus apus (Schuppenschwanz) ... 673
Tanymastix stagnalis (Feenkrebs) ... 677

12.4 Zusammenfassende Bewertung ... 678

12.5 Defizite und Untersuchungsbedarf ... 678

12.6 Gefährdungen/ Beeinträchtigungen ... 679

12.7 Beiträge zur Planung ... 679

13 Zusammenfassende Bewertung und Biotopverbundkonzept 680

13.1 Übersicht 680

13.2 Biotoptypen-/Nutzungsbezogene Bewertung 689

13.2.1 Gewässer 689
13.2.1.1 Elbe 689
13.2.1.2 Kleinere Flüsse, Bäche und Gräben 689
13.2.1.3 Stillgewässer 690
13.2.2 Moore und Verlandungszonen 692
13.2.2.1 Röhrichte und Seggenriede 692
13.2.2.2 Moore 692
13.2.3 Landwirtschaftsflächen 693
13.2.3.1 Feucht- und Frischgrünland 693
13.2.3.2 Äcker 694
13.2.4 Gehölzbiotope der halboffenen Landschaft 695
13.2.5 Wälder und Forsten 696
13.2.5.1 Auwälder 696
13.2.5.2 Moor- und Bruchwälder 696
13.2.5.3 Naturnahe Laub- und Mischwälder 697
13.2.5.4 Naturnahe Kiefernwälder 698
13.2.6 Heiden, offene Dünen, Trockenrasen 698
13.2.7 Siedlungen 699

13.3 Unzerschnittene, großflächige Landschaftsräume 700

13.4 Schwerpunkträume und Biotopverbundkonzept 701

13.4.1 Grundlagen und Vorgehensweise 701
13.4.2 Biotopverbund für Arten der Fließgewässer 703
13.4.3 Biotopverbund für Arten der Stillgewässer und Röhrichte 704
13.4.4 Biotopverbund für Arten des Feuchtgrünlands 706
13.4.5 Biotopverbund für Arten der Waldmoore 708
13.4.6 Biotopverbund für Arten der Trockenstandorte 709
13.4.7 Biotopverbund für Arten der naturnahen Wälder 710
13.4.8 Biotopverbund für Arten der Gehölzbiotope der halboffenen Landschaft 712

14 Literatur 714

14.1 Zitierte Quellen 714

14.2 Rechtsgrundlagen 720

14.3 Datengrundlagen 721

14.4 Mündliche/Schriftliche Mitteilungen 728

14.5 Internetquellen 729

15 Karten 731

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Leitarten für Biotopkomplexe im Biosphärenreservat 2
Tab. 2: Säugetiere: Leitarten für Biotopkomplexe im Biosphärenreservat 5
Tab. 3: Im Biosphärenreservat nachgewiesene Säugetierarten 7
Tab. 4: Status der bekannten Biberreviere 9

Tab. 5: Lage der bekannten Biberreviere 10
Tab. 6: Totfunde des Bibers im Biosphärenreservat....16
Tab. 7: Ergebnisse der Kontrollpunktkartierungen 2009-2012....23
Tab. 8: Übersicht der kartierten Gefährdungspunkte im Biosphärenreservat....24
Tab. 9: Totfunde des Fischotters im Biosphärenreservat 24
Tab. 10: Quartiernachweise des Braunen Langohrs 29
Tab. 11: Quartiernachweise der Breitflügelfledermaus....33
Tab. 12: Quartiernachweise der Fransenfledermaus....37
Tab. 13: Quartiernachweise des Grauen Langohrs....41
Tab. 14: Quartiernachweise der Großen Bartfledermaus 47
Tab. 15: Quartiernachweise des Großen Abendseglers....48
Tab. 16: Quartiernachweise des Großen Mausohrs....51
Tab. 17: Quartiernachweise der Kleinen Bartfledermaus 55
Tab. 18: Quartiernachweise des Kleinen Abendseglers....56
Tab. 19: Quartiernachweise der Mopsfledermaus....60
Tab. 20: Quartiernachweise der Wasserfledermaus....73
Tab. 21: Quartiernachweise der Zwergfledermaus....77
Tab. 22: Brutvögel: Leitarten für Biotopkomplexe im Biosphärenreservat 85
Tab. 23: Im Biosphärenreservat nachgewiesene Brutvogelarten....88
Tab. 24: Bestand und Reproduktion des Fischadlers in den Jahren 2007 bis 2014 120
Tab. 25: Bestandsentwicklung des Schwarzstorchs in den Jahren 2007 bis 2014 219
Tab. 26: Bestandsentwicklung des Seeadlers in den Jahren 2007 bis 2014 221
Tab. 27: Bestandsentwicklung und Bruterfolg des Weißstorchs in den Jahren 2007 bis 2014....252
Tab. 28: Rastvögel: Leitarten für Biotopkomplexe im Biosphärenreservat....307
Tab. 29: Im Biosphärenreservat nachgewiesene Rastvogelarten....315
Tab. 30: Bedeutendste Schlafplätze der Blässgans 321
Tab. 31: Bedeutendste Rastgebiete des Gänsesägers 324
Tab. 32: Bedeutendste Rastgebiete des Goldregenpfeifer....326
Tab. 33: Bedeutendste Schlafplätze der Graugans....328
Tab. 34: Bedeutendste Rastgebiete des Graureihers....330
Tab. 35: Bedeutendste Rastgebiete des Höckerschwans 331
Tab. 36: Bedeutendste Rastgebiete des Kiebitzes....333
Tab. 37: Bedeutendste Rastgebiete des Kormorans....335
Tab. 38: Bedeutendste Schlafplätze des Kranichs....338
Tab. 39: Bedeutendste Rastgebiete der Krickente....339
Tab. 40: Bedeutendste Rastbestände der Lachmöwe....340
Tab. 41: Bedeutendste Rastgebiete der Pfeifente....343
Tab. 42: Maximalbestände der Saatgans an einzelnen Schlafplätzen....348
Tab. 43: Bedeutendste Rastgebiete des Schellente....351
Tab. 44: Bedeutendste Rastgebiete der Schnatterente....353
Tab. 45: Bedeutendste Rastgebiete des Silberreihers 356
Tab. 46: Bedeutendste Rastgebiete der Spießente....360
Tab. 47: Bedeutendste Rastgebiete der Weißwangengans....366
Tab. 48: Rastvogelarten, für die das Biosphärenreservat eine besondere Bedeutung hat 371

Tab. 49: Reptilien: Leitarten für Biotopkomplexe im Biosphärenreservat 374
Tab. 50: Im Biosphärenreservat nachgewiesene Reptilienarten 375
Tab. 51: Nachweise der Schlingnatter 382
Tab. 52: Amphibien: Leitarten für Biotopkomplexe im Biosphärenreservat 392
Tab. 53: Amphibienkartierungen im Rahmen der PEP-/Managementplanerstellung 2012 - 2015 393
Tab. 54: Im Biosphärenreservat nachgewiesene Amphibienarten 397
Tab. 55: Bedeutende Vorkommen des Kammmolchs 398
Tab. 56: Bedeutende Vorkommen der Knoblauchkröte 405
Tab. 57: Bedeutende Vorkommen der Kreuzkröte 409
Tab. 58: Bedeutende Vorkommen des Laubfroschs 413
Tab. 59: Bedeutende Vorkommen des Moorfroschs 415
Tab. 60: Bedeutende Vorkommen der Rotbauchunke 423
Tab. 61: Übersicht Zielarten in der Elbe (LRT 3260, 3270) 440
Tab. 62: Übersicht Zielarten in den Nebengewässern der Elbe 441
Tab. 63: Übersicht Auengäste in den rezenten Auengewässern des Biosphärenreservates Flusslandschaft Elbe 442
Tab. 64: Obligate Auenarten (in der Aue +/- an Standgewässer gebunden), sowie zugleich Arten der Standgewässer außerhalb der rezenten Aue (LRT 3150) 443
Tab. 65: Übersicht Erhaltungszustand Bitterling im Jungfernbrack 2014 461
Tab. 66: Übersicht Erhaltungszustand Steinbeißer im Jungfernbrack 2014 462
Tab. 67: Übersicht Erhaltungszustand Bitterling im Brack bei Jagel 2014 465
Tab. 68: Übersicht Erhaltungszustand Steinbeißer im Brack bei Jagel 2014 466
Tab. 69: Übersicht Erhaltungszustand Steinbeißer im Zanders Brack 2014 470
Tab. 70: Übersicht Erhaltungszustand Steinbeißer in der Schweinekuhle 2014 475
Tab. 71: Übersicht Erhaltungszustand Bitterling in der Schweinekuhle 2014 476
Tab. 72: Übersicht Lage der untersuchten Kleingewässer 477
Tab. 73: Übersicht Auenfischarten in den untersuchten Kleingewässern 478
Tab. 74: Übersicht der verschiedenen Fischarten in den Stillgewässern des Biosphärenreservates Flusslandschaft Elbe 481
Tab. 75: Häufigkeitsklassen nach Engelmann (1978) (zitiert aus Korte 2002) 502
Tab. 76: Übersicht Fischartengemeinschaft im Elbeabschnitt (BRFE) Bleiregion . 505
Tab. 77: Übersicht Referenz-Fischarten im Mittellauf der Karthane 511
Tab. 78: Übersicht Referenz-Fischarten im Unterlauf der Karthane 513
Tab. 79 (folgende Seiten): Übersicht Referenz-Fischarten in der Löcknitz 518
Tab. 80: Übersicht Fischregionen in der Stepenitz (übernommen vom IFB ZAHN et al. 2010) 524
Tab. 81 (folgende Seiten): Übersicht Referenz-Fischarten im Unterlauf der Stepenitz 526
Tab. 82: Übersicht Referenz-Fischarten im Cederbach 532
Tab. 83: Übersicht Referenz-Fischarten im Jeetzebach 536
Tab. 84: Übersicht Fischarten Nausdorfer Kanal 539
Tab. 85: Übersicht Fischarten Rhinowkanal 543
Tab. 88: Mollusken: Leitarten für Biotopkomplexe im Biosphärenreservat 559
Tab. 89: Im Biosphärenreservat nachgewiesene Molluskenarten 560
Tab. 90: Aktuelle Nachweise der Bachmuschel im Biosphärenreservat 565

Tab. 91: Leitarten (Libellen) für Biotopkomplexe im Biosphärenreservat 576
Tab. 92: Libellenkartierungen im Rahmen der Managementplanung/ PEP-Erarbeitung 577
Tab. 93: Im Biosphärenreservat nachgewiesene Libellenarten 578
Tab. 94: Aktuelle Nachweise der Großen Moosjungfer im Biosphärenreservat 591
Tab. 95: Heuschrecken: Leitarten für Biotopkomplexe im Biosphärenreservat 616
Tab. 96: Im Biosphärenreservat nachgewiesene Heuschreckenarten 617
Tab. 97: Schmetterlinge: Leitarten für Biotopkomplexe im Biosphärenreservat 637
Tab. 98: Im Biosphärenreservat nachgewiesene Schmetterlingsarten 638
Tab. 99: Käfer: Leitarten für Biotopkomplexe im Biosphärenreservat 656
Tab. 100: Nachgewiesene Großkäferarten 657
Tab. 101: Aktuelle Nachweise des Eremiten im Biosphärenreservat 659
Tab. 102: Großbranchiopoden: Leitarten für Biotopkomplexe im Biosphärenreservat 667
Tab. 103: Im Biosphärenreservat nachgewiesene Großbranchiopodenarten 668
Tab. 104: Übersicht zu Bestand, Datenlage sowie Zustand und Bedeutung des Vorkommens wichtiger Tierarten im Biosphärenreservat 683

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Bewertung der Biberlebensräume: Nahrungsverfügbarkeit im Sommer 13
Abb. 2: Bewertung der Biberlebensräume: Nahrungsverfügbarkeit im Winter 13
Abb. 3: Bewertung der Biberlebensräume: Gewässerunterhaltung 14
Abb. 4: Bewertung der Biberlebensräume: Konflikte mit anthropogener Nutzung ...15
Abb. 5: Rastbestand der Blässgans in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf 320
Abb. 6: Bestand der Feldgänse an den Schlafplätzen im Jahresverlauf 320
Abb. 7: Rastbestand der Blässgans in den Feldzählgebieten im Jahresverlauf 321
Abb. 8: Rastbestand des Blässhuhns in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf 323
Abb. 9: Rastbestand des Gänsesägers in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf 324
Abb. 10: Rastbestand des Goldregenpfeifers in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf 325
Abb. 11: Rastbestand der Graugans in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf 327
Abb. 12: Rastbestand der Feldgänse an den Schlafplätzen im Jahresverlauf 327
Abb. 13: Rastbestand der Graugans in den Feldzählgebieten im Jahresverlauf 328
Abb. 14: Rastbestand des Graureihers in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf 330
Abb. 15: Rastbestand des Höckerschwans in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf 331
Abb. 16: Rastbestand des Kiebitzes in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf 333
Abb. 17: Rastbestand des Kormorans in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf 334

Abb. 18: Rastbestand des Kranichs in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf 336
Abb. 19: Rastbestand des Kranichs an den Schlafplätzen im Jahresverlauf 337
Abb. 20: Rastbestand des Kranichs in den Feldzählgebieten im Jahresverlauf 337
Abb. 21: Rastbestand der Krickente in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf 339
Abb. 22: Rastbestand der Löffelente in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf 342
Abb. 23: Rastbestand der Pfeifente in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf 343
Abb. 24: Rastbestand der Reiherente in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf 345
Abb. 25: Rastbestand der Tundra-Saatgans in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf 346
Abb. 26: Rastbestand der Feldgänse an den Schlafplätzen im Jahresverlauf 347
Abb. 27: Rastbestand der Saatgans in den Feldzählgebieten im Jahresverlauf 347
Abb. 28: Rastbestand der Schellente in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf 351
Abb. 29: Rastbestand der Schnatterente in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf 352
Abb. 30: Rastbestand der Silbermöwe in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf 354
Abb. 31: Rastbestand des Silberreihers in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf 356
Abb. 32: Rastbestand des Singschwans in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf 357
Abb. 33: Rastbestand des Singschwans an den Schlafplätzen im Jahresverlauf .. 358
Abb. 34: Rastbestand des Singschwans in den Feldzählgebieten im Jahresverlauf 358
Abb. 35: Rastbestand der Spießente in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf 360
Abb. 36: Rastbestand der Stockente in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf 361
Abb. 37: Rastbestand der Sturmmöwe in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf 363
Abb. 38: Rastbestand der Tafelente in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf 364
Abb. 39: Rastbestand der Weißwangengans in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf 366
Abb. 40: Rastbestand des Zwergsägers in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf 368
Abb. 41: Rastbestand des Zwergschwans in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf 369
Abb. 42: Graphische Darstellung aller gefangenen Fischarten (E-Fischerei) in den Standgewässern des Biosphärenreservates Flusslandschaft Elbe 445
Abb. 43: Graphische Darstellung aller gefangenen Fischarten (Stellnetzfischerei) in den Standgewässern des Biosphärenreservates Flusslandschaft Elbe 446

Abb. 44: Fischarten im Pöhlbrack Oktober 2014 456
Abb. 45: Fischarten im Salzbrack Oktober 2014 458
Abb. 46: Fischarten im Jungfernbrack Oktober 2014 460
Abb. 47: Fischarten im Brack bei Jagel Oktober 2014....464
Abb. 48: Fischarten im Zander Brack Oktober 2014....469
Abb. 49: Fischarten im Rauen Brack Oktober 2014 472
Abb. 50: Fischarten in der Schweinekuhle Oktober 2014....474
Abb. 51: Übersicht der gefangenen Fische (Untersuchungen IaG) in den Fließgewässern des Biosphärenreservates 484
Abb. 52: Übersicht der gefangenen Fische (Untersuchungen IfB) in der Elbe im Biosphärenreservat (Untersuchungszeitraum 1999-2013) 503
Abb. 53: Übersicht Fischarten im Mittellauf (Ml) der Karthane....509
Abb. 54: Übersicht Fischarten im Unterlauf (Ul) der Karthane....510
Abb. 55: Übersicht Fischarten in der Löcknitz 518
Abb. 56: Übersicht Fischarten im Unterlauf (Ul) der Stepenitz 525
Abb. 57: Übersicht Fischarten im Cederbach....530
Abb. 58: Übersicht Fischarten im Cederbach....531
Abb. 59: Übersicht Fischarten im Jeetzebach 535
Abb. 60: Übersicht Fischarten im Nausdorfer Kanal....539
Abb. 61: Übersicht Fischarten im Rhinowkanal....542
Abb. 62: Übersicht Fischarten im Gnevsdorfer Vorfluter 546

Textkartenverzeichnis

Textkarte 1: Biber 11
Textkarte 2: Fischotter 21
Textkarte 3: Braunes Langohr....31
Textkarte 4: Breitflügelfledermaus....35
Textkarte 5: Fransenfledermaus 39
Textkarte 6: Graues Langohr 43
Textkarte 7: Große und Kleine Bartfledermaus 45
Textkarte 8: Großer Abendsegler....49
Textkarte 9: Großes Mausohr 53
Textkarte 10: Kleiner Abendsegler....57
Textkarte 11: Mopsfledermaus....61
Textkarte 12: Mückenfledermaus....65
Textkarte 13: Rauhautfledermaus....67
Textkarte 14: Teichfledermaus, Zweifarbfledermaus....71
Textkarte 15: Wasserfledermaus 75
Textkarte 16: Zwergfledermaus....79
Textkarte 17: Austernfischer, Baumfalke....95
Textkarte 18: Bekassine 99
Textkarte 19: Beutelmeise 103
Textkarte 20: Blaukehlchen, Flussseeschwalbe....105
Textkarte 21: Brandgans....109
Textkarte 22: Braunkehlchen 113
Textkarte 23: Drosselrohrsänger....115

Textkarte 24: Eisvogel 121
Textkarte 25: Flussregenpfeifer 125
Textkarte 26: Flussuferläufer 129
Textkarte 27: Gänsesäger, Gartenbaumläufer 131
Textkarte 28: Grauammer 135
Textkarte 29: Graugans 139
Textkarte 30: Graureiher 141
Textkarte 31: Großer Brachvogel 145
Textkarte 32: Heidelerche 147
Textkarte 33: Kiebitz 151
Textkarte 34: Kleines Sumpfhuhn, Löffelente 155
Textkarte 35: Knäkente 157
Textkarte 36: Kranich 161
Textkarte 37: Krickente 163
Textkarte 38: Mittelspecht 167
Textkarte 39: Neuntöter 171
Textkarte 40: Ortolan 175
Textkarte 41: Raubwürger, Raufußkauz 177
Textkarte 42: Rebhuhn, Reiherente 183
Textkarte 43: Rohrdommel 187
Textkarte 44: Rohrschwirl 189
Textkarte 45: Rohrweihe 191
Textkarte 46: Rothalstaucher, Rotschenkel 195
Textkarte 47: Rotmilan 197
Textkarte 48: Saatkrähe 203
Textkarte 49: Schilfrohrsänger, Schleiereule 207
Textkarte 50: Schnatterente 211
Textkarte 51: Schwarzmilan 213
Textkarte 52: Schwarzspecht 217
Textkarte 53: Sommergoldhähnchen 223
Textkarte 54: Sperbergrasmücke, Sperlingskauz 225
Textkarte 55: Steinschmätzer 229
Textkarte 56: Sumpfrohrsänger 233
Textkarte 57: Tafelente, Trauerseeschwalbe, Turteltaube 237
Textkarte 58: Tüpfelsumpfhuhn 239
Textkarte 59: Uferschwalbe 245
Textkarte 60: Wachtelkönig 247
Textkarte 61: Wasserralle 253
Textkarte 62: Weißstorch 255
Textkarte 63: Wendehals 259
Textkarte 64: Wespenbussard, Wiedehopf 263
Textkarte 65: Wiesenpieper 265
Textkarte 66: Wiesenweihe, Ziegenmelker, Zwergdommel 271
Textkarte 67: Rastvögel: Wasservogelzählgebiete 309
Textkarte 68: Rastvögel: Feldzählgebiete 311
Textkarte 69: Rastvögel: Schlafplätze 313
Textkarte 70: Blindschleiche 377

Textkarte 71: Ringelnatter, Schlingnatter 383
Textkarte 72: Zauneidechse....387
Textkarte 73: Qualmwasserbereiche im Biosphärenreservat 395
Textkarte 74: Kammmolch 399
Textkarte 75: Knoblauchkröte 403
Textkarte 76: Kreuzkröte....407
Textkarte 77: Laubfrosch 411
Textkarte 78: Moorfrosch 417
Textkarte 79: Rotbauchunke 421
Textkarte 80: Teichfrosch....425
Textkarte 81: Wechselkröte 429
Textkarte 99: Bitterling, Karausche 449
Textkarte 100: Schlammpeitzger, Steinbeißer....451
Textkarte 101: Bachneunauge, Barbe....487
Textkarte 102: Flussneunauge, Meerneunauge, Groppe 489
Textkarte 103: Lachs, Nase 494
Textkarte 104: Rapfen, Stromgründling....499
Textkarte 82: Bachmuschel....567
Textkarte 83: Bauchige und Schmale Windelschnecke 571
Textkarte 84: Asiatische Keiljungfer, Blauflügel-Prachtlibelle 581
Textkarte 85: Gebänderte Prachtlibelle, Gefleckte Smaragdlibelle....585
Textkarte 86: Gemeine Keiljungfer, Große Moosjungfer, Grüne Mosaikjungfer....589
Textkarte 87: Grüne Keiljungfer, Keilfleck-Mosaikjungfer, Kleine Binsenjungfer, Nordische Moosjungfer....595
Textkarte 88: Speer-Azurjungfer, Südliche Binsenjungfer 601
Textkarte 89: Spitzenfleck, Südliche Mosaikjungfer 603
Textkarte 90: Vogel-Azurjungfer, Zierliche Moosjungfer....609
Textkarte 91: Blauflügelige Ödlandschrecke, Blauflügelige Sandschrecke, Feld-Grille 621
Textkarte 92: Heidegrashüpfer, Kleiner Heidegrashüpfer, Kurzflügelige Beißschrecke....625
Textkarte 93: Steppen-Grashüpfer, Sumpfschrecke, Warzenbeißer 629
Textkarte 94: Großer Feuerfalter....643
Textkarte 95: Wegerich-Scheckenfalter 651
Textkarte 96: Eremit....661
Textkarte 97: Kiemenfuß....671
Textkarte 98: Schuppenschwanz, Feenkrebs....675

Großformatige Karten

- Karte 1: Schwerpunkträume für Arten des Biotopverbundkonzepts
- Karte 2: Biotopverbund für Arten der Fließgewässer
- Karte 3: Biotopverbund für Arten der Stillgewässer und Röhrichte
- Karte 4: Biotopverbund für Arten des Feuchtgrünlands
- Karte 5: Biotopverbund für Arten der Waldmoore und der Gehölzbiotope der halboffenen Landschaft

- Karte 6: Biotopverbund für Arten der Trockenstandorte
- Karte 7: Biotopverbund für Arten der naturnahen Wälder

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Text
BArtSchVO	Bundesartenschutzverordnung
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BHD	Brusthöhendurchmesser (bei Bäumen; gemessen in 130 cm Höhe)
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BR(FE)	Biosphärenreservat (Flusslandschaft Elbe - Brandenburg)
BVVG	Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH
DSW	Datenspeicher Wald
DTK	Digitale Topographische Karte DTK 10 (im Maßstab 1:10.000), DTK 25 (im Maßstab 1:25.000)
FB	Fachbeitrag
FFH-MP	FFH-Managementplan
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
GEK	Gewässerentwicklungskonzept
GIS	Geographisches Informationssystem
i.V.m.	in Verbindung mit
IUCN	International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (deutsch „Internationale Union zur Bewahrung der Natur und natürlicher Ressourcen“)
LFE	Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde
LfU	Landesamt für Umwelt (Brandenburg)
LP	Landschaftsplan
LRP	Landschaftsrahmenplan
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LUA	Landesumweltamt Brandenburg (frühere Bezeichnung des LfU)
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (frühere Bezeichnung des LfU)
LWaldG	Landeswaldgesetz
MELF	Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Brandenburg)
MP	Managementplan
MUGV	Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (Brandenburg)
MUNR	Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung (Brandenburg)
NSG	Naturschutzgebiet
PEP	Pflege- und Entwicklungsplan
PEPGIS	Pflege- und Entwicklungsplanung im Geographischen Informationssystem (Projektgruppe PEPGIS)
PGK	Preußische Geologische Karte
PIK	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung
pnV	Potenzielle natürliche Vegetation
RL BB	Rote Liste Brandenburg
RL D	Rote Liste Deutschland
SDB	Standard-Datenbogen
UFB	Untere Forstbehörde oder Untere Jagd- und Fischereibehörde
UNB	Untere Naturschutzbehörde
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie

1 Aufgabenstellung, Zielsetzung und Auswahl der Artengruppen

Der Fachbeitrag Fauna stellt die für das Biosphärenreservat charakteristischen, besonders gefährdeten und zu schützenden Arten in ihrer aktuellen Verbreitung dar. Die Planung soll sich insbesondere an diesen Arten orientieren und die landschaftsräumlichen Potenziale zur Förderung und Entwicklung der entsprechenden Artenbestände aufzeigen. Der Pflege- und Entwicklungsplan soll dabei als Ergänzung zu den parallel erstellten Managementplänen für die 31 Natura 2000-Gebiete für das Gesamtgebiet des Biosphärenreservats und auch für zusätzliche zu den in den genannten Plänen behandelten Arten eine Gesamtübersicht zur Verbreitung und Bestandssituation, zu Gefährdungen und zu erforderlichen Maßnahmen geben.

Zur näheren Bearbeitung wurden die Artengruppen ausgewählt, aus deren Reihen zahlreiche charakteristische Arten für die typischen Biotoptypen des Biosphärenreservats stammen. Die Auswahl orientiert sich außerdem pragmatisch an der Tatsache, zu welchen Artengruppen überhaupt in nennenswertem Umfang verwendbare Nachweisdaten vorliegen.

Näher zu behandeln sind im Pflege- und Entwicklungsplan in erster Linie die sogenannten Leit- und Zielarten. Leitarten sind Arten, die eng an einen bestimmten Biotopkomplex gebunden sind. Wichtiger als die Häufigkeit in dem Biotopkomplex ist die Bindung an diesen (oder auch wenige andere), also die Bevorzugung vor (allen/vielen) anderen Biotopkomplexen. Das Vorhandensein (inklusive genauerer Parameter wie Siedlungsdichte, Reproduktion usw.) oder Fehlen dieser Arten zeigt damit die Qualität des Biotops und der vorhandenen Habitatstrukturen an. Leitarten sind Schlüsselarten des Naturschutzes, deren Schutz durch Erhaltung und Entwicklung ihrer Lebensräume auch zahlreichen anderen (gefährdeten) Arten zugute kommt. Leitarten müssen nicht zwingend einer hohen Gefährdung unterliegen, sind aber vielfach aufgrund ihrer speziellen Ansprüche doch bestandsgefährdet und damit in den Roten Listen weit oben zu finden.

Tab. 1 zeigt auf Biotopkomplexe bezogen die Leitarten auf, deren Ansprüche im Pflege- und Entwicklungsplan besonders zu berücksichtigen sind. Hierfür wurden vor allem Wirbeltiere ausgewählt. Dies hat einen biologisch-fachlichen und einen pragmatischen Grund: Fachlich gesehen haben Wirbeltiere meist einen größeren Raum- und umfassenderen Habitatanspruch als Wirbellose, so dass mit einer Wirbeltierart in der Regel die Ansprüche mehrerer Arten der Wirbellosen berücksichtigt werden können. Pragmatisch gesehen sollen Zielarten gesellschaftlich möglichst gut vermittelbar sein. Maßnahmen für ihren Schutz sollen auf breite Akzeptanz (in der Bevölkerung, bei Behörden, Grundeigentümern, Entscheidungsträgern usw.) stoßen können. Innerhalb der Wirbellosen werden bevorzugt die populären Libellen, Heuschrecken, Schmetterlinge sowie einzelne Wassermollusken und Käfer genannt.

Tab. 1: Leitarten für Biotopkomplexe im Biosphärenreservat

Biotopkomplex	**Leitart**
Elbe (Fluss, Sandufer)	Biber, Fischotter Austernfischer, Flussseeschwalbe, Flussregenpfeifer, Flussuferläufer, Singschwan (Rastvogel) Aal, Stör, Lachs Asiatische Keiljungfer
Bäche & kleinere Flüsse	Biber, Fischotter Eisvogel Aal, Bachneunauge, Rapfen Bachmuschel Blauflügel-Prachtlibelle, Gebänderte Prachtlibelle, Gemeine Keiljungfer
Stillgewässer	Knäkente, Rohrweihe, Schnatterente Ringelnatter Kammmolch, Laubfrosch, Rotbauchunke Bitterling, Karausche, Schammpeitzger Große Moosjungfer, Grüne Mosaikjungfer, Keilflecklibelle Kiemenfuß, Schuppenschwanz, Feenkrebs
Röhrichte	Drosselrohrsänger, Rohrdommel, Schilfrohrsänger, Wasserralle
Seggenriede und feuchte Hochstaudenfluren	Bekassine Großer Feuerfalter, Mädesüß-Perlmuttfalter
Feucht- & Frischgrünland	Blässgans (Rastvogel), Braunkehlchen, Kiebitz, Saatgans (Rastvogel), Wachtelkönig, Weißstorch (Nahrungsfläche) Kreuzkröte Sumpfschrecke Großer Feuerfalter
Moore	Kranich Moorfrosch Speer-Azurjungfer
Sandmagerrasen, Dünen u.a. Trockenlebensräume	Heidelerche, Wiedehopf, Ziegenmelker Zauneidechse Wegerich-Scheckenfalter Blauflügelige Ödlandschrecke, Feldgrille, Warzenbeißer, Heide-Grashüpfer
Äcker	Blässgans (Rastvogel), Feldlerche, Grauammer, Kiebitz, Kranich (Rastvogel), Ortolan, Saatgans (Rastvogel)
Gehölzbiotope der halboffenen Landschaft (Waldränder, Hecken, Alleen, Baumreihen, Obstwiesen, Feldgehölze, Parks)	Neuntöter, Ortolan, Rotmilan, Sperbergrasmücke Eremit
Auwälder (Hart- und Weichholzaue)	Beutelmeise, Mittelspecht, Wendehals Großer und Kleiner Schillerfalter
Moor- und Bruchwälder	Kranich Großer und Kleiner Schillerfalter, Gold-Dickkopffalter

Biotopkomplex	Leitart
naturnahe Laub- und Mischwälder	Mopsfledermaus, Kleiner Abendsegler Schwarzspecht, Schwarzstorch, Seeadler, Wespenbussard
naturnahe Kiefernwälder	Braunes Langohr, Fransenfledermaus Schwarzspecht
Siedlungen (Gebäude, Gärten)	Rauchschwalbe, Schleiereule, Weißstorch Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus Zauneidechse
vernetzte Großlebensräume	Fischadler, Schwarzstorch, Seeadler

Neben den Leitarten haben auch die Zielarten eine besondere Bedeutung für den Naturschutz. Zielarten sind solche, denen aufgrund verschiedener Instrumente des Naturschutzes eine hohe Bedeutung zukommt und deren Sicherung daher neben den Leitarten ein wichtiges Ziel des Naturschutzes darstellt. Die Festlegung der Zielarten richtet sich nach folgenden Kriterien:

- Arten der Rote Liste - Kategorie 2 (stark gefährdet) oder höher (Rote Liste Deutschland oder Brandenburg)
- Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie
- Arten des Anhang I Vogelschutzrichtlinie
- wertgebende Brut- und Rastvogelarten des Vogelschutzgebiets laut Standarddatenbogen (Stand 1/2007)
- Arten, für die Brandenburg gemäß eigener Festlegung eine besondere Verantwortung trägt (LUGV 2012)

Die Zielarten werden hier nicht alle aufgezählt, sie werden in den Artentabellen der jeweiligen Artkapitel hervorgehoben.

Datengrundlagen:

Im Rahmen der PEP- und FFH-Managementplan-Erstellung wurden 2012 bis 2015 Kartierungen zu Biber (Habitatqualität) und Fischotter (Gefährdungen), Zauneidechse, Amphibien, Fischen, mehreren Libellenarten, Eremit, Großem Feuerfalter, Großbranchiopoden (Qualmwasserkrebsen) und Bachmuschel durchgeführt; sie werden im Einzelnen in den jeweiligen Artkapiteln genannt.

Für Biber, Fischotter, Brut- und Rastvögel wurden umfangreiche Erfassungsergebnisse der Naturwacht im Biosphärenreservat zur Verfügung gestellt.

Außerdem wurden alle verfügbaren Datenquellen (Gutachten, Forschungsarbeiten, Daten Ehrenamtlicher usw.) recherchiert und ausgewertet. Eine Liste dieser Datenquellen ist im Kap. 14.3 zu finden.

2 Säugetiere

2.1 Planerische Bedeutung und Leitarten

Aufgrund ihrer meist sehr spezifischen Ansprüche an ihre Lebensräume sind die wildlebenden, heimischen Säugetierarten oft gute Indikatoren für die Qualität der entsprechenden Biotope. Viele Säugetiere weisen einen relativ großen Aktionsradius auf, welcher bei der Planung von Schutzgebieten und Maßnahmen berücksichtigt werden muss. Arten mit einem kleinen Aktionsradius sind hingegen häufig Zeiger für lokale Umweltveränderungen. Viele Säugetierarten verbringen bestimmte Aktivitäts- und Lebensphasen in unterschiedlichen Teillebensräumen (Nahrungssuche, Fortpflanzung, Überwinterung etc.) und eignen sich daher als Indikatoren für die Qualität der Vernetzung dieser Lebensräume. Als öffentlichkeitswirksame Sympathieträger können einige Säugetierarten außerdem stellvertretend für den Schutz ganzer Lebensräume eintreten.

Der Biber ist eine Leitart für den Biotopkomplex „Elbe“ sowie für „Bäche und kleinere Flüsse“ (s. Tab. 2). Er ist eine Art, die auf unvergleichliche Weise Lebensräume gestaltet. Dabei ist er auf vielfältig gegliederte Gewässer, ein breites Spektrum an Uferhabitaten sowie auf eine artenreiche Vegetation im Wasser und im Uferbereich angewiesen. Der Biber ist eine Art, für die Brandenburg eine nationale wie auch internationale Verantwortung trägt (LUGV 2012). Nach der Roten Liste Brandenburgs (MUNR 1992) gilt er als vom Aussterben bedroht.

Der Fischotter ist eine Leitart für den Biotopkomplex „Bäche und kleinere Flüsse“ (s. Tab. 2). Er ist auf vielfältige Uferstrukturen mit ausreichenden Möglichkeiten zur Nahrungssuche sowie störungsarmen Versteck- und Wurfplätzen angewiesen. Er hat großräumige Habitatansprüche und benötigt vernetzende Strukturen zwischen den Gewässern. Der Fischotter ist eine Art, für die Brandenburg eine nationale wie auch internationale Verantwortung trägt (LUGV 2012). Nach der Roten Liste Brandenburgs (MUNR 1992) gilt er als vom Aussterben bedroht.

Fledermäuse benötigen im Laufe jeden Jahres verschiedene Quartiertypen zur Fortpflanzung, Jungenaufzucht, als Tagesverstecke und zur Überwinterung. Diese Quartiere sowie die nächtlich aufgesuchten Jagdhabitate befinden sich je nach den Ansprüchen der jeweiligen Art im Wald, im Offenland und/oder in Siedlungen. Als sehr mobile Arten haben die meisten Fledermäuse einen mehrere Kilometer weiten Aktionsradius. Einige Arten ziehen im Winter sogar nach Südeuropa. Stellvertretend wurden je zwei Arten als Leitarten für bestimmte Biotopkomplexe ausgewählt: Das Braune Langohr und die Fransenfledermaus für naturnahe Kiefernwälder, der Kleine Abendsegler und die Mopsfledermaus für naturnahe Laub- und Mischwälder sowie die Breitflügelfledermaus und die Zwergfledermaus als Leitarten für Siedlungen (s. Tab. 2). Die Mopsfledermaus und der Große Abendsegler sind überdies Arten, für die Brandenburg eine besondere, nationale und internationale Verantwortung trägt. Für das Große Mausohr, die Bechstein- und die Teichfledermaus liegt eine internationale Verantwortung vor (LUGV 2012). Nach der Roten Liste Brandenburgs (MUNR 1992) gelten viele Arten als vom Aussterben bedroht oder stark gefährdet (s. Tab. 3).

Insgesamt wurden folgende Säugetierarten als Leitarten für verschiedene Biotoptypen ausgewählt (s. Tab. 2):

Tab. 2: Säugetiere: Leitarten für Biotopkomplexe im Biosphärenreservat

Art	**Biotopkomplex**
Biber	Elbe (Fluss, Sandufer), Bäche und kleinere Flüsse
Fischotter	Elbe (Fluss, Sandufer), Bäche und kleinere Flüsse
Fledermäuse	
Braunes Langohr	naturnahe Kiefernwälder (alt und licht)
Breitflügelfledermaus	Siedlungen (v.a. Gebäude)
Fransenfledermaus	naturnahe Kiefernwälder (alt und licht)
Kleiner Abendsegler	naturnahe Laub- und Mischwälder
Mopsfledermaus	naturnahe Laub- und Mischwälder
Zwergfledermaus	Siedlungen (v.a. Gebäude)

2.2 Methodik und Datenlage

Biber: Seit vielen Jahren erfolgt im Biosphärenreservat ein Bibermonitoring durch die Naturwacht. Dabei werden anhand von direkten Beobachtungen und Spuren vorhandene Reviere und Baue ermittelt sowie das Verhalten der Tiere bei Hochwasser untersucht. Den aktuellen Kenntnisstand stellte Prowa (2012) in einem Gutachten zusammen, in dem auch Empfehlungen zum Biberschutz bei Elbhochwasser gegeben wurden. Die Datenlage zum aktuellen Revierbestand ist aufgrund dieser Daten als gut zu betrachten. Im Rahmen der Deichüberwachung werden durch das LfU „Wühltierbaue“ in den Deichen des Biosphärenreservats registriert, welche als Daten zur Verfügung gestellt wurden. Darüber hinaus existieren verschiedenste Nachweise des Bibers (Trittsiegel, Fraßspuren, Dämme, Burgen, Baue, Totfunde etc.) aus Gutachten sowie diversen Einzelmeldungen.

In der aktuellen Managementplan/PEP-Erstellung wurden im Jahr 2013 alle relevanten Teilgebiete im Biosphärenreservat auf ihre Qualität als Biberlebensraum hin bewertet. Diese Vorortbegehungen fanden durch A. Hagenguth, I. Lehmann und T. Leschnitz statt, Nachträge erfolgten im Jahr 2015 durch S. Jansen.

Fischotter: Aus den Jahren 1995/96 und 2005/06 liegen Daten aus dem landesweiten Fischottermonitoring vor. Mittels IUCN-Kartierung[1] wurden jeweils 32 identische Kontrollpunkte im Biosphärenreservat untersucht. In den Jahren 2009-2012 führte die Naturwacht eine Kartierung von 43 Kontrollpunkten im Biosphärenreservat durch (s. Textkarte 2). Über drei Jahre wurden die Punkte jeweils zwischen acht und 13 Mal kontrolliert (Ausnahme: Sandkrug Spitze Bälower Werder wurde über alle vier Jahre 16 Mal kontrolliert). Weitere Nachweisdaten zum Fischotter stammen aus Umweltverträglichkeitsstudien zur Deichsanierung an der Elbe (Ende der 1990er und 2002) und der Ortsumfahrung/Deichbau bei Breese (2009) sowie aus diversen Projektkartierungen und Beibeobachtungen.

Gefährdungspunkte für den Fischotter im Biosphärenreservat (Gewässerkreuzungen mit Straßen) wurden im Rahmen der PEP-/Managementplanerstellung 2013 durch A. Hagenguth, I. Lehmann und T. Leschnitz ergänzend zu bereits vorliegenden Untersuchungen aus den Jahren 1999 und 2001 erfasst. Somit liegt eine gute Übersicht, jedoch keine flächendeckende Kartierung aller Gefährdungspunkte vor.

[1] IUCN = International Union for Conservation of Nature and Natural Resources; deutsch „Internationale Union zur Bewahrung der Natur und natürlicher Ressourcen“

Fledermäuse: Im Rahmen der PEP-/Managementplanerstellung wurden durch A. Hagenguth und T. Leschnitz folgende Kartierungen durchgeführt:

- einmalige Detektorbegehungen der FFH-Gebiete (2012, 2013);
- jeweils zwei Netzfänge an insgesamt 30 Standorten in FFH-Gebieten (2012, 2013, 2014);
- ergänzende Erfassung von Fledermausrufen an den Netzfangstandorten durch automatische Rufaufzeichnung mit Horchboxen;
- Telemetrie von zehn Fledermäusen zum Auffinden von Wochenstubenquartieren (2012, 2013, 2014);
- Kontrollen vermutlicher Quartiere in Kirchen sowie - bei konkreten Verdachtsfällen oder Hinweisen - auch anderen Gebäuden.

Weitere Daten stammen aus den Kartierungen zur geplanten A14 (2003-2007, Detektorbegehungen, Horchboxen, Netzfänge durch A. Hagenguth und T. Leschnitz), einer Erfassung der Fledermausfauna in ausgewählten Gebieten des Naturpark „Brandenburgische Elbtalaue“ von Arkadien 21 (1996, Detektorbegehungen, Quartierkontrollen) sowie punktuell weiteren eigenen Daten.

Diese Datengrundlage führt dazu, dass zum einen aktuelle Daten fast ausschließlich aus FFH-Gebieten vorliegen. Zum anderen entsteht durch die lokal begrenzten, intensiven Untersuchungen von Arkadien 21 sowie die Kartierungen zur geplanten A14 eine sehr hohe Datendichte im Bereich westlich von Wittenberge, im Offenland der Silge und im Raum Gadow. Dies verzerrt das Verbreitungsbild der einzelnen Arten, da eine hohe Nachweisdichte nicht den Verbreitungsschwerpunkt, sondern die Untersuchungsintensität abbildet. Die Landschaftsräume im Ost- und Westteil des Biosphärenreservats außerhalb von FFH-Gebieten sind deutlich unterrepräsentiert. Aussagen zur dortigen Fledermausfauna lassen sich auf dieser Grundlage nicht treffen. Aufgrund der unzureichenden Datenlage konnten auch keine Einschätzungen zur Bestandsentwicklung der Arten vorgenommen werden.

Weitere Säugetierarten: Zu anderen als den bisher genannten Säugergruppen wurden bisher keine gezielten Erfassungen durchgeführt. Daher liegen hier ausschließlich Streudaten aus Beibeobachtungen vor.

Eine Veränderungsdokumentation ist nur bei Biber und Fischotter möglich (s. Artkapitel), da für Fledermäuse und weitere Säugetierarten keine systematisch erhobenen älteren Vergleichsdaten vorliegen.

2.3 Gesamtartenliste

Eine Liste aller aus dem Biosphärenreservat nachgewiesenen Arten enthält die nachfolgende Tab. 3. Systematische Katierungen erfolgten nur für Fledermäuse, Biber und Fischotter (s. Kap. 2.2). Alle Daten zu weiteren Säugerarten liegen nur aus Zufalls- und Beibeobachtungen vor. Daher wird bei ihnen kein letztes Nachweisjahr angegeben. Die Ziel- und Leitarten (in der Tabelle fett gesetzt) werden in den folgenden Kapiteln näher behandelt.

Tab. 3: Im Biosphärenreservat nachgewiesene Säugetierarten

Art	lat. Name	RL D	RL BB	FFH	BArtSchVO	Nationale/ Internat. Verantw.	letztes Nachweisjahr
Insektenfresser							
Feldspitzmaus	*Crocidura leucodon*	V	4		b		
Igel	*Erinaceus europaeus*		4		b		
Maulwurf	*Talpa europaea*		4		b		
Waldspitzmaus	*Sorex araneus*				b		
Wasserspitzmaus	*Neomys fodiens*	V	3		b		
Zwergspitzmaus	*Sorex minutus*				b		
Fledermäuse							
Bechsteinfledermaus[1]	*Myotis bechsteinii*	2	1	II, IV	s	I	(2005)
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	V	3	IV	s		2014
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	G	3	IV	s		2015
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*		2	IV	s		2014
Graues Langohr	*Plecotus austriacus*	2	2	IV	s		2013
Große Bartfledermaus	*Myotis brandtii*	V	2	IV	s		2014
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	V	3	IV	s	N, I	2014
Großes Mausohr	*Myotis myotis*	V	1	II, IV	s	I	~2007
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	V	1	IV	s		2013
Kleiner Abendsegler	*Nyctalus leisleri*	D	2	IV	s		2014
Mopsfledermaus	*Barbastella barbastellus*	2	1	II, IV	s	N, I	2014
Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*	D		IV	s		2013
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*		3	IV	s		2014
Teichfledermaus	*Myotis dasycneme*	D	1	II, IV	s	I	2013
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*		4	IV	s		2014
Zweifarbfledermaus[1]	*Vespertilio murinus*	D	1	IV	s		1996
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*		4	IV	s		2014
Hasenartige							
Feldhase[2]	*Lepus europaeus*	3	2		-		
Wildkaninchen	*Oryctolagus cuniculus*	V			-		
Nagetiere							
Biber	***Castor fiber***	V	1	II, IV	s	N, I	2014
Bisam	*Ondatra zibethica*				-		
Brandmaus	*Apodemus agrarius*				-		
Eichhörnchen	*Sciurus vulgaris*				b		

Art	lat. Name	RL D	RL BB	FFH	BArtSchVO	Nationale/ Inter-nat. Verantw.	letztes Nachweis-jahr
Erdmaus	*Microtus agrestis*				-		
Feldmaus	*Microtus arvalis*				-		
Gelbhalsmaus	*Apodemus flavicollis*				b		
Hausmaus	*Mus domesticus*				-		
Hausratte[3]	*Rattus rattus*	1	2		-		
Nordische Wühlmaus[3]	*Microtus oeconomicus*	2	4		b		
Nutria	*Myocastor coypus*				-		
Rötelmaus	*Myodes glareolus*				-		
Schermaus	*Arvicola schermann*				-		
Waldmaus	*Apodemus sylvaticus*				b		
Wanderratte	*Rattus norvegicus*				-		
Zwergmaus	*Micromys minutus*	G	4		b		
Raubtiere							
Baummarder	*Martes martes*	3	3		-		
Dachs	*Meles meles*		4		-		
Fischotter	***Lutra lutra***	3	1	II, IV	s	N, I	2014
Hermelin	*Mustela erminea*	D			-		
Iltis	*Mustela putorius*	V	3		-		
Marderhund	*Nyctereutes procyonides*				-		
Mauswiesel	*Mustela nivalis*	D	3		-		
Mink	*Neovison vison*				-		
Rotfuchs	*Vulpes vulpes*				-		
Steinmarder	*Martes foina*				-		
Waschbär	*Procyon lotor*				-		
Wolf	*Canis lupus*	1	0	II*, IV	s		
Paarhufer							
Damhirsch	*Dama dama*				-		
Mufflon	*Ovis aries*				-		
Reh	*Capreolus capreolus*				-		
Rothirsch	*Cervus elaphus*				-		
Wildschwein	*Sus scrofa*				-		

Rote Liste (RL D: BfN 2009; RL BB: MUNR 1992): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V= Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, 4 = potenziell gefährdet, - = derzeit nicht gefährdet; R = mit geografischer Restriktion
FFH: II = Anhang II FFH-Richtlinie, II* = prioritäre Art des Anhang II FFH-Richtlinie, IV = Anhang IV FFH-Richtlinie
BArtSchVO: b = besonders geschützt, s = streng geschützt, - = nicht geschützt
Nationale/ Internationale Verantwortung (LUGV 2012): N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung
[1] = Vorkommen der Art nicht ausreichend belegt (s. Artkapitel)
[2] = aufgrund mangelnder konkreter Nachweisdaten trotz starker Gefährdung nicht näher behandelt
[3] = Vorkommen möglich, allerdings nicht nachgewiesen, daher nicht näher behandelt

2.4 Biber

Leitart für die Biotopkomplexe ‚Elbe' und ‚Bäche und kleinere Flüsse'

2.4.1 Ergebnisse

Lebensraumansprüche: Lebensraum des Bibers sind vegetationsreiche stehende und fließende Gewässer mit reichem Baumbestand von Weichholz (Weiden, Pappeln, Zitterpappeln u.a.) in Ufernähe. Die Uferstrukturen müssen die Anlage von Erdbauten oder Burgen zulassen. Eine Vernetzung des Gewässersystems ist wichtig, um neue Nahrungshabitate zu erreichen und neue Reviere zu besiedeln. Die Reviergröße einer Biberfamilie beträgt ca. 1 km Fließstrecke, Jungtiere gründen nach Selbständigwerden im Radius von bis zu 25 km Neuansiedlungen. Die Nahrungssuche erfolgt v.a. in der Dämmerung und nachts direkt am Gewässerufer und in einem Streifen bis zu 20 m Entfernung, bei Vegetationsarmut am Ufer jedoch bis zu 100 m weit. Als Nahrung dienen bevorzugt Rinde und Zweige v.a. von Weichhölzern (s.o.) und Rhizome von Wasserpflanzen (u.a. Teichrose), im Sommerhalbjahr auch zahlreiche andere krautige Pflanzen. Bei ausreichender Nahrungsverfügbarkeit werden auch relativ naturferne Entwässerungsgrabensysteme besiedelt (Zusammenstellung nach BEUTLER & BEUTLER 2002).

Bestand: Gegenwärtig sind im Biosphärenreservat 67 Biberreviere bekannt (Stand: 2012). Nach aktuellem Kenntnisstand werden 46 Reviere von Familien bewohnt, 13 von Einzeltieren. Bei acht Revieren ist der Status unklar (s. Tab. 4). Drei der Reviere befinden sich im Raum Wittenberge, unmittelbar außerhalb des Biosphärenreservats. Einige weitere unmittelbar außerhalb in Sachsen-Anhalt liegende Reviere im Raum Havelberg werden auf der Textkarte 1 ebenfalls dargestellt, sind bei den Zahlen in Tab. 4 aber nicht berücksichtigt.

Tab. 4: Status der bekannten Biberreviere

Status	Anzahl Reviere
Einzeltier	13
Familie	46
unbekannt	8

Die vorliegenden sonstigen Nachweise des Bibers durch Spuren, Fraßplätze, Dämme oder Baue befinden sich hauptsächlich in den bekannten Revieren und werden in der Textkarte nicht dargestellt. Ein aktueller Biberdamm in der Karthaneniederung zwischen Klein und Groß Lüben kann als Hinweis auf ein weiteres Revier betrachtet werden.

Verbreitung & Lebensraum: Die bekannten Reviere verteilen sich auf die größeren Flusssysteme (Elbe, Karthane, Löcknitz, Stepenitz), deren kleinere Nebenflüsse (Jeetzbach, Rosebach, Gnevsdorfer Vorfluter) sowie stehende Altwasser, Gräben, Teichgebiete und alte Torfstiche (s. Tab. 5). Die Revierdarstellung in Textkarte 1 erfolgte näherungsweise. Die Besiedlung bestimmter Habitate ist kein statischer Zustand, sondern dynamisch an die gegebenen Umweltbedingungen angepasst. Die Reviere können sich demnach durchaus verlagern oder aufgegeben werden sowie neue Reviere besiedelt werden. So sind alte Reviere an den Krähenfußteichen sowie eines am Schmaldiemen bei Cumlosen und eines in der heutigen Deichrückverlegung Lenzen offensichtlich in den vergangenen Jahren aufgegeben worden (2016 wurden in der Deichrückverlegung Lenzen allerdings wieder zwei Biberreviere nachgewiesen; S. Jansen). Im Rambower und Nausdorfer Moor sowie in der Silge sind hingegen erst in den letzten 1-2 Jahren neue Reviere entstanden. Insgesamt ist der Biber im Biosphärenreservat derzeit weit verbreitet und an den meisten geeigneten Gewässern anzutreffen.

Tab. 5: Lage der bekannten Biberreviere

Gewässer	Anzahl Reviere
Elbe	20
Löcknitz	8
Stepenitz	5
Jeetzbach	1
Rosebach	1
Karthane	8
Gnevsdorfer Vorfluter	2
Altwasser	12
Gräben	6
Fischteiche	2
Torfstiche	2

Im Jahr 2013 wurden geeignete Habitatflächen im Biosphärenreservat nach ihrer Habitatqualität sowie potenziellen Beeinträchtigungen bewertet (Bewertungsbögen im Anhang). Ein entscheidendes Kriterium für ein hochwertiges Biberhabitat ist eine ausreichende Nahrungsverfügbarkeit im Sommer als auch im Winter. Die Nahrungsverfügbarkeit im Sommer, d.h. das Angebot an aquatischen Pflanzen sowie Kräutern und Stauden im direkten Gewässerumfeld, ist bis auf den Gnevsdorfer Vorfluter und die nördliche Perleberger Heide in den geeigneten Biberhabitaten gut bis sehr gut (s. Abb. 1).

Textkarte 1: Biber

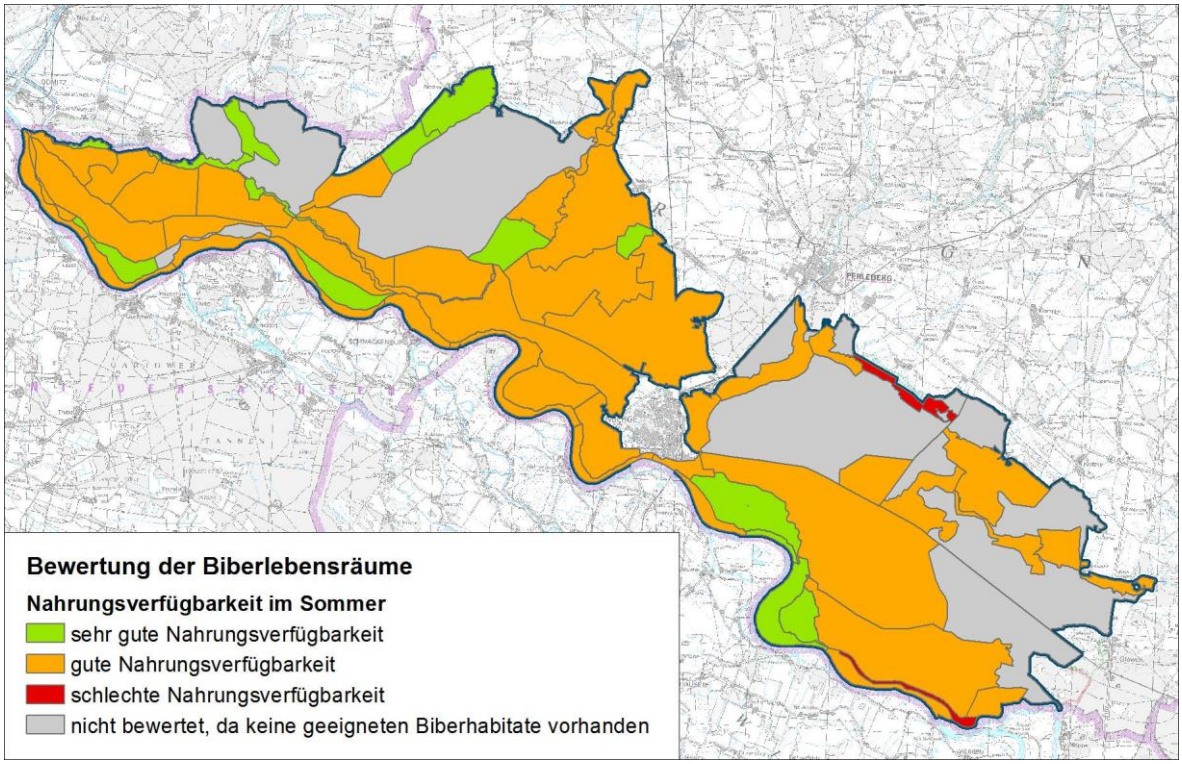

Abb. 1: Bewertung der Biberlebensräume: Nahrungsverfügbarkeit im Sommer

Die Nahrungsverfügbarkeit im Winter hingegen, d.h. das Vorhandensein geeigneter Nahrungsgehölze (v.a. Zitterpappeln, Weiden) im nahen Gewässerumfeld, ist in weiten Bereichen des Biosphärenreservats ungenügend (s. Abb. 2).

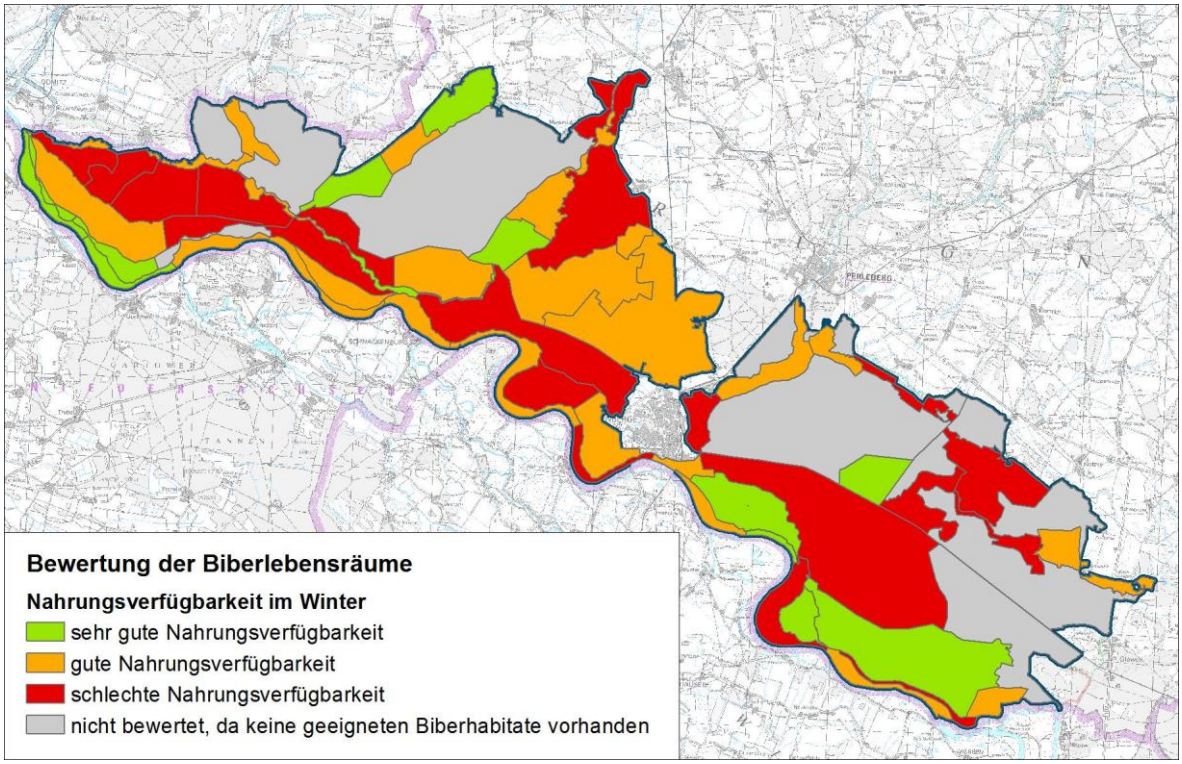

Abb. 2: Bewertung der Biberlebensräume: Nahrungsverfügbarkeit im Winter

Eine intensive Gewässerunterhaltung mit der Beseitigung von Ufervegetation und Gehölzen oder starker Wasserbelastung führt zu einer Beeinträchtigung in der Habitatqualität für den Biber. Nach vorliegender Einschätzung ist dies im Biosphärenreservat häufig der Fall (z.B. in der Lenzer Wische, der Silge, der Karthaneniederung oder am Gnevsdorfer Vorfluter) (s. Abb. 3).

Durch das Graben von Erdbauen, das Abschälen und Fällen von Gehölzen oder das Anstauen von Gewässern gerät der Biber teilweise in Konflikt mit anthropogenen Nutzungsformen (Hochwasserschutz, landwirtschaftliche Flächen, Waldflächen/ Gehölzpflanzungen etc.). Im Biosphärenreservat sind Notgrabungen des Bibers in den Elbdeich bei Hochwasserständen ein potenzielles Problemfeld (s.u.). In den Plattenburger Teichen beeinflussen Biberdämme des Wasserabfluss und gepflanzte Weiden wurden durch Abfraß der Rinde stark geschädigt. Gleiches geschah im Raum Quitzöbel an alten Eichen. Im Bereich des Gnevsdorfer Vorfluters legte der Biber bereits mehrere Baue im Deich an. Bis auf diese Problemzonen sind im Biosphärenreservat bisher allerdings keine gravierenden Konflikte bekannt (s. Abb. 4).

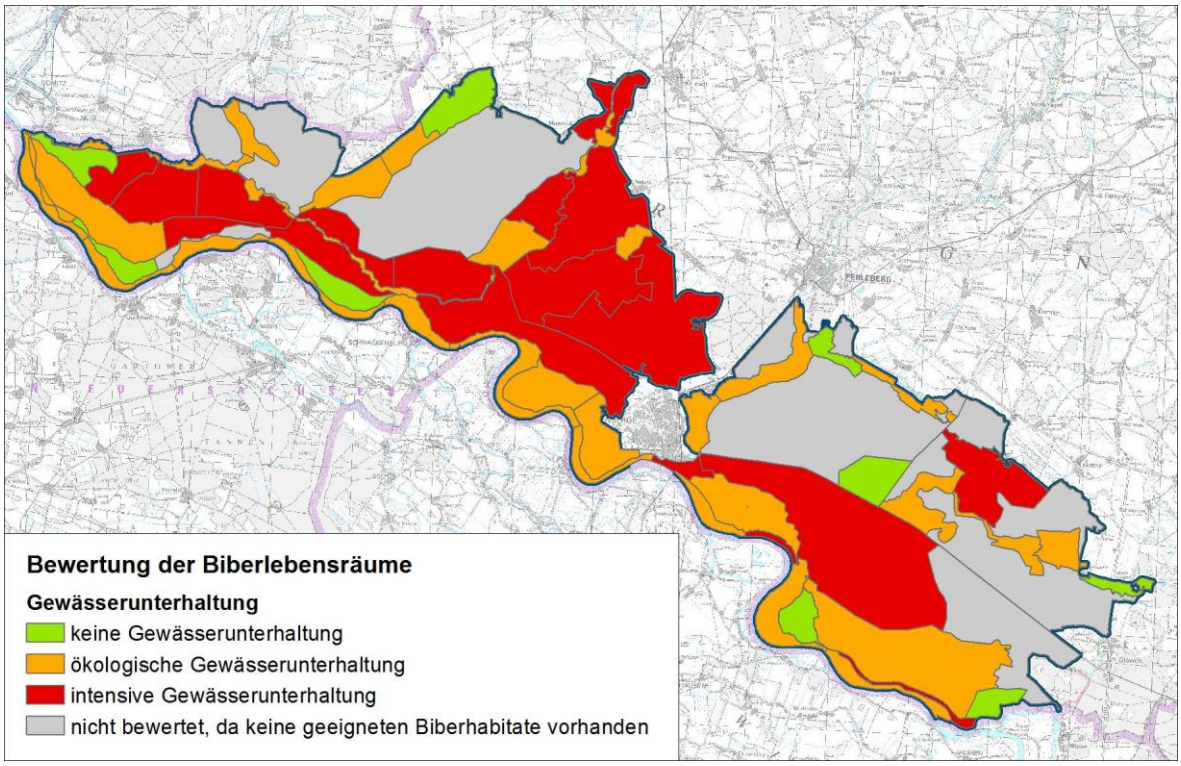

Abb. 3: Bewertung der Biberlebensräume: Gewässerunterhaltung

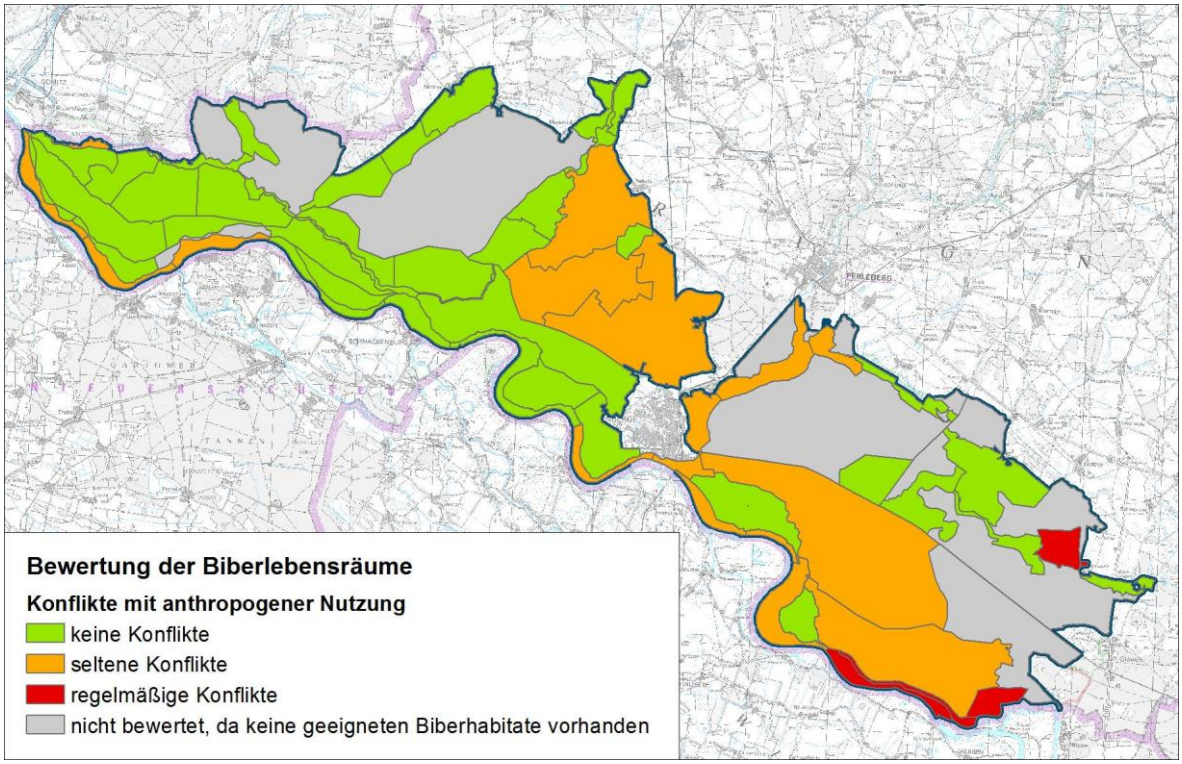

Abb. 4: Bewertung der Biberlebensräume: Konflikte mit anthropogener Nutzung

Bestandsentwicklung: Im Jahr 1956 wurde an der Löcknitz bei Gandow der damals letzte Biber nachgewiesen; erst 1975 siedelten sich bei Quitzöbel wieder Biber an, 1979 auch im Krähenfuß (H. Schulz mündl. Mitt.). Seit damals breitete sich der Biber wieder im Biosphärenreservat aus. An der Elbe ist er vermutlich bereits seit Mitte der 1990er Jahre wieder weitgehend flächendeckend anzutreffen.

Der Bereich Wittenberge bis Quitzöbel wurde im Jahr 2000 auf Biberreviere untersucht (Diplomarbeit von C. Marckmann). Zu diesem Zeitpunkt befanden sich an der Karthane nur drei und an der Stepenitz ein Revier, welche alle in Elbnähe lagen. Das einzig elbferne Revier befand sich in den Plattenburger Teichen. Bis heute hat sich die Revierdichte hier deutlich erhöht. An der Stepenitz, der Karthane und im Raum der Plattenburger Teiche sind mehrere Reviere hinzugekommen.

In den letzten Jahren neu besiedelte Reviere befinden sich im Rambower und Nausdorfer Moor sowie in der Silge. Es ist daher anzunehmen, dass sich der Biber auch zukünftig entlang von Grabensystemen abseits der größeren Flüsse ausbreiten wird, sofern er geeignete Habitate vorfindet. Aus diesem Grund wird von einer positiven Bestandsentwicklung ausgegangen.

Bewertung: Nachdem der Biber im 19. Jahrhundert in Mitteleuropa durch Flussregulierung und Jagd fast ausgestorben war, hat er sich in den vergangenen Jahrzehnten, ausgehend von Restvorkommen an der Mittleren Elbe (in anderen Bundesländern auch durch Wiedereinbürgerungsmaßnahmen), v.a. n Nordostdeutschland stark ausgebreitet und ist in allen brandenburgischen Regionen wieder heimisch (BEUTLER & BEUTLER 2002). In der Prignitz sind das Elbe-Havel-System und der Unterlauf der Nebenflüsse Karthane, Stepenitz und Löcknitz (und damit das ganze Biosphärenreservat) durchgängig besiedelt, aktuell erobert der Biber über die Nebenflüsse auch den Norden des Kreises (Hagenguth mündl.). Der Zustand des Vorkommens im Biosphärenreservat wird angesichts der hohen Revierzahl

und der Ausbreitungstendenz als gut eingestuft. Aufgrund der hohen Bedeutung der Elbe und ihrer Nebenflüsse wird es als überregional bedeutsam bewertet.

Gefährdung: Der Biber ist vor allem durch die Zerstörung seines Lebensraumes durch Nutzungsänderung und Bebauung in Auen, landwirtschaftliche Bewirtschaftung bis an das Gewässerufer sowie Gewässerausbau bedroht. In Siedlungsnähe und auf landwirtschaftlich genutzten Flächen entstehen regelmäßig Konflikte durch das Anstauen von Gewässern, welche zur illegalen Zerstörung von Biberdämmen und -bauen führen können. Straßenneu- und -ausbauten führen zur Zerschneidung der Lebensräume und einem hohen Mortalitätsrisiko für den Biber. Auch die Reusenfischerei kann zu Todesopfern führen, wenn Biber in den Reusen ertrinken. An der Elbe und der Stepenitz sind außerdem Hochwasserereignisse eine große Bedrohung für den Biber. Besonders unter Jungtieren sind die Verlustraten hoch, wenn keine geeigneten Ausweichflächen zur Verfügung stehen (PROWA 2012).

Totfunde: Es liegen 22 Totfunde des Bibers aus dem Biosphärenreservat vor (s. Tab. 6 und Textkarte 1). Hierbei handelt es sich allerdings um Zufallsfunde, die auf eine weitaus höhere Dunkelziffer deuten.

Tab. 6: Totfunde des Bibers im Biosphärenreservat

Fundort	Nachweis	Jahr
Elbe, zwischen Wittenberge und Hinzdorf	Totfund	1992
Elbe, B89-Brücke in Wittenberge	Totfund	1996
Elbe, bei Abbendorf	Totfund in Reuse	1997
Karthane, bei Klein Lüben	Totfund	1998
Berghöfe, Ortsverbindung Hinzdorf, Kreuzwasser	Verkehrsopfer	1999
K7005 zwischen Bälow und Rühstädt	Verkehrsopfer	1999
Bahngleise zwischen Wittenberge und Kuhblank	Verkehrsopfer	2000
Berghöfe, Ortsverbindung Hinzdorf, Kreuzwasser	Verkehrsopfer	2001
Krähenfuß, am Fähranleger	Verkehrsopfer	2002
K7005 zwischen Bälow und Rühstädt	Verkehrsopfer	2002
Elbe, bei Sandkrug	Totfund	2002
Plattenburg, Ortslage	Totfund	2003
Ortsverbindung Garsedow-Lütjenheide, Gelber Haken	Verkehrsopfer	2003
Ortsverbindung Garsedow-Lütjenheide, Gelber Haken	Verkehrsopfer	2004
Ortsverbindung Garsedow-Lütjenheide, Gelber Haken	Verkehrsopfer	2004
Elbdeich, bei Garsedow	Verkehrsopfer	2004
Ortsverbindung Garsedow-Lütjenheide, Gelber Haken	Verkehrsopfer	2005
Gnevsdorfer Vorfluter	Totfund	2008
Elbe, Hinzdorf	Totfund	2008
Elbaue westlich Hinzdorf	Totfund	2008
Kapstraße westlich Klein Lüben	Verkehrsopfer	2008
Ortsverbindung Hinzdorf-Scharleuk, am Altwasser	Verkehrsopfer	2013

Aus den vorliegenden Totfunden ergibt sich ein sehr hohes Gefahrenpotenzial am Gelben Haken auf der Ortsverbindungsstraße von Garsedow nach Lütjenheide. Hier wurden in den Jahren 2003-2005 vier Biber überfahren. Auch am Kreuzwasser bei Berghöfe fiel 1999 und 2001 je ein Biber dem Straßenverkehr zum Opfer. An dieser Stelle wurde mittlerweile eine Querungshilfe errichtet. Ihre Eignung für den Biber ist allerdings fraglich, da sie nicht durchschwimmbar ist. Trittspuren lassen außerdem darauf schließen, dass der Schutzzaun vom Biber und anderen Tieren umlaufen wird. Darüber hinaus ist der Zaun seit einem Verkehrsunfall im Jahr 2014 am Westende nicht mehr funktionsfähig.

Auf der K7005 zwischen Bälow und Rühstädt am Altwasser „Laven“ sind ebenso zwei Tiere umgekommen (1999, 2002); diese Gefahrenstelle wurde jedoch 2013 durch Einbau eines biber-/ottergerechten Kleintiertunnels entschärft. Viele Totfunde stammen außerdem von der Elbe, wobei die Todesursachen meist unklar sind.

Aus Kartierungen der Jahre 1999, 2001 und 2013 liegen aus dem Biosphärenreservat Untersuchungen an 128 Gefährdungspunkten (Querungen von Gewässern durch Straßen, Wege oder Bahnstrecken) für den Fischotter vor (s. Kapitel 2.5.1 und Textkarte 2). Diese stellen vielfach (aber nicht immer) Gefährdungspunkte für den Biber dar, wenn ein Durchschwimmen des Gewässers unterhalb der Straße nicht möglich ist.

Biber und Hochwasser: Bei Hochwasserereignissen an der Elbe können Biber ihren angestammten Bau ab einem bestimmten Wasserstand nicht mehr nutzen und graben häufig so genannte Notbaue in trockenen Lagen. Nach dem Absinken des Wasserspiegels kehren sie in der Regel zu ihrer ursprünglichen Behausung zurück. Das Anlegen der Notbaue ist für den Biber überlebenswichtig. Gräbt er sie jedoch in den Hochwasserschutzdeich, ist dieser in seiner Funktionstüchtigkeit gefährdet und der Biber wird zum Problem.

In einem Gutachten von PROWA (2012) wurde aus diesem Grund der aktuelle Stand zu Biberbauen und -revieren sowie das Verhalten der Biber bei Hochwasser dargestellt. Die meisten Reviere an der Elbe und im Deichvorland sollten demnach ab der Hochwasser-Warnstufe 1 oder 2 beobachtet werden, da das Risiko für Notgrabungen im Elbdeich als hoch eingestuft wird. Die entsprechenden Reviere werden in Textkarte 1 gesondert hervorgehoben.

Um Problemen mit dem Biber bei Hochwasser präventiv entgegen zu wirken, empfiehlt es sich, in den risikobehafteten Bereichen die Ausweichmöglichkeiten für den Biber zu optimieren. Finden sich im Gelände keinerlei natürliche Erhebungen, die über den normalen, wie auch über den höchsten Hochwasserstand, hinausragen, werden die Biber mit hoher Wahrscheinlichkeit an den Hochwasserdeichen Zuflucht suchen, wenn sie nicht über den Deich in geeignete, nicht von anderen Bibern besetzte Habitate wechseln können. Nur gelegentlich nutzen sie Kopfweiden im Vorland, um das Hochwasser abzuwarten. PROWA (2012) empfiehlt deshalb die Anlage von Rettungshügeln am Deich km 97,1 am Mitteldeich elbseitig (Revierbezeichnung 3137/2/01) sowie am Elbdeich Bälow-Sandkrug (Revierbezeichnung 3037/1/05) bei Deich km 8,4. Darüber hinaus sollten weitere Standorte auf ihre Eignung für das Anlegen von Rettungshügeln geprüft werden, vorzugsweise in den bei PROWA (2012) angegebenen Risikogebieten.

2.4.2 Defizite und Untersuchungsbedarf

Der Kenntnisstand der aktuellen Biberreviere ist derzeit gut. Für den Biber sollte weiterhin ein dauerhaftes Monitoring durchgeführt werden. Besonderes Augenmerk sollte auf die Reviere mit bisher unbekanntem Status gelegt werden. Hinweisen auf Neuansiedlungen sollte unverzüglich nachgegangen werden. Außerdem sollte das Verhalten der Biber bei Hochwasserständen weiterhin beobachtet werden, um mit Präventivmaßnahmen (z.B. Biberrettungshügeln, s.u.) Notgrabungen im Deich vorzubeugen.

2.4.3 Beiträge zur Planung

Entwicklungsziele für den Biber sind der Erhalt der guten Population im Biosphärenreservat, die Aufwertung von Habitaten mit Defiziten, die Verringerung vorhandener Beeinträchtigungen und die Vermeidung von Konflikten mit anthropogenen Nutzungen. Dafür werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Lebensraumerhalt und -entwicklung
  - Erhaltung und Förderung von naturnahen Ufersäumen mit Weichholzarten
  - Im Offenland an Bibergewässern Anlage von mindestens 10 m breiten Uferstreifen mit standortgerechten Sträuchern und Bäumen (z.B. Weiden, Pappeln, Ulmen, Hartriegel) insbesondere in Bereichen mit ungenügender Nahrungsverfügbarkeit im Winter (s. Kap. 2.4.1, Abb. 2) sowie in Konfliktbereichen mit Fraß an Bäumen (Plattenburger Teiche, Quitzöbel)
  - Extensive Grünland- statt Ackernutzung im Gewässerumfeld
  - Verzicht auf den Einsatz von Bioziden in Gewässernähe
  - Beschränkung der Unterhaltung naturnaher Gewässerabschnitte auf ein unbedingt erforderliches Mindestmaß (Belassen von Nahrungspflanzen im Gewässer und am Ufer (Röhrichte, Gehölze)
  - Extensivierung der Gewässerunterhaltung in derzeit intensiv bewirtschafteten Bereichen (s. Kap. 2.4.1, Abb. 3); diese sollte abschnittsweise/ zeitlich abgestuft erfolgen
- Verwendung bibersicherer Reusen (Elbe, Rudower See)
- Erhalt von Biberbauen und -dämmen und Schutz vor Störungen
- Anlage weiterer Biberrettungshügel (s. Abschnitt „Biber und Hochwasser“ in Kap. 2.4.1)
- Kompromisslösungen bei Konflikten durch Biberdämme (z.B. Verwendung eines automatischen Bibertäuschers nach PROWA (2012)
- Öffentlichkeitsarbeit zur besseren Akzeptanz des Bibers, v.a. in Problembereichen

- Entschärfung von Gefahrenpunkten
  - Errichtung einer Querungshilfe am Rhinowkanal unter der B195; zur Funktionserhaltung des Hochwasserschutzdeichs ist hier eine Sonderlösung nötig, z.B. höher gelegter oder bei Hochwasser verschließbarer Trockendurchlass
  - Errichtung einer Querungshilfe an der Bahnstrecke östlich von Wittenberge (Totfund)
  - Errichtung einer Querungshilfe am Gelben Haken (wenn nicht möglich, dann Tempolimit 30 km/h mit Bodenwellen)
  - Die Querungshilfe am Kreuzwasser sollte instand gesetzt und konzeptionell überarbeitet werden, so dass sie auch vom Biber genutzt wird (Verlängerung der Zäunung nach Osten, ggf. Dimensionierung des Durchlasses überprüfen, vgl. Vorgaben FGSV 2008); wenn nicht möglich, dann Tempolimit 30 km/h mit Bodenwellen
  - Etablierung von Gehölzstreifen oder -gruppen mit Weichhölzern wie Zitterpappel und Weiden als Stecklinge entlang der Kapstraße westlich von Klein Lüben (Totfund) am straßenabgewandten Südufer der Karthane, um den Biber vom Überqueren der Straße zu den dortigen Gehölzstreifen abzulenken
  - Prüfung der Notwendigkeit weiterer Querungshilfen an für den Fischotter ermittelten Gefährdungspunkten (s. Textkarte 2), welche in der Nähe von Biberrevieren liegen
  - Pflege und Monitoring bestehender Querungshilfen
- Ein Neubau von Straßen und ein Ausbau bisher unbefestigter Feld- und Waldwege in Gewässernähe sollten vermieden werden; ansonsten ausschließlich mit Planung bibergerechter Durchlässe
- Analyse zu weiteren Barrieren in Biberlebensräumen und Bedarf an Querungshilfen

2.5 Fischotter

Leitart für die Biotopkomplexe ‚Elbe' und ‚Bäche und kleinere Flüsse'

2.5.1 Ergebnisse

Lebensraumansprüche: Der Fischotter lebt an Fließgewässern und Stillgewässern mit struktur- und deckungsreichen Ufern und einem ausreichenden Nahrungsangebot (v.a. Fische, aber auch Krebse, Amphibien und andere Kleintiere). Die Reviere der einzelgängerischen Fischotter umfassen jeweils etliche km², darin streifen die dämmerungs- und nachtaktiven Tiere kilometerweit umher. Die Populationsdichte des Fischotters ist daher generell gering (Zusammenstellung nach BEUTLER & BEUTLER 2002).

Bestand: Im Biosphärenreservat liegen derzeit 403 aktuelle, d.h. aus den Jahren 2007-2015 stammende Nachweise des Fischotters vor, weitere 323 Nachweise stammen aus früheren Erhebungen.

Durch intensive Kartierungen im Rahmen der UVS zum Deichbau/OU Breese und zu Deichsanierungen an der Elbe liegen in diesen Bereichen hohe Nachweisdichten vor. Die Nachweise an der Elbe zwischen Lütkenwisch und Mödlich sind zwar zum Großteil veraltet, ein Vorkommen des Fischotters kann dort aber weiterhin angenommen werden. Insgesamt ist der Fischotter relativ flächig in Gewässernähe nachgewiesen. Es gibt allerdings keinerlei Reproduktionsnachweise aus dem Biosphärenreservat. Eine Reproduktion im Gebiet ist jedoch sehr wahrscheinlich.

Verbreitung & Lebensraum: Der Fischotter ist im Biosphärenreservat mit jeweils mindestens einem aktuellen Nachweis an allen bedeutenden Gewässern nachgewiesen (Elbe, Rhinowkanal, Alte Elde, Rambower/Nausdorfer Moor Löcknitz, Schmaldiemen, Stepenitz, Jeetzbach, Cederbach, Karthane, Plattenburger Teiche sowie etliche weitere Gräben und kleinere Stillgewässer) (siehe Textkarte 2).

Bei der 2009 bis 2012 durch die Naturwacht durchgeführten regelmäßigen Kartierung von 43 Kontrollpunkten im Biosphärenreservat wurde der Fischotter an der Löcknitz fast durchgängig nachgewiesen (mehr als 95% Positivkontrollen bei 7 Kontrollpunkten). Auch die Karthane und die Stepenitz erwiesen sich mit ca. 77% bzw. 67% Positivkontrollen als gute Ottergewässer. An der Elbe lag die Nachweishäufigkeit bei weniger als 50%, was aber auch auf die Weitläufigkeit des Elbvorlands und die damit schwierigeren Kontrollbedingungen zurückzuführen ist. Weitere Kontrollpunkte mit kontinuierlichen Otternachweisen sind die Alte Elde bei Alt Eldenburg, das Legder Dieck, die Brücke über den Kanal zum Cumloser See zwischen Cumlosen und Wentdorf, die Flutbrücke der Löcknitz in Lenzen, die Straßenbrücke über den Nausdorfer Kanal in Nausdorf und der Rhinowkanal südlich Breetz.

Im Durchschnitt aller 43 Kontrollpunkte liegt die Quote der Positivnachweise bei ca. 69%. Nur an zwei Kontrollpunkten wurden überhaupt keine Spuren des Fischotters beobachtet. Die Verteilung der Ergebnisse zeigt Tab. 7.

Textkarte 2: Fischotter

Tab. 7: Ergebnisse der Kontrollpunktkartierungen 2009-2012

Anteil Positivkontrollen	Anzahl der Kontrollpunkte
90-100%	14
70-90%	11
30-70%	10
0-30%	8

Bestandsentwicklung: In den Jahren 1995/96 und 2005/06 wurden im Rahmen des landesweiten Fischottermonitorings mittels IUCN-Kartierung[2] jeweils 32 identische Kontrollpunkte im Biosphärenreservat untersucht. In den Jahren 1995/96 ergaben sich an 25 Kontrollpunkten (ca. 78%), in den Jahren 2005/06 an 29 Kontrollpunkten (ca. 91%) Nachweise des Fischotters. Diese Ergebnisse lassen auf eine positive Bestandsentwicklung schließen.

Die aktuelle Kartierung der Naturwacht ergab eine Quote von ca. 69% Positivnachweisen bei mehrmaligen Kontrollen von 43 Kontrollpunkten. Dieses Verhältnis scheint eine negative Bestandsentwicklung abzubilden. Es sei diesbezüglich jedoch erwähnt, dass diese aktuelle Kartierung methodisch nicht mit den vergangenen IUCN-Kartierungen übereinstimmt. Ein direkter Vergleich der Ergebnisse ist daher nicht sinnvoll.

Bewertung: Der Fischotter ist in Brandenburg und im Landkreis Prignitz noch mehr oder weniger flächendeckend verbreitet. Das Biosphärenreservat verfügt über viele naturnahe Gewässerabschnitte, ebenso aber auch über weite Strecken deckungsarmer Uferbereiche. Der Fischotter kommt an allen größeren Fließgewässersystemen im Biosphärenreservat vor. Eine Reproduktion ist nicht belegt, wird aber als sehr wahrscheinlich angesehen. Von den kartierten Gefährdungspunkten wird nur ca. ein Drittel mit einem geringen Gefahrenpotenzial bewertet (s.u.). Verkehrs- und Reusenopfer belegen die hohe Gefährdung der Tiere im Biosphärenreservat. Das Vorkommen im Biosphärenreservat wird aufgrund dieser Umstände als ungünstig bewertet. Es ist dennoch überregional bedeutsam, da es vermutlich eine zentrale Rolle in der Vernetzung zu den ostniedersächsischen Populationen spielt.

Gefährdung: Neben einem allgemeinen Lebensraumverlust durch Gewässerausbau und Entwässerungen in Land- und Forstwirtschaft ist der Fischotter stark von der Landschaftsfragmentierung durch den Verkehrswegebau sowie damit einhergehenden Kollisionen mit Kfz betroffen. Darüber hinaus stellen Fischreusen oft eine tödliche Falle dar.

Aus Kartierungen der Jahre 1999, 2001 und 2013 liegen aus dem Biosphärenreservat Untersuchungen an 128 Gefährdungspunkten (Querungen von Gewässern durch Straßen, Wege oder Bahnstrecken) für den Fischotter vor (s. Tab. 8 und Textkarte 2, Kategorieeinstufungen wurden vereinheitlicht). Die Ortsverbindungsstraße vom Elbdeich Wittenberge nach Hinzdorf wurde an gleich vier Punkten mit einem sehr hohen Gefährdungspotenzial bewertet. Ebenso weisen die Querung des Rhinowkanals durch die B195 sowie die Querung des Karthanezuflusses durch die B107 westlich von Klein Leppin ein sehr hohes Gefährdungspotenzial auf. Letztere verfügt über einen Trockendurchlass, welcher allerdings teilweise Wasser führt und dessen Zäunung nicht mehr vollständig ist. Auch die Ortsverbindungsstraße vom Elbdeich Wittenberge nach Hinzdorf verfügt bei Berghöfe über eine Querungseinrichtung, welche momentan allerdings nicht funktionstüchtig ist (s.u.). Ein früherer

[2] IUCN = International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (deutsch „Internationale Union zur Bewahrung der Natur und natürlicher Ressourcen“). Die sog, IUCN-Methode dient der Erfassung von großräumigen Verbreitungsmustern des Fischotters. Dabei erfolgt an vorher festgelegten Stichprobenorten (1 pro Meßtischblattquadrant) eine einmalige Begehung im Winterhalbjahr, bei der exakt 600 m Uferlänge auf Fischotternachweise abgesucht werden.

Gefährdungspunkt am Laven zwischen Bälow und Rühstädt wurde 2014 mit einer Querungshilfe unter der K7005 entschärft.

Ein hohes Gefährdungspotenzial häuft sich im Raum Breetz, im Raum Cumlosen/ Wentdorf/Motrich, auf der Kapstraße 1 entlang der Karthane, im Raum Bälow/ Rühstädt/Abbendorf, auf der L10 zwischen Lennewitz und Legde sowie auf der Burgstraße in Plattenburg.

Tab. 8: Übersicht der kartierten Gefährdungspunkte im Biosphärenreservat

Gefährdungspotenzial	Anzahl Gefährdungspunkte
gering	42
mittel	43
hoch	37
sehr hoch	6

Es liegen 15 Totfunde des Fischotters aus dem Biosphärenreservat vor (s. Tab. 9 und Textkarte 2). Hierbei handelt es sich allerdings um Zufallsfunde, die auf eine weitaus höhere Dunkelziffer deuten. Die vorliegenden Funde häufen sich im Raum Wittenberge-Rühstädt. Allein auf der Ortsverbindungsstraße vom Elbdeich Wittenberge nach Hinzdorf wurden drei Fischotter überfahren. Von der Elbchaussee östlich von Scharleuk und der B189 westlich von Wittenberge sind je zwei Totfunde bekannt. Im Rudower See und in der Elbe bei Rühstädt sind Fischotter in Fischreusen verendet.

Tab. 9: Totfunde des Fischotters im Biosphärenreservat

Fundort	Nachweis	Jahr
Karthane, nördlich Berghöfe	Totfund	1994
Elbchaussee östlich von Scharleuk	Verkehrsopfer	1995
Kreuzung Elbchaussee/K7005	Verkehrsopfer	1996
Stepenitz Wehr	Totfund	1997
Ortsverbindung Garsedow-Lütjenheide, Gelber Haken	Verkehrsopfer	1999
östlich von Mankmuß, Vorfluter	Totfund	2000
Rudower See	Totfund in Reuse	2002
Landstraße südöstlich Wustrow	Verkehrsopfer	2002
Ortsverbindung Garsedow-Lütjenheide, Gelber Haken	Verkehrsopfer	2002
K7005 zwischen Bälow und Sandkrug	Verkehrsopfer	2002
Elbbuhne westlich Rühstädt	Totfund in Reuse	2004
Berghöfe, Ortsverbindung Hinzdorf, Kreuzwasser	Verkehrsopfer	2004
L11 zwischen Klein und Groß Lüben	Verkehrsopfer	2004
B189 Kreuzung nach Bentwisch	Verkehrsopfer	2008
B189 westlich Wittenberge	Verkehrsopfer	2009

Ein sich aus den Totfunden und den kartierten Gefährdungspunkten herauskristallisierender Schwerpunktbereich für Verkehrsunfälle mit Fischottern ist die Ortsverbindungsstraße

vom Elbdeich Wittenberge nach Hinzdorf. Der Gelbe Haken und das Kreuzwasser stellen hierbei besondere Gefahrenpunkte dar, welche auch durch Totfunde belegt sind. Am Kreuzwasser bei Berghöfe ist zwar eine Unterführung mit Leiteinrichtung angelegt worden. Trittspuren lassen jedoch darauf schließen, dass der Schutzzaun vom Otter und anderen Tieren umlaufen wird. Darüber hinaus ist der Zaun seit einem Verkehrsunfall im Jahr 2014 am Westende nicht mehr funktionsfähig.

2.5.2 Defizite und Untersuchungsbedarf

Die aktuelle Kartierung der Naturwacht gibt einen guten Überblick über die Verbreitung des Fischotters. Um Bestandsentwicklungen abschätzen und rechtzeitig bemerken zu können, sollte sie als dauerhaftes Monitoring mit weiteren Kontrollpunkten fortgeführt werden.

Um Reproduktionsgebiete des Fischotters gezielt schützen zu können, ist die Kenntnis dieser sensiblen Bereiche von Nöten. Das Monitoring der Naturwacht sollte diesbezüglich intensiviert werden, z.B. durch gezielte Spurensuche bei Neuschneelagen.

Die vorliegenden Totfunddaten spiegeln nur einen Bruchteil der tatsächlichen Verkehrs- und Reusenopfer wider. Um weitere Gefahrenpunkte entschärfen zu können, ist eine bessere Datenlage wünschenswert. Die früheren Kartierungen der Gefahrenpunkte aus den Jahren 1999 und 2001 sollten aktualisiert und um weitere, bisher nicht untersuchte mögliche Gefahrenstellen ergänzt werden.

2.5.3 Beiträge zur Planung

Entwicklungsziele für den Fischotter sind der Erhalt der guten Population im Biosphärenreservat, die Aufwertung von Habitaten mit Defiziten und die Verringerung vorhandener Beeinträchtigungen. Dafür werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Lebensraumerhalt und -entwicklung
  - Erhaltung und Förderung von naturnahen, Deckung bietenden Ufersäumen und Uferstrukturen
  - Verzicht auf den Einsatz von Bioziden in Gewässernähe
  - Beschränkung der Unterhaltung naturnaher Gewässerabschnitte auf ein unbedingt erforderliches Mindestmaß (Belassen Deckung bietender Röhrichte und Ufergehölze)
  - Extensivierung der Gewässerunterhaltung in derzeit intensiv bewirtschafteten Bereichen; diese sollte abschnittsweise/ zeitlich abgestuft erfolgen
  - An den Plattenburger Teichen sollte mindestens ein Teich mit Winterbespannung und Winterfischbesatz verfügbar sein
- Keine touristische Erschließung von für den Fischotter sensiblen Uferbereichen; bei Bedarf gezielte Besucherlenkung zu unkritischen Uferbereichen
- Verwendung fischottersicherer Reusen. Reusennetze dürfen nicht über die gesamte Breite des Gewässers (z.B. Altarm der Elbe) gestellt werden. Sie sollten nicht in vom Fischotter häufig genutzten Bereichen und nicht an ständig wechselnde Orte gestellt werden
- Entschärfung von Gefahrenpunkten mit hohem Risiko

  - Brückenunterführungen sollten generell mit Landbermen versehen werden, vgl. Vorgaben bei FGSV (2008)
  - Errichtung einer Querungshilfe am Rhinowkanal unter der B195; zur Funktionserhaltung des Hochwasserschutzdeichs ist hier eine Sonderlösung nötig, z.B. höher gelegter oder bei Hochwasser verschließbarer Trockendurchlass
  - Der Elbdeich mit Straße zwischen der Bahnbrücke Wittenberge und Garsedow stellt eine Gefahrenzone auf ca. 1 km Länge dar; eine Unterführung wäre nur bei Abzäunung auf gesamter Länge sinnvoll, eine Passierbarkeit für alle anderen Arten muss dann aber auch gegeben bleiben (daher Sonderfalllösung nötig)
  - Errichtung einer Querungshilfe am Gelben Haken (wenn nicht möglich, dann Tempolimit 30 km/h mit Bodenwellen)
  - Die Querungshilfe am Kreuzwasser sollte instand gesetzt und konzeptionell überarbeitet werden, so dass sie vom Fischotter auch genutzt wird (Verlängerung der Zäunung nach Osten, ggf. Dimensionierung des Durchlasses überprüfen, vgl. Vorgaben FGSV 2008)
  - Errichtung einer Querungshilfe an der Gänsekuhle nördlich Hinzdorf (ggf. Tempolimit 30 km/h mit Bodenwellen)
  - Die Querungshilfe am Karthanezufluss unter der B107 westlich von Klein Leppin sollte instand gesetzt und neu konzipiert werden (Zäunung reparieren, Trockendurchlass erneuern und erweitern, vgl. Vorgaben bei FGSV 2008)
  - Pflege und Monitoring weiterer bestehender Querungshilfen (Laven zwischen Bälow und Rühstädt)

- Ein Neubau von Straßen und ein Ausbau bisher unbefestigter Feld- und Waldwege in Gewässernähe sollten vermieden werden; ansonsten ausschließlich mit Planung fischottergerechter Durchlässe
- Prüfung der Notwendigkeit weiterer Querungshilfen an für den Fischotter relevanten Gefährdungspunkten (s. Textkarte 2 und Kap. 2.5.2)

2.6 Wolf

2.6.1 Ergebnisse

Der Wolf hat sich vor einigen Jahren im Süden und Osten Brandenburgs etabliert und befindet sich in fortschreitender Ausbreitung. In den Nachbarregionen in Sachsen-Anhalt, Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern gab es schon vor einigen Jahren die ersten Nachweise. 2016 wurden erstmals auch im Biosphärenreservat mehrfach Wolfsnachweise erbracht, die eindeutig, z.B. durch Fotos, belegt sind:

- Im Januar wurde ein Wolf bei Wittenberge nahe einem Rastplatz an der B189 beobachtet.
- Im April hielt sich ein Wolf bei Laaslich auf.
- Im Sommer erfolgten mehrere Nachweise von einzelnen Wölfen im Raum Gadow - Ferbitz - Boberow.
- Im Oktober wurde eine Schafherde bei Birkholz in zwei Nächten von einem oder mehreren Wölfen angegriffen und dabei mehrere Schafe gerissen.

Daneben gibt es einige weitere Beobachtungen und Verdachtsfälle bei gerissenen Weidetieren, bei denen aber im Einzelfall nicht näher untersucht oder nachgewiesen ist, ob es sich tatsächlich um Wölfe handelte. Auch einige indirekte Beobachtungen sprechen für die Anwesenheit von Wölfen, so ist das Muffelwild derzeit aus angestammten Revieren verschwunden.

Bei den ersten beiden belegten Wolfssichtungen lässt sich noch von vorübergehend anwesenden, selbstständig gewordenen Jungtieren auf der Suche nach einem eigenen Revier oder von einem aus einem weit entfernten Revier stammenden Tier ausgehen. Die späteren Nachweise lassen jedoch vermuten, dass es zu einer zumindest vorübergehenden Ansiedlung von einem oder mehreren Wölfen im Großraum des Gadower Forstes gekommen ist. Ob es zu einer dauerhaften Reviergründung innerhalb des Biosphärenreservats kommen wird, ist derzeit nicht abschätzbar. Aufgrund der geringen Bevölkerungsdichte und ausgedehnter, wildreicher Waldgebiete sind grundsätzlich attraktive Bedingungen für den Wolf gegeben, auch wenn die Störungsintensität durch menschliche Aktivitäten in der Landschaft doch höher einzuschätzen ist als auf manchen (ehemaligen) militärischen Übungsplätzen.

Die wichtigste Gefährdungsursache für den Wolf ist der Straßenverkehr; alljährlich werden deutschlandweit mehrere Tiere überfahren. Daneben sind in Deutschland auch mehrere illegale Abschüsse bekannt geworden.

2.6.2 Beiträge zur Planung

Zielsetzung für den Wolf ist die Sicherung wildreicher, ungestörter Landschaftsräume, in denen sich Einzeltiere, ggf. auch ein ansiedlungswilliges Paar, vorübergehend oder dauerhaft aufhalten können. Dabei sind Konflikte zwischen dem Wolf als zu schützendem Wildtier und wirtschaftlichen Schäden für Weidetierhalter zu vermeiden bzw. in angemessener Weise zu lösen. Dafür werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Die großen zusammenhängenden, ungestörten und unzerschnittenen Waldgebiete im Biosphärenreservat dürfen keinen neuen Störungen durch Etablierung zusätzlicher touristischer oder anderer Aktivitäten unterliegen. Ein Straßen-/Wegeneubau oder der Ausbau vorhandener Straßen und Wege in solchen Gebieten würde das verkehrsbedingte Mortalitätsrisiko für den Wolf erhöhen und ist daher zu unterlassen. Bei Bedarf muss eine ausreichende Zahl geeigneter Querungsmöglichkeiten (Grünbrücken oder ausreichend dimensionierte Unterführungen mit Leitzäunen) angelegt werden.
- Es ist eine ausreichende Beratung und Unterstützung von Nutztierhaltern hinsichtlich Abwehrmaßnahmen zum Schutz im Freien gehaltener Weidetiere erforderlich (Verwendung von mindestens drei Elektrolitzen bei Rindern, mind. 1,5 m hohe Netzzäune und Einsatz von Herdenschutzhunden bei Schafen; in allen Fällen ausreichende Stromstärke).
- Ein Prüfung hinsichtlich eines finanziellen Ausgleichs für Schäden durch eindeutig von Wölfen gerissene Nutztiere und Wildtiere erfolgt derzeit über amtliche Wolfsberater des Landes Brandenburg. Es ist unbedingt erforderlich, dass auch langfristig ausreichend personelle und finanzielle Kapazitäten zur Verfügung stehen, um dies fortzuführen. Eine rasche und zufrieden stellende Bearbeitung möglicher Schadensfälle ist auch im Hinblick auf eine Akzeptanz dieser zurück gekehrten Großtierart in der gesamten Bevölkerung von entscheidender Bedeutung.
- Durch Öffentlichkeitsarbeit (Pressemitteilungen, öffentliche Vorträge und Diskussionsrunden etc.) sollte regelmäßig über die aktuelle Bestandssituation des Wolfes in der Region, seine Biologie und vermeintliche und tatsächliche Gefahren informiert werden.
- Durch Austausch mit anderen zuständigen Stellen (wie z.B. amtliche und ehrenamtliche Wolfsberater) sollte zentral regelmäßig der aktuelle Informationsstand über Wolfsvorkommen und aufgetretene Schadensfälle zusammengetragen werden.

2.7 Fledermäuse

2.7.1 Ergebnisse

2.7.1.1 Bechsteinfledermaus

Lebensraumansprüche: Die Bechsteinfledermaus ist eine typische Art der gemäßigten Buchenwald-Zone und kommt daher v.a. in Buchen- und Eichenwäldern mit einem hohen Anteil von Altbäumen vor. Sie zeigen einen sehr häufigen Quartierwechsel auf relativ kleinem Raum und sind daher auf ein großes Höhlenangebot angewiesen (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Bestand: Der einzige Nachweis der Bechsteinfledermaus besteht in einem Fund zweier toter Tiere im Wald südwestlich von Uenze aus dem Jahr 2005. Dieser Nachweis wird aufgrund mangelnder Dokumentation und mit Hinblick auf die Seltenheit der Art als fragwürdig bewertet. Da die Art bisher in der Prignitz nicht nachgewiesen wurde (TEUBNER et al. 2008) und keine weiteren Daten vorliegen, kann zum Status dieser Art keine Aussage gemacht werden. Ein beständiges Vorkommen im Biosphärenreservat ist unwahrscheinlich.

2.7.1.2 Braunes Langohr

Lebensraumansprüche: Das Braune Langohr bewohnt gehölzreiche Lebensräume und nutzt i.d.R. Baumhöhlen, Fledermaus- und Vogelkästen als Quartiere. Wochenstubenverbände wechseln solche Quartiere regelmäßig alle paar Tage. Daneben nutzt die Art des Öfteren auch Dachstühle als Sommerquartier. Als Winterquartiere dienen v.a. Keller, Stollen und Höhlen. Die Art gilt als typische Waldfledermaus. Sie jagt sowohl im freien Luftraum, liest aber auch einen Großteil der Beute direkt von Blättern, Rinde und Ästen ab. Meist ist der Aktionsradius bei Jagdflügen auf die Nähe der Quartiere beschränkt. Auch Winterquartiere werden meist in der Umgebung gesucht (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Bestand: Ab dem Jahr 2007 liegen für das Braune Langohr 20 Nachweise aus dem Biosphärenreservat vor, davon 17 in FFH-Gebieten. Weitere fünf befinden sich in ausgegliederten Ortschaften. Darüber hinaus gibt es zwölf Altnachweise aus dem Biosphärenreservat, zehn davon aus FFH-Gebieten. Ein weiterer Nachweis stammt aus einer ausgegliederten Ortschaft.

Außerdem gibt es im Biosphärenreservat 35 Nachweise, welche als unbestimmte Langohren deklariert sind. Ab dem Jahr 2007 sind es neun Nachweise, davon acht in FFH-Gebieten. Daneben gibt es 26 Altnachweise, 16 davon in FFH-Gebieten. Drei weitere befinden sich in ausgegliederten Ortschaften.

Neun Netzfänge aus den Jahren 2012 und 2013 führten zu Reproduktionsnachweisen des Braunen Langohrs im Biosphärenreservat. Die Standorte sind relativ gleichmäßig im Gebiet verteilt.

Die vorliegenden Quartiernachweise sind in Tab. 10 aufgeführt. Das Braune Langohr wurde aktuell in 14 Winterquartieren festgestellt. Ob eine ca. 2004 entdeckte Wochenstube noch aktuell ist, ist unklar. Aktuelle Sommerquartiere befinden sich in Boberow und Mankmuß. Aufgrund von Kotfunden besteht ein Sommerquartierverdacht für unbestimmte Langohren in Wittenberge.

Tab. 10: Quartiernachweise des Braunen Langohrs

Ort	Quartiertyp	Anzahl Tiere	Jahr	Lage
NSG Kuhwinkel	Wochenstube, Fledermauskasten	unbekannt	~2004	FFH-Gebiet „Silge“
Boberow	Sommerquartier, Gebäude	mind. 1	2013	außerhalb des BR
Mankmuß	Männchenquartier, Gebäude	mind. 1	2013	außerhalb des BR
Wittenberge	Sommerquartierverdacht, Gebäude	mind. 1*	2013	außerhalb des BR
Bad Wilsnack	Winterquartier, Gebäude	2	2013	innerhalb des BR
Bad Wilsnack	Winterquartier, Gebäude	2	2012	ausgegliederte Ortschaft innerhalb des BR
Dergenthin	Winterquartier, Gebäude	2	2013	außerhalb des BR
Hinzdorf	Winterquartier, Gebäude	1	2006	ausgegliederte Ortschaft innerhalb des BR
Kietz	Winterquartier, Gebäude	1	2008	ausgegliederte Ortschaft innerhalb des BR
Kietz	Winterquartier, Gebäude	1	2013	ausgegliederte Ortschaft innerhalb des BR
Klein Leppin	Winterquartier, Gebäude	1	2013	außerhalb des BR
Kuhwinkel	Winterquartier, Gebäude	3	2012	FFH-Gebiet „Silge“
Nebelin	Winterquartier, Gebäude	4	2013	außerhalb des BR
Plattenburg	Winterquartier, Gebäude	3	2011	ausgegliederte Ortschaft innerhalb des BR
Rühstädt	Winterquartier, Gebäude	4	2012	FFH-Gebiet „Elbdeichhinterland“
Stavenow	Winterquartier, Gebäude	1	2013	ausgegliederte Ortschaft innerhalb des BR
Wittenberge	Winterquartier, Gebäude	1	2013	außerhalb des BR
Wittenberge	Winterquartier, Gebäude	1	2013	außerhalb des BR
* = Nachweis nur über Kot, daher nur als unbestimmtes Langohr identifiziert				

Verbreitung & Lebensraum: Die Verteilung der Nachweise im Gebiet ist nord- bis nordwestlich von Wittenberge stark konzentriert, da hier durch die Erfassungen von Arkadien 21 in den Jahren 1995/96 sowie die Kartierungen zur geplanten A14 eine unvergleichbar hohe Untersuchungsintensität vorliegt (ca. 50% aller Nachweise stammen aus diesen beiden Kartierungen). Im restlichen Biosphärenreservat ist die Nachweisdichte gering (s. Textkarte 3).

Bis auf die Winterquartiernachweise, welche sich hauptsächlich in Siedlungen befinden, wurde das Braune Langohr vor allem in Waldgebieten oder an deren Rändern nachgewiesen.

Das Braune Langohr kommt im Biosphärenreservat vermutlich flächendeckend vor. Bei Detektorbegehungen ist es durch seine leisen Rufe in der Regel unterrepräsentiert. Von weiteren Wochenstuben und Winterquartieren ist auszugehen.

Textkarte 3: Braunes Langohr

Bewertung: Aufgrund eines Reproduktionsnachweises sowie dem Vorhandensein eines Wochenstuben- und eines Winterquartiers wird dem FFH-Gebiet „Silge“ eine besondere Bedeutung für das Braune Langohr zugesprochen. Darüber hinaus sind strukturreiche Waldgebiete wie z.B. Jackel, Gadow und der Stavenower Wald bedeutungsvoll.

Das Braune Langohr ist in Brandenburg weit verbreitet und häufig. Das Vorkommen im Biosphärenreservat wird aufgrund des vermutlich guten Populationszustandes als regional bedeutsam bewertet.

Gefährdung: Das Braune Langohr ist hauptsächlich durch Quartierverlust (Einschlag von Höhlenbäumen, Abriss/Umbau von Gebäudequartieren) bedroht. Der Einsatz von Insektiziden in Land- und Forstwirtschaft verschlechtert die Nahrungsverfügbarkeit, was besonders im Umfeld von Wochenstuben zu einer akuten Gefährdung führen kann. Darüber hinaus reichern sich Giftstoffe im Körper der Tiere langfristig an. Der Verlust von Hecken und Säumen sowie naturnahen Waldrändern bringt eine Verschlechterung der Nahrungsverfügbarkeit und der Jagdgebiete mit sich. Quartiere in Siedlungen sind v.a. durch Baumaßnahmen, Verwendung giftiger Holzschutzmittel und sonstigen Störungen bedroht. Aufgrund ihrer geringen Flughöhe sind Braune Langohren außerdem durch Kollisionen im Straßenverkehr bedroht.

2.7.1.3 Breitflügelfledermaus

Lebensraumansprüche: Die Breitflügelfledermaus kommt in den verschiedensten Lebensräumen vor. Als Wochenstubenquartiere werden ausschließlich Gebäude genutzt (Dachstühle, Fassadenverkleidungen, Lüftungsschächte, Dehnungsfugen), Einzeltiere, meist Männchen, sind auch in Baumhöhlen oder Nistkästen zu finden. Als Winterquartiere dienen v.a. Keller, Stollen und Höhlen. Als Jagdgebiete werden offene bis halboffene Landschaften bevorzugt. Dabei werden ausgeräumte, landwirtschaftlich genutzte Flächen ebenso angenommen wie strukturreiche Ränder von Siedlungen, Waldränder oder Gewässerufer. Günstig scheinen ein lockerer Bewuchs mit Laubbäumen und ein hoher Grünlandanteil zu sein. Breitflügelfledermäuse sind meist standorttreu, die Entfernungen zwischen Sommer- und Winterquartieren sind relativ gering. Jagdausflüge in bis zu zehn Kilometer Entfernung und plötzliche Quartierwechsel sind dabei aber nicht ausgeschlossen (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Bestand: Ab dem Jahr 2007 liegen für die Breitflügelfledermaus 74 Nachweise aus dem Biosphärenreservat vor, davon 54 in FFH-Gebieten. Weitere vier befinden sich in ausgegliederten Ortschaften. Darüber hinaus gibt es 75 Altnachweise im Biosphärenreservat, davon 17 aus FFH-Gebieten. Weitere zwölf befinden sich in ausgegliederten Ortschaften.

Neun Netzfänge aus den Jahren 2007 und 2012-2014 führten zu Reproduktionsnachweisen der Breitflügelfledermaus im Biosphärenreservat. Die Standorte liegen zwischen Wootz und dem Mendeluch und sind dort relativ gleichmäßig verteilt.

Die vorliegenden Quartiernachweise sind in Tab. 11 aufgeführt. Der derzeitige Zustand der vier Sommerquartiere aus den Jahren 1995/96 ist unklar. In drei Gebäuden besteht ein aktueller Sommerquartierverdacht. Der aktuelle Besatz des Winterquartiers in Bad Wilsnack ist unklar. Aktuell wurden Einzeltiere nur in Nebelin und Plattenburg überwinternd festgestellt.

Tab. 11: Quartiernachweise der Breitflügelfledermaus

Ort	Quartiertyp	Anzahl Tiere	Jahr	Lage
Bentwisch	Sommerquartier, Gebäude	unbekannt	1996	ausgegliederte Ortschaft innerhalb des BR
Karthan	Sommerquartier, Gebäude	1	1995	ausgegliederte Ortschaft innerhalb des BR
Schilde	Sommerquartier, Gebäude	5	1996	außerhalb des BR
Sigrön	Sommerquartier, Gebäude	1	1995	ausgegliederte Ortschaft innerhalb des BR
Lenzen	Sommerquartierverdacht, Gebäude	unbekannt	2013	ausgegliederte Ortschaft innerhalb des BR
Mühlenholz	Sommerquartierverdacht, Gebäude	unbekannt	2013	FFH-Gebiet „Karthane“
Wittenberge	Sommerquartierverdacht, Gebäude	unbekannt	2013	außerhalb des BR
Bad Wilsnack	Winterquartier, Gebäude	1	1995	ausgegliederte Ortschaft innerhalb des BR
Nebelin	Winterquartier, Gebäude	2	2013	außerhalb des BR
Plattenburg	Winterquartier, Gebäude	1	2012	ausgegliederte Ortschaft innerhalb des BR

Verbreitung & Lebensraum: Die Verteilung der Nachweise konzentriert sich stark im Offenland der Silge und im Raum Gadow, da hier durch die Erfassungen von Arkadien 21 in den Jahren 1995/96 sowie die Kartierungen zur geplanten A14 eine unvergleichbar hohe Untersuchungsintensität vorliegt (mehr als 60% aller Nachweise stammen aus diesen beiden Kartierungen). Im West- und Ostteil des Biosphärenreservats ist die Nachweisdichte geringer, aber relativ gleichmäßig verteilt (s. Textkarte 4).

Die Breitflügelfledermaus wurde vor allem im strukturreichen Offenland und an Waldrändern, aber auch in Siedlungsnähe und innerhalb größerer Waldgebiete nachgewiesen. Sie kommt im Biosphärenreservat vermutlich flächendeckend vor. Von weiteren Wochenstuben und Winterquartieren ist auszugehen.

Bewertung: Aufgrund der Nachweisdichte wird dem Offenland der Silge sowie dem Waldgebiet Mühlenholz (mit einem aktuellen Quartierverdacht im FFH-Gebiet „Karthane“ eine besondere Bedeutung für die Breitflügelfledermaus zugesprochen.

Die Breitflügelfledermaus ist in Brandenburg weit verbreitet und häufig. Das Vorkommen im Biosphärenreservat wird aufgrund des guten Populationszustandes als regional bedeutsam bewertet.

Textkarte 4: Breitflügelfledermaus

Gefährdung: Breitflügelfledermäuse sind vor allem durch den Verlust oder die Beeinträchtigung der Gebäudequartiere gefährdet, z.B. durch Abriss, Umbau oder den Einsatz giftiger Holzschutzmittel. Ebenso gravierend ist jedoch auch der Verlust von Jagdgebieten durch das Verschwinden von artenreichen Wiesen und Weiden, Hecken, Säumen, Feldgehölzen und Alleen in der Kulturlandschaft sowie den Einsatz von Insektiziden in Land- und Forstwirtschaft, aber auch in öffentlichen Grünanlagen. In Siedlungen führen Baulückenschluss und Siedlungserweiterungen zum Verlust von Gärten und Grünflächen. Die Breitflügelfledermaus ist außerdem durch Tod an Windkraftanlagen (im Biosphärenreservat nur in den Randbereichen in Nachbarschaft zu Windparks relevant) und im Straßenverkehr bedroht.

2.7.1.4 Fransenfledermaus

Lebensraumansprüche: Die Fransenfledermaus besiedelt gehölzreiche halboffene Landschaften wie Parks, Obstwiesen und gehölzbestandene Gewässer, v.a. aber Wälder nahezu aller Typen. Als Sommerquartiere werden i.d.R. Baumhöhlen und Fledermauskästen genutzt, seltener auch Mauerspalten oder andere Hohlräume an Gebäuden. Als Winterquartiere dienen Felsspalten, Höhlen, Keller und unterirdische Gänge. Bei der Jagd nutzt sie Wälder, locker mit Bäumen bestandene Flächen und Gewässer, nur gelegentlich ist sie auch über offenen Wiesen o.ä. Biotopen anzutreffen. Die Beute wird bevorzugt von der Vegetation abgelesen. Die Jagdgebiete können bis zu 4 km vom Quartier entfernt liegen. Die Fransenfledermaus ist eine recht ortstreue Art, Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier erstrecken sich nur selten über mehr als 40 km (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Bestand: Ab dem Jahr 2007 liegen für die Fransenfledermaus 46 Nachweise aus dem Biosphärenreservat vor, davon 31 in FFH-Gebieten. Weitere vier befinden sich in ausgegliederten Ortschaften. Darüber hinaus gibt es 24 Altnachweise im Biosphärenreservat, davon 17 aus FFH-Gebieten. Ein weiterer befindet sich in einer ausgegliederten Ortschaft.

Neun Netzfänge aus den Jahren 2012 und 2013 führten zu Reproduktionsnachweisen der Fransenfledermaus im Biosphärenreservat. Die Standorte liegen zwischen Gandow und Quitzöbel und sind dort relativ gleichmäßig verteilt. Im FFH-Gebiet „Untere Stepenitzniederung und Jeetzbach“ wurden im Jahr 2013 vier laktierende Weibchen und ein Jungtier gefangen. Im FFH-Gebiet „Jackel“ gelang ein wiederholter Reproduktionsnachweis in den Jahren 2012 und 2013 mit mehreren laktierenden Weibchen und Jungtieren.

Die vorliegenden Quartiernachweise sind in Tab. 12 aufgeführt. Es sind neun aktuelle Nachweise aus Winterquartieren vorhanden, Sommerquartiernachweise fehlen hingegen gänzlich.

Tab. 12: Quartiernachweise der Fransenfledermaus

Ort	Quartiertyp	Anzahl Tiere	Jahr	Lage
Bad Wilsnack	Winterquartier, Gebäude	2	2010	ausgegliederte Ortschaft innerhalb des BR
Dergenthin	Winterquartier, Gebäude	2	2011	außerhalb des BR
Kietz	Winterquartier, Gebäude	6	2012	ausgegliederte Ortschaft innerhalb des BR
Klein Leppin	Winterquartier, Gebäude	4	2013	außerhalb des BR
Kuhwinkel	Winterquartier, Gebäude	10	2010	FFH-Gebiet „Silge“

Ort	Quartiertyp	Anzahl Tiere	Jahr	Lage
Plattenburg	Winterquartier, Gebäude	3	2013	ausgegliederte Ortschaft innerhalb des BR
Rühstädt	Winterquartier, Gebäude	10	2013	FFH-Gebiet „Elbdeich-hinterland“
Wittenberge	Winterquartier, Gebäude	91	2013	außerhalb des BR
Wittenberge	Winterquartier, Gebäude	1	2013	außerhalb des BR

Verbreitung & Lebensraum: Die Verteilung der Nachweise konzentriert sich stark im Offenland der Silge, da hier durch die Erfassungen von Arkadien 21 in den Jahren 1995/96 sowie die Kartierungen zur geplanten A14 eine unvergleichbar hohe Untersuchungsintensität vorliegt (ca. 60% aller Nachweise stammen aus diesen beiden Kartierungen). Die Nachweisdichte im restlichen Biosphärenreservat, v.a. im Westteil, ist geringer (s. Textkarte 5).

Die Fransenfledermaus kommt in den Waldgebieten des Biosphärenreservats vermutlich flächig vor. Von Wochenstubenquartieren im Gebiet kann ausgegangen werden.

Bewertung: Aufgrund der Reproduktionsnachweise wird den FFH-Gebieten „Jackel“ und „Untere Stepenitzniederung und Jeetzbach“ eine besondere Bedeutung für die Fransenfledermaus zugesprochen. Auch das FFH-Gebiet „Silge“ mit einem Winterquartier und einem Reproduktionsnachweis sowie das angrenzende Offenland und das Waldgebiet Mühlenholz werden als bedeutungsvoll eingestuft.

Dem Winterquartier in Wittenberge kommt mit 91 überwinternden Fransenfledermäusen eine besonders hohe Bedeutung zu. Auch die Quartiere in Rühstädt und Kuhwinkel haben mit je zehn Tieren eine hohe Bedeutung.

Die Fransenfledermaus ist in Brandenburg recht weit verbreitet und häufig. Das Vorkommen im Biosphärenreservat wird aufgrund des vermutlich guten Populationszustandes als regional bedeutsam bewertet.

Gefährdung: Die Fransenfledermaus ist hauptsächlich durch die Vernichtung von Quartieren im Wald sowie in und an Gebäuden gefährdet (Einschlag von Höhlenbäumen, Abriss/Umbau von Gebäudequartieren). Ein Verschwinden kleinräumig gegliederter, insektenreicher Kulturlandschaften führt zu Lebensraumverlusten und einem verschlechterten Nahrungsangebot. Auch der Einsatz von Insektiziden verringert das Nahrungsangebot und führt zur Anreicherung von Giftstoffen im Körper der Tiere. Durch den Verlust von naturnahen Wäldern und Waldrändern gehen Jagdgebiete verloren. Gebäudequartiere sind hauptsächlich durch Umbau und Umnutzung, wie z.B. die Modernisierung von Kuhställen, sowie sonstigen Störungen gefährdet. Durch ihre niedrige Flughöhe besteht Kollisionsgefahr im Straßenverkehr.

Textkarte 5: Fransenfledermaus

2.7.1.5 Graues Langohr

Lebensraumansprüche: Das Graue Langohr bewohnt Siedlungen und parkähnliche Landschaften und bezieht seine Quartiere i.d.R. in und an Gebäuden, wobei Wochenstubengesellschaften offenbar größere Dachstühle bevorzugen. Nachweise aus Fledermauskästen sind extrem selten. Als Winterquartiere dienen v.a. Keller, Stollen und Höhlen. Die Art gilt als typische Dorffledermaus. Sie jagt hauptsächlich im freien Luftraum, liest Beute aber auch direkt von Blättern, Rinde und Ästen ab. Meist ist der Aktionsradius bei Jagdflügen auf die Nähe der Quartiere beschränkt. Im Vergleich zum Braunen Langohr befliegt es jedoch auch weiter gelegene und insgesamt größere Jagdgebiete. Winterquartiere werden meist in der Umgebung der Sommerlebensräume gesucht (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Bestand: Ab dem Jahr 2007 liegen für das Graue Langohr fünf Nachweise aus ausgegliederten Ortschaften vor. Weitere zwei Nachweise aus dem Jahr 2005 stammen aus dem FFH-Gebiet „Silge“. Darüber hinaus gibt es 35 Nachweise aus dem Biosphärenreservat, welche als unbestimmte Langohren deklariert sind. Da das Braune Langohr in der Region weitaus häufiger vorkommt, können die unbestimmten Nachweise mit hoher Wahrscheinlichkeit dieser Art zugerechnet werden.

Im FFH-Gebiet „Silge“ gelangen die bisher einzigen zwei Netzfänge. Sechs Quartiernachweise befinden sich außerhalb des Biosphärenreservats bzw. in ausgegliederten Ortschaften (s. Tab. 13). Ein Verdacht auf ein Sommerquartier unbestimmter Langohren besteht in Wittenberge.

Tab. 13: Quartiernachweise des Grauen Langohrs

Ort	Quartiertyp	Anzahl Tiere	Jahr	Lage
Lenzen	Wochenstubenverdacht, Gebäude	mind. 1	2013	ausgegliederte Ortschaft innerhalb des BR
Mödlich	Wochenstubenverdacht, Gebäude	1	2013	ausgegliederte Ortschaft innerhalb des BR
Seedorf	Wochenstubenverdacht, Gebäude	mind. 15	2013	ausgegliederte Ortschaft innerhalb des BR
Wittenberge	Sommerquartierverdacht, Gebäude	mind. 1*	2013	außerhalb des BR
Kietz	Winterquartier, Gebäude	1	2008	ausgegliederte Ortschaft innerhalb des BR
Nebelin	Winterquartier, Gebäude	1	2013	außerhalb des BR
Plattenburg	Winterquartier, Gebäude	1	2011	ausgegliederte Ortschaft innerhalb des BR
* = Nachweis nur über Kot, daher nur als unbestimmtes Langohr identifiziert				

Verbreitung & Lebensraum: Die Nachweisdichte des Grauen Langohrs ist sehr gering. Die zwei Netzfänge gelangen im Waldbestand des FFH-Gebiets „Silge“. Die drei Quartiernachweise mit Wochenstubenverdacht befinden sich nur wenige Kilometer voneinander entfernt in Lenzen, Mödlich und Seedorf (s. Textkarte 6). Über die Habitatnutzung im Gebiet lassen sich aufgrund der schlechten Datenlage keine Aussagen treffen.

Das Biosphärenreservat liegt an der nördlichen Verbreitungsgrenze des Grauen Langohrs. Ein häufiges Vorkommen dieser Art ist demnach nicht zu erwarten.

Bewertung: Aufgrund der einzigen Netzfangnachweise wird dem FFH-Gebiet „Silge“ eine besondere Bedeutung für das Graue Langohr zugesprochen. Die drei Quartierstandorte mit Wochenstubenverdacht sind aufgrund der Seltenheit der Art außerordentlich bedeutsam.

Bis auf das nordwestdeutsche Tiefland ist die Art in Deutschland weit verbreitet, jedoch fast überall selten (BfN 2004). Nördlich des 53. Breitengrads sind Nachweise des Grauen Langohrs auch in Brandenburg sehr selten (TEUBNER et al. 2008). Der Zustand der Population im Biosphärenreservat ist aufgrund der wenigen Nachweise unklar. Da es sich aber um das einzige Vorkommen im Landkreis handelt, kommt ihm dennoch eine regionale Bedeutung zu.

Gefährdung: Aufgrund seiner Bindung an Quartiere in und an Gebäuden ist das Graue Langohr durch den Einsatz von giftigen Holzschutzmitteln sowie Abriss- und Sanierungsmaßnahmen stark bedroht. Neben Quartierverlusten ist es auch von einem Jagdgebietsverlust bzw. verschlechtertem Nahrungsangebot durch Insektizideinsatz in Land- und Forstwirtschaft, das Verschwinden kleinräumig gegliederter, insektenreicher Kulturlandschaften sowie die Umnutzung dörflicher Obstgärten betroffen.

2.7.1.6 Große Bartfledermaus

Lebensraumansprüche: Die Große Bartfledermaus besiedelt vor allem Wälder, bevorzugt in der Nähe von Gewässern. Sommerquartiere finden sich in Baumhöhlen, Stammspalten, hinter abstehender Borke, an Jagdkanzeln und in Fledermauskästen. Auch an waldnahen Gebäuden kommt sie regelmäßig vor, hier in Quartieren wie Spalten von Fassadenverkleidungen oder in engen Spalten in Dachstühlen. Als Winterquartiere dienen Höhlen und Stollen, seltener auch Keller. Zur Jagd nutzt sie neben verschiedenen Waldtypen auch Feldgehölze und Hecken. Die Tiere sind weitgehend ortstreu, saisonale Wanderungen liegen meist unter 40 km (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Bestand: Ab dem Jahr 2007 liegen für die Große Bartfledermaus vier Nachweise aus dem Biosphärenreservat vor, davon drei in FFH-Gebieten. Ein weiterer befindet sich in einer ausgegliederten Ortschaft. Darüber hinaus gibt es sieben Altnachweise im Biosphärenreservat, davon fünf aus FFH-Gebieten.

Darüber hinaus gibt es im Biosphärenreservat fünf Nachweise, welche als unbestimmte Bartfledermäuse deklariert. Ab dem Jahr 2007 sind es zwei Nachweise in FFH-Gebieten. Ein weiterer befindet sich in einer ausgegliederten Ortschaft. Daneben gibt es drei Altnachweise.

Drei Netzfänge aus den Jahren 2013 und 2014 erbrachten Reproduktionsnachweise in den FFH-Gebieten „Karthan“, „Karthane“ und „Jackel“. Ein weiteres Jungtier, welches ebenfalls 2013 im FFH-Gebiet „Karthane“ gefangen wurde, konnte nur als unbestimmte Bartfledermaus identifiziert werden. Alle vorliegenden Reproduktionsnachweise stammen somit aus der Region Jackel / Mühlenholz / Karthan.

Die vorliegenden Quartiernachweise sind in Tab. 14 aufgeführt. Es besteht nur ein älterer Nachweis der Großen Bartfledermaus aus einem Winterquartier. Ein weiterer Winterquartiernachweis konnte nicht genau bis zur Art bestimmt werden und liegt mehr als 15 Jahre zurück.

Textkarte 6: Graues Langohr

Textkarte 7: Große und Kleine Bartfledermaus

Tab. 14: Quartiernachweise der Großen Bartfledermaus

Ort	Quartiertyp	Anzahl Tiere	Jahr	Lage
Kietz	Winterquartier, Gebäude	1	2007	ausgegliederte Ortschaft innerhalb des BR
Klein Leppin	Winterquartier, Gebäude	1*	2000	außerhalb des BR
* = das Tier konnte nur als unbestimmte Bartfledermaus identifiziert werden				

Verbreitung & Lebensraum: Die Verteilung der Nachweise konzentriert sich in der Silge (nahezu 50% der Nachweise stammen aus der Kartierung zur geplanten A14) sowie in den Waldgebieten Jackel und Mühlenholz. Weitere Einzelnachweise befinden sich in der Nähe des Nausdorfer Moors, im Stavenower Wald sowie im Wald zwischen Wentdorf und Wittenberge (s. Textkarte 7).

Die Nachweise der Großen Bartfledermaus erfolgten ausschließlich in Wäldern oder an Waldrändern.

Es ist von einem flächigen Vorkommen in den Waldgebieten des Biosphärenreservats auszugehen, vermutlich jedoch in geringer Dichte.

Bewertung: Aufgrund der Reproduktionsnachweise wird den FFH-Gebieten „Jackel“, „Karthan“ und „Karthane“ sowie aufgrund der Nachweisdichte auch dem FFH-Gebiet „Silge“ eine besondere Bedeutung für die Große Bartfledermaus zugesprochen.

In Brandenburg ist die Große Bartfledermaus in allen Landesteilen nachgewiesen, jedoch überall recht selten (TEUBNER et al. 2008). Das Vorkommen im Biosphärenreservat hat aufgrund der relativen Seltenheit der Art und des vermutlich guten Populationszustands eine regionale Bedeutung.

Gefährdung: Die Große Bartfledermaus ist vor allem durch Quartierverlust im Wald betroffen (Einschlag von Höhlenbäumen). Das Verschwinden von Hecken und Säumen in der Offenlandschaft führt zum Verlust von Flugrouten und Jagdgebieten, ebenso das Trockenlegen von Feuchtgebieten in Wäldern. Der Insektizideinsatz gegen Forstschädlinge führt zur Nahrungsknappheit sowie zur langsamen Vergiftung der Tiere. In Siedlungen führen häufig Renovierungsarbeiten zum Verlust von Gebäudequartieren oder der Einsatz giftiger Holzschutzmittel führt zu Vergiftungen. Verbaute Gewässerufer, Entwaldung und Entwässerung führen in Siedlungsnähe häufig zu Lebensraumverlusten.

2.7.1.7 Großer Abendsegler

Lebensraumansprüche: Der Große Abendsegler ist eine anpassungsfähige Fledermaus, die ursprünglich in naturnahen Laub- und Auwäldern, heute dagegen auch in bewirtschafteten Forsten und auch in Siedlungen vorkommt, sofern diese über einen ausreichenden Bestand an alten Bäumen (und Insekten) verfügen. Die Art jagt meist im freien Luftraum in nahezu allen Landschaftstypen, vorzugsweise aber im Umfeld größerer Gewässer. Als Sommerquartiere und Wochenstuben dienen v.a. Specht- und andere Baumhöhlen, die sich meist in beträchtlicher Höhe (4-12 m) befinden. Eine Population nutzt dabei immer einen Verbund verschiedener Höhlen, zwischen denen einzelne Tiere regelmäßig wechseln. Besonders häufig werden Buchen aufgesucht, während Nadelbäume nur selten bezogen werden. Die Tiere wählen dabei gern Bäume in Waldrandnähe oder entlang großer Waldwege. Daneben ist der Abendsegler auch in Fledermauskästen und hinter Gebäude-

verkleidungen regelmäßig anzutreffen. Dieselben Quartiertypen werden auch zur Überwinterung genutzt, sofern sie ausreichend frostsicher sind. Als flugaktive Art hat der Abendsegler bei seinen Jagdflügen einen viele km großen Aktionsradius. Die Brandenburger Populationen überwintern offenbar meist in Südwestdeutschland und der Schweiz, während bei uns im Winterhalbjahr Tiere aus osteuropäischen und skandinavischen Populationen anzutreffen sind (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Bestand: Ab dem Jahr 2007 liegen für den Großen Abendsegler 76 Nachweise aus dem Biosphärenreservat vor, davon 49 innerhalb von FFH-Gebieten. Ein weiterer befindet sich in einer ausgegliederten Ortschaft. Darüber hinaus gibt es 79 Altnachweise im Biosphärenreservat, davon 25 aus FFH-Gebieten. Weitere 13 befinden sich in ausgegliederten Ortschaften.

Drei Netzfänge aus den Jahren 2012 und 2013 erbrachten Reproduktionsnachweise in den FFH-Gebieten „Silge“, „Mittlere und Untere Löcknitz“ sowie nahe des Nausdorfer Moors.

Es liegen drei Nachweise aus Sommerquartieren vor (s. Tab. 15). Winterquartiere sind nicht bekannt.

Tab. 15: Quartiernachweise des Großen Abendseglers

Ort	Quartiertyp	Anzahl Tiere	Jahr	Lage
Buschwerder	Sommerquartier, Baumquartier	unbekannt	~2004	innerhalb des BR
NSG Kuhwinkel	Sommerquartier, Fledermauskasten	unbekannt	~2004	FFH-Gebiet „Silge“
Perleberg	Männchenquartier, Baumquartier	mind. 25	2012	FFH-Gebiet „Perleberger Schießplatz“

Verbreitung & Lebensraum: Die Verteilung der Nachweise konzentriert sich stark im Offenland der Silge und im Raum Gadow, da hier durch die Erfassungen von Arkadien 21 in den Jahren 1995/96 sowie die Kartierungen zur geplanten A14 eine unvergleichbar hohe Untersuchungsintensität vorliegt (ca. 70% aller Nachweise stammen aus diesen beiden Kartierungen). Die Nachweisdichte im restlichen Biosphärenreservat ist geringer, aber relativ gleichmäßig verteilt (s. Textkarte 8).

Der Große Abendsegler wurde vor allem im Offenland, aber auch in bzw. über Wäldern festgestellt.

Der Große Abendsegler kommt im Biosphärenreservat vermutlich flächendeckend vor. Von weiteren Wochenstuben und Winterquartieren ist auszugehen.

Bewertung: Aufgrund eines Reproduktionsnachweises, zweier Sommerquartiere und einer hohen Nachweisdichte wird dem FFH-Gebiet „Silge“ mit dem östlich angrenzenden Offenland eine besondere Bedeutung für den Großen Abendsegler zugesprochen. Auch in den FFH-Gebieten „Nausdorfer Moor“ und „Mittlere und Obere Löcknitz“ wurde eine Reproduktion nachgewiesen.

Der Große Abendsegler ist in Brandenburg weit verbreitet und häufig. Das Vorkommen im Biosphärenreservat wird aufgrund des guten Populationszustandes als regional bedeutsam bewertet.

Textkarte 8: Großer Abendsegler

Gefährdung: Der Große Abendsegler ist hauptsächlich durch den Verlust von Baumquartieren gefährdet. Baumfällungen in der Forstwirtschaft und in Alleen oder städtischen Grünanlagen sind eine große Gefahr für Wochenstubenverbände ebenso wie für winterschlafende Tiere. Auch an Gebäuden können Sanierungsarbeiten zu Quartierverlusten führen. Der Insektizideinsatz in Land- und Forstwirtschaft führt zur Nahrungsknappheit sowie zur langsamen Vergiftung der Tiere. Jagdgebiete gehen durch Umbruch von Dauergrünland, Trockenlegung von Feuchtgebieten in Wäldern, die Reduktion naturnaher, breiter Gewässerrandstreifen und das generelle Verschwinden von Strukturelementen einer kleinräumig gegliederten, insektenreichen Kulturlandschaft verloren. Der Große Abendsegler ist ein häufiges Opfer von Kollisionen im Straßenverkehr und die häufigste Schlagopferart an Windkraftanlagen (letzteres im Biosphärenreservat nur in den Randbereichen in Nachbarschaft zu Windparks relevant).

2.7.1.8 Großes Mausohr

Lebensraumansprüche: Das Große Mausohr kommt vorwiegend in Siedlungen innerhalb waldreicher Landschaften vor. Meist nutzt es als Wochenstubenquartiere großräumige Dachböden in Kirchen, Verwaltungsgebäuden und großen Wohnhäusern, sehr selten auch in Brücken oder Nistkästen. Als Männchen- und Paarungsquartiere werden auch kleinere Dachböden sowie regelmäßig Fledermauskästen aufgesucht. Winterquartiere liegen in unterirdischen Hohlräumen wie Kellern, Bunkern, Höhlen und Stollen. Als Nahrung dienen v.a. große am Boden lebende Käfer (v.a. Lauf- und Mistkäfer), daher jagt das Große Mausohr bevorzugt in unterwuchsarmen Laubwäldern (Eichen- und Buchenwälder), jedoch auch in Parks oder über Gewässern. Jagdgebiete werden durchschnittlich bis in eine Entfernung von 5-15 km um das Quartier aufgesucht. Zwischen Sommer- und Winterquartieren liegen selten größere Distanzen, als Durchschnitt wurden für Brandenburg etwa 50 km ermittelt (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Bestand: Für das Große Mausohr liegen 19 Altnachweise aus dem Biosphärenreservat vor, davon elf innerhalb von FFH-Gebieten. Weitere zwei befinden sich in ausgegliederten Ortschaften. Ab dem Jahr 2007 liegt nur ein Nachweis vor, allerdings außerhalb des Biosphärenreservats.

Bis auf einen Nachweis aus einem Winterquartier im FFH-Gebiet „Silge“ (s. Tab. 16), wurden alle Nachweise mit dem Detektor erbracht.

Tab. 16: Quartiernachweise des Großen Mausohrs

Ort	Quartiertyp	Anzahl Tiere	Jahr	Lage
NSG Kuhwinkel	Winterquartier, Gebäude	Unbekannt	~2004	FFH-Gebiet „Silge“

Verbreitung & Lebensraum: Die Verteilung der Nachweise konzentriert sich stark im Offenland der Silge und im Raum Gadow, da hier durch die Erfassungen von Arkadien 21 in den Jahren 1995/96 sowie die Kartierungen zur geplanten A14 eine unvergleichbar hohe Untersuchungsintensität vorliegt (ca. 78% aller Nachweise stammen von Arkadien 21, die restlichen aus der A14-Kartierung). Insgesamt beschränken sich die Nachweise auf den Raum zwischen Wittenberge und Lanz (s. Textkarte 9).

Die Nachweise des Großen Mausohrs stammen aus dem Offenland sowie aus Siedlungen und von Waldrändern.

Das Große Mausohr kommt im Biosphärenreservat vermutlich in geringer Dichte vor. Ob Sommerquartiere oder weitere Winterquartiere existieren, ist allerdings unklar.

Bewertung: Dem FFH-Gebiet „Gadow“ sowie dem Offenland der Silge wird aufgrund der Nachweisdichte eine besondere Bedeutung für das Große Mausohr zugeschrieben.

In Brandenburg weist das Große Mausohr eine sehr heterogene Verbreitung auf und ist im Süden und Nordwesten deutlich seltener als in anderen Landesteilen (TEUBNER et al. 2008). Der Zustand der Population im Biosphärenreservat ist aufgrund der wenigen Nachweise unklar. Das Vorkommen wird daher nur als lokal bedeutsam eingestuft.

Gefährdung: Das Große Mausohr ist eng an Gebäudequartiere gebunden und daher durch Baumaßnahmen, Abriss oder den Einsatz von giftigen Holzschutzmitteln stark bedroht. Die vorwiegend im Wald jagende Art ist aber auch vom Verlust von Höhlenbäumen sowie dem Insektizideinsatz im Wald betroffen. Der Verlust von Leitelementen in der Offenlandschaft sowie zumindest zeitweise zur Jagd genutzter Wiesen, Weiden und Streuobstwiesen kann zum Verlust von Jagdhabitaten führen.

2.7.1.9 Kleine Bartfledermaus

Lebensraumansprüche: Die Kleine Bartfledermaus scheint bevorzugt wald- und gewässerreiche Gebiete zu besiedeln und nutzt als Sommerquartier vorwiegend Spalten und Ritzen in und an Gebäuden in dörflichen Siedlungen (bisherige Nachweise in Brandenburg ausnahmslos in solchen Quartieren), gelegentlich auch Spalten hinter loser Borke oder an Jagdkanzeln. Nachweise in Baumhöhlen sind selten und fast nur von Einzeltieren belegt. Die Quartiere werden häufig alle 10 bis 14 Tage gewechselt. Als Winterquartiere dienen Höhlen, Stollen und Keller, seltener auch Felsspalten. Die Jagdgebiete der Art liegen in 1-2 km Umgebung der Quartiere in reich mit Gehölzen strukturierten halboffenen Landschaften, aber auch an Waldrändern oder in geschlossenen Waldgebieten, dann meist in der Nähe von Gewässern. Kleine Bartfledermäuse scheinen recht ortstreu zu sein und i.d.R. nur kleinräumige Wanderungen <50 km zwischen Sommer- und Winterquartieren auszuführen (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Bestand: Ab dem Jahr 2007 liegen für die Kleine Bartfledermaus drei Nachweise aus FFH-Gebieten vor („Silge“, „Jackel“, „Mendeluch“). Darüber hinaus gibt es einen Altnachweis aus dem FFH-Gebiet „Silge“.

Darüber hinaus gibt es im Biosphärenreservat fünf Nachweise, welche als unbestimmte Bartfledermäuse deklariert sind. Ab dem Jahr 2007 sind es zwei Nachweise in FFH-Gebieten. Ein weiterer befindet sich in einer ausgegliederten Ortschaft. Daneben gibt es drei Altnachweise.

In den FFH-Gebieten „Jackel“ und „Silge“ konnten 2013 bzw. 2012 bei Netzfängen Reproduktionsnachweise erbracht werden. Im FFH-Gebiet „Karthane“ wurde 2013 außerdem ein Jungtier gefangen, welches nur als unbestimmte Bartfledermaus identifiziert werden konnte.

Es sind keine Quartiere der Kleinen Bartfledermaus bekannt. Es liegt lediglich ein Altnachweis einer unbestimmten Bartfledermaus in einem Winterquartier in Klein Leppin vor (s. Tab. 17).

Textkarte 9: Großes Mausohr

Tab. 17: Quartiernachweise der Kleinen Bartfledermaus

Ort	Quartiertyp	Anzahl Tiere	Jahr	Lage
Klein Leppin	Winterquartier, Gebäude	1*	2000	außerhalb des BR
* = das Tier konnte nur als unbestimmte Bartfledermaus identifiziert werden				

Verbreitung & Lebensraum: Alle vier Nachweise stammen von Netzfängen in Waldgebieten (FFH-Gebiete „Silge“, „Jackel“, „Mendeluch“) (s. Textkarte 7; bei Großer Bartfledermaus).

Die Kleine Bartfledermaus kommt im Biosphärenreservat vermutlich nur in geringer Dichte vor. Zumindest im Raum Jackel und Silge ist mit Wochenstubenquartieren zu rechnen.

Bewertung: Aufgrund der Seltenheit der Art wird den drei Nachweisorten (FFH-Gebiete „Silge“, „Jackel“, „Mendeluch“) eine besondere Bedeutung für die Kleine Bartfledermaus zugesprochen.

In Brandenburg ist die Kleine Bartfledermaus sehr lückig verbreitet und im Norden deutlich seltener als im Süden. Wochenstubennachweise sind im Norden ausgesprochen selten (TEUBNER et al. 2008). Der Zustand der Population ist aufgrund der wenigen Nachweise unklar. Das Vorkommen wird aufgrund der Seltenheit der Art dennoch als regional bedeutsam eingestuft.

Gefährdung: Da die Kleine Bartfledermaus Gebäudequartiere nutzt, ist auch sie von Baumaßnahmen, Abriss oder den Einsatz von giftigen Holzschutzmitteln stark bedroht. Das Verschwinden von Brachen, Hecken und Säumen in der Offenlandschaft sowie von naturnahen Waldrändern führt zum Verlust von Flugrouten und Jagdgebieten, ebenso das Trockenlegen von Feuchtgebieten in Wäldern und der Kulturlandschaft. Der Insektizideinsatz in Land- und Forstwirtschaft führt zur Nahrungsknappheit sowie zur langsamen Vergiftung der Tiere.

2.7.1.10 Kleiner Abendsegler

Leitart für den Biotopkomplex ‚Naturnahe Laub- und Mischwälder‘

Lebensraumansprüche: Der Kleine Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die v.a. Laubwälder mit hohem Altholzanteil bewohnt. Er kann jedoch in allen Waldtypen auftreten; wichtiger als die Baumarten scheint eine aufgelockerte Waldstruktur zu sein. Gelegentlich kommt er auch in Parks oder Streuobstwiesen vor. Als Sommer- und Wochenstubenquartiere dienen v.a. natürlich entstandene Baumhöhlen wie Spalten, Faulstellen und Astlöcher, seltener auch Spechthöhlen. Bevorzugte Bäume sind Buchen und Eichen, wo Quartiere in allen Stammhöhen genutzt werden. Fledermauskästen werden ebenfalls gern angenommen. Die Quartiere werden sehr häufig, z.T. täglich gewechselt. Die Jagdgebiete liegen i.d.R. im Wald oder an den Waldrandstrukturen, in mehreren km Umkreis um das Quartier. Winterquartiere finden sich ebenfalls in Baumhöhlen, gelegentlich auch an Gebäuden. Als wandernde Fledermausart legt der Kleine Abendsegler zwischen Sommer- und Winterquartier oft über 1000 km zurück (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Bestand: Ab dem Jahr 2007 liegen für den Kleinen Abendsegler 24 Nachweise aus dem Biosphärenreservat vor, davon 22 innerhalb von FFH-Gebieten. Ein weiterer befindet sich

in einer ausgegliederten Ortschaft. Darüber hinaus gibt es 21 Altnachweise aus dem Biosphärenreservat, davon 15 aus FFH-Gebieten. Ein weiterer befindet sich in einer ausgegliederten Ortschaft.

Vier Netzfänge aus den Jahren 2012-2014 erbrachten Reproduktionsnachweise des Kleinen Abendseglers im Biosphärenreservat, ein weiterer erfolgte 2006 knapp außerhalb. Die Standorte liegen zwischen Wustrow und Klein Lüben und sind dort relativ gleichmäßig im Biosphärenreservat verteilt.

Bis auf zwei Sommerquartiernachweise aus dem Jahr 1995 (s. Tab. 18), sind aktuell keine Quartiere bekannt.

Tab. 18: Quartiernachweise des Kleinen Abendseglers

Ort	Quartiertyp	Anzahl Tiere	Jahr	Lage
Sigrön	Sommerquartier, Gebäude	1	1995	ausgegliederte Ortschaft innerhalb des BR
Sigrön	Sommerquartier, unbekannt	2	1995	FFH-Gebiet „Karthan“

Verbreitung & Lebensraum: Die Verteilung der Nachweise konzentriert sich stark im Offenland der Silge und im Raum Gadow, da hier durch die Erfassungen von Arkadien 21 in den Jahren 1995/96 sowie die Kartierungen zur geplanten A14 eine unvergleichbar hohe Untersuchungsintensität vorliegt (mehr als 50% aller Nachweise stammen aus diesen beiden Kartierungen). Im restlichen Biosphärenreservat ist die Nachweisdichte geringer, mit einem weiteren Schwerpunkt in den Waldgebieten nördlich von Bad Wilsnack (s. Textkarte 10).

Die Nachweise des Kleinen Abendseglers fanden hauptsächlich in Waldgebieten oder an deren Rändern statt. Darüber hinaus wurde die Art aber auch im Offenland und im elbnahen Raum erfasst.

Der Kleine Abendsegler kommt in den Waldgebieten des Biosphärenreservats vermutlich in mittlerer Dichte vor. Von Wochenstubenquartieren im Gebiet kann ausgegangen werden.

Bewertung: Aufgrund der relativen Seltenheit der Art werden den Reproduktionsgebieten (Wustrower Elbniederung, FFH-Gebiete „Silge“ und „Untere Stepenitzniederung und Jeetzbach“) sowie dem Waldgebiet Karthan/Jackel eine besondere Bedeutung für den Kleinen Abendsegler zugesprochen.

In Brandenburg ist der Kleine Abendsegler in allen Landesteilen nachgewiesen, auch mit Wochenstuben, insgesamt aber sehr lückig verbreitet und recht selten; Winterquartierfunde gibt es bisher nicht (TEUBNER et al. 2008). Das Vorkommen des Kleinen Abendseglers im Biosphärenreservat wird aufgrund seiner Seltenheit und des vermutlich guten Populationszustands als regional bedeutsam gewertet.

Textkarte 10: Kleiner Abendsegler

Gefährdung: Der Kleine Abendsegler ist im Wald, aber auch in Alleen und städtischen Grünanlagen, durch den Verlust von Höhlenbäumen als Sommer- und Winterquartier besonders bedroht. Das Verschwinden einer kleinräumig strukturierten, insektenreichen Offenlandschaft sowie von naturnahen Waldrändern und kleinflächiger Freiflächen im Wald führt zum Verlust von Flugrouten und Jagdgebieten, ebenso das Trockenlegen von Feuchtgebieten in Wäldern und der Kulturlandschaft. Der Insektizideinsatz in Land- und Forstwirtschaft führt zur Nahrungsknappheit sowie zur langsamen Vergiftung der Tiere. Der Kleine Abendsegler ist vor allem zur Zugzeit stark von Kollisionen mit Windkraftanlagen betroffen (im Biosphärenreservat nur in den Randbereichen in Nachbarschaft zu Windparks relevant).

2.7.1.11 Mopsfledermaus

Leitart für den Biotopkomplex ‚Naturnahe Laub- und Mischwälder'

Lebensraumansprüche: Die Mopsfledermaus ist eine Waldfledermaus, die unterschiedliche Waldtypen (Laubwälder, Mischwälder, Nadelwälder) besiedelt. Die Wochenstuben und Sommerquartiere finden sich in engen Spalten, meist hinter abstehender Borke von Bäumen oder in klaffenden Rissen, wo die Art entsprechend schwierig zu finden ist. Regelmäßig gibt es daneben Nachweise an Gebäuden, z.B. hinter Fensterläden oder Verkleidungen. Die Sommerquartiere werden sehr oft gewechselt (z.T. täglich), so dass ein reiches Angebot entsprechender Quartiere erforderlich ist. Als Jagdgebiete werden Wälder und gehölzreiche Offenlandschaften mit Hecken und Baumreihen genutzt, wo die Mopsfledermaus bevorzugt Kleinschmetterlinge jagt. Die Art ist recht kälteresistent, Winterquartiere finden sich daher außer in Höhlen, Stollen oder Felsspalten ebenfalls oft hinter der Rinde von Bäumen. Mopsfledermäuse sind ziemlich ortstreu, ihre Winter- und Sommerquartiere liegen meist weniger als 20 km voneinander entfernt. Bei ihren Jagdausflügen gibt es große individuelle Schwankungen mit Radien von wenigen 100 m bis zu 10 km (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Bestand: Ab dem Jahr 2007 liegen für die Mopsfledermaus 30 Nachweise aus dem Biosphärenreservat vor, davon 25 innerhalb von FFH-Gebieten. Ein weiterer befindet sich in einer ausgegliederten Ortschaft. Darüber hinaus gibt es 16 Altnachweise aus dem Biosphärenreservat, davon zehn aus FFH-Gebieten.

Sechs Netzfänge erbrachten in den Jahren 2012 und 2013 Reproduktionsnachweise der Mopsfledermaus im Biosphärenreservat. Drei davon lagen im FFH-Gebiet „Silge", jeweils einer in den FFH-Gebieten „Jackel" und „Perleberger Schießplatz" sowie einer nahe Alt Eldenburg. Im FFH-Gebiet „Silge" wurde im Jahr 2012 über die Telemetrierung eines laktierenden Weibchens in drei Waldbeständen ein Wochenstubenrevier nachgewiesen, ein konkreter Höhlenbaum konnte dabei jedoch nicht lokalisiert werden. Im FFH-Gebiet „Jackel" konnte im selben Jahr durch Telemetrie ein Quartierbaum mit sieben Tieren ausfindig gemacht werden.

Die vorliegenden Quartiernachweise sind in Tab. 19 aufgeführt. Neben den genannten Sommerquartieren gibt es Nachweise aus vier Winterquartieren. In Klein Leppin überwinterten im Jahr 2000 14 Mopsfledermäuse, was den maximal festgestellten Besatz dieses Quartiers darstellt. Im Jahr 2013 war nur ein einzelnes Tier anwesend.

Tab. 19: Quartiernachweise der Mopsfledermaus

Ort	Quartiertyp	Anzahl Tiere	Jahr	Lage
Jackel	Wochenstubenverdacht, Baumquartier	7	2013	FFH-Gebiet „Jackel“
Silge	Wochenstubenrevier, Wald		2013	FFH-Gebiet „Silge“
Silge	Wochenstubenrevier, Wald		2013	FFH-Gebiet „Silge“
Silge	Wochenstubenrevier, Wald		2013	FFH-Gebiet „Silge“
Dergenthin	Winterquartier, Gebäude	2	2009	außerhalb des BR
Kietz	Winterquartier, Gebäude	2	2013	ausgegliederte Ortschaft innerhalb des BR
Klein Leppin	Winterquartier, Gebäude	14	2000*	außerhalb des BR
Kuhwinkel	Winterquartier, Gebäude	1	2009	FFH-Gebiet „Silge“
Nebelin	Winterquartier, Gebäude	1	2013	außerhalb des BR
Rühstädt	Winterquartier, Gebäude	2	2012	FFH-Gebiet „Elbdeich-hinterland“
* = Maximum im Jahr 2000; 2013 wurde nur ein einzelnes Tier festgestellt				

Verbreitung & Lebensraum: Die Verteilung der Nachweise konzentriert sich vermehrt in der Silge, da hier durch die Erfassungen von Arkadien 21 in den Jahren 1995/96 sowie die Kartierungen zur geplanten A14 eine ungleich höhere Untersuchungsintensität vorliegt (ca. 1/3 aller Nachweise stammen aus diesen beiden Kartierungen). Ein weiterer Nachweisschwerpunkt liegt im FFH-Gebiet „Jackel“. Die restlichen Nachweise verteilen sich relativ gleichmäßig über das Biosphärenreservat (s. Textkarte 11).

Die Nachweise der Mopsfledermaus stammen hauptsächlich aus Waldgebieten, aber auch aus dem Offenland und dem elbnahen Raum.

Die Mopsfledermaus kommt in geeigneten Waldgebieten im Biosphärenreservat vermutlich in mittlerer Dichte vor. Von weiteren Wochenstubenquartieren im Gebiet kann ausgegangen werden.

Bewertung: Aufgrund der Reproduktionsnachweise und über Telemetrie erfassten Wochenstubenquartiere /-reviere werden die FFH-Gebiete „Silge“ und „Jackel“ als außerordentlich bedeutsam für die Mopsfledermaus bewertet. Auch das FFH-Gebiet „Perleberger Schießplatz“ und der Wald nordwestlich von Alt Eldenburg haben eine besondere Bedeutung für die Art.

In Brandenburg ist die Mopsfledermaus in allen Landesteilen, aber nur sehr lückig verbreitet. Das Vorkommen im Biosphärenreservat wird aufgrund der Seltenheit der Art und des vermutlich guten Populationszustands als überregional Bedeutsam eingestuft.

Textkarte 11: Mopsfledermaus

Gefährdung: Die Mopsfledermaus ist besonders durch Quartierverlust durch Baumfällungen und Totholzentnahme im Wald betroffen. Das Verschwinden von naturnahen Waldrändern, lichten Wäldern mit Gewässern und Waldwiesen sowie insektenreicher Strukturen im Offenland bedeutet einen Verlust von Flugrouten und Jagdgebieten. Der Insektizideinsatz in Land- und Forstwirtschaft führt zur Nahrungsknappheit sowie zur langsamen Vergiftung der Tiere. In Siedlungen und an Scheunen, Forsthäusern etc. verschwinden Quartiermöglichkeiten durch Modernisierungen. Durch ihr exponiertes Überwinterungsverhalten sind Mopsfledermäuse im Winterquartier besonders störempfindlich.

2.7.1.12 Mückenfledermaus

Lebensraumansprüche: Die Mückenfledermaus wird erst seit Ende der 1990er Jahre als eigenständige Art von der Zwergfledermaus unterschieden, entsprechend sind die Kenntnisse zur Biologie und Verbreitung noch unvollständig. Sie besiedelt offenbar v.a. laubwald- und gewässerreiche Landschaften. Sommerquartiere und Wochenstuben finden sich i.d.R. in Spaltenquartieren, sowohl in Gebäuden als auch in tiefen Rissen beschädigter Bäume, sowie gern auch in Fledermauskästen. In allen genannten Quartiertypen wurden auch Winterquartiere gefunden, der Schwerpunkt liegt offenbar auf Baumquartieren. Die Mückenfledermaus jagt bevorzugt an und im Umfeld von Gewässern; in der offenen Landschaft oder in menschlichen Siedlungen ist sie jagend kaum anzutreffen. Die Jagdausflüge beschränken sich meist auf die nähere Umgebung (bis 2 km) des Quartiers. Die Brandenburger Populationen scheinen sehr ortstreu zu sein und keine saisonalen Wanderungen zu unternehmen, wenn auch für Einzeltiere größere Abwanderungsentfernungen bekannt geworden sind (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Bestand: Seit dem Jahr 2007 liegen für die Mückenfledermaus acht Nachweise aus dem Biosphärenreservat vor, davon sieben innerhalb von FFH-Gebieten. Ein Altnachweis liegt aus dem FFH-Gebiet „Silge“ vor. Darüber hinaus gibt es 14 aktuelle, unbestimmte Nachweise aus FFH-Gebieten, die als Zwerg- oder Mückenfledermaus deklariert sind. Da die Mückenfledermaus erst ab dem Jahr 2000 von der Zwergfledermaus unterschieden wird, ist bei den Altnachweisen der Zwergfledermaus von Arkadien 21 auch von nicht erkannten Mückenfledermäusen auszugehen.

Bisher wurden keine Reproduktionsnachweise der Mückenfledermaus erbracht. Auch Quartierfunde fehlen im Biosphärenreservat.

Verbreitung & Lebensraum: Die Nachweisdichte für die Mückenfledermaus ist im Biosphärenreservat sehr gering. Sie wurde vereinzelt von Wustrow bis Wittenberge und von Groß Lüben bis Quitzöbel festgestellt (s. Textkarte 12).

Die vorliegenden Nachweise stammen aus den FFH-Gebieten „Elbdeichvorland“, „Karthane“, „Lenzen-Wustrower Elbniederung“, „Mittlere und Obere Löcknitz“, „Plattenburg“, „Quitzöbler Dünengebiet“ und „Silge“. Die Mückenfledermaus wurde überwiegend in Waldgebieten, aber auch im elbnahen Offenland erfasst.

Die Mückenfledermaus ist im Biosphärenreservat nur in sehr geringer Dichte nachgewiesen. Da der Großteil der vorliegenden Fledermausdaten jünger als 15 Jahre ist, dürfte die späte Abspaltung der Art von der Zwergfledermaus keinen großen Einfluss auf die Nachweisdichte haben. Es wird dennoch von einzelnen Wochenstubenquartieren im Biosphärenreservat ausgegangen.

Bewertung: Aufgrund der geringen Nachweisdichte wird allen Nachweisorten im Biosphärenreservat (den FFH-Gebieten „Elbdeichvorland“, „Karthane“, „Lenzen-Wustrower Elbniederung“, „Mittlere und Obere Löcknitz“, „Plattenburg“, „Quitzöbler Dünengebiet“ und „Silge“

sowie dem Wald westlich von Dergenthin) eine besondere Bedeutung für die Mückenfledermaus zugesprochen.

In Brandenburg wurde die Mückenfledermaus bisher vor allem im Norden und Nordosten festgestellt. Der Kenntnisstand ist allerdings aufgrund der späten Unterscheidung der Art allgemein noch lückenhaft. Der Zustand der Population im Biosphärenreservat ist angesichts der wenigen Nachweise unklar. Im Hinblick auf die Seltenheit der Art, wird das Vorkommen im Biosphärenreservat dennoch als regional bedeutsam gewertet.

Gefährdung: Die Mückenfledermaus ist hauptsächlich durch Quartierverlust (Einschlag von Höhlenbäumen, Abriss/Umbau von Gebäudequartieren) bedroht. Quartiere in Siedlungen sind v.a. durch Baumaßnahmen, Verwendung giftiger Holzschutzmittel und sonstigen Störungen gefährdet. Der Einsatz von Insektiziden in Land- und Forstwirtschaft verschlechtert die Nahrungsverfügbarkeit und führt zur Anreicherung von Giftstoffen im Körper der Tiere. Der Verlust einer kleinräumig strukturierten, insektenreichen Offenlandschaft, von naturnahen Wäldern und Waldrändern sowie von Flachwasserbereichen und eine Bebauung von Gewässerrandbereichen bringt eine Verschlechterung der Nahrungsverfügbarkeit und der Jagdgebiete mit sich. Auch die Mückenfledermaus ist durch Kollisionen mit Wandkraftanlagen bedroht (im Biosphärenreservat nur in den Randbereichen in Nachbarschaft zu Windparks relevant).

2.7.1.13 Rauhautfledermaus

Lebensraumansprüche: Die Rauhautfledermaus bewohnt bevorzugt gut strukturierte, altholzreiche Waldhabitate, z.B. Laubmischwälder, feuchte Niederungswälder und Auwälder, die oft in der Nähe von Gewässern liegen. Bei ausreichendem Nahrungs- und Quartierangebot werden aber auch Kiefernforste regelmäßig besiedelt. Als Sommerquartiere werden enge Spaltenquartiere aller Art genutzt; dies können sowohl Spalten, Risse, ausgefaulte Astlöcher und abstehende Borke in/an Bäumen, verkleidete Jagdkanzeln als auch Flachdächer und andere Außenverkleidungen an Gebäuden sein. Sehr gern werden auch Fledermaus- und Vogelkästen angenommen. Winterquartiere finden sich v.a. in Baumhöhlen und Holzstapeln, aber auch in Spalten an Gebäuden und in Felswänden. Die Jagd erfolgt v.a. an Waldrändern und über Gewässern, dabei entfernen die Tiere sich etliche km von ihren Quartieren. Als Langstreckenwanderer legt die Rauhautfledermaus zwischen Sommer- und Winterquartier regelmäßig über 1000 km zurück. Die Überwinterungsgebiete der nordostdeutschen Population liegen in West- und im südlichen Mitteleuropa bis Norditalien (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Bestand: Ab dem Jahr 2007 liegen für die Rauhautfledermaus 29 Nachweise aus dem Biosphärenreservat vor, davon 25 innerhalb von FFH-Gebieten. Weitere drei befinden sich in ausgegliederten Ortschaften. Darüber hinaus gibt es 24 Altnachweise aus dem Biosphärenreservat, davon 12 aus FFH-Gebieten. Weitere vier befinden sich in ausgegliederten Ortschaften.

Zwei Netzfänge aus dem Jahr 2013 führten zu Reproduktionsnachweisen der Rauhautfledermaus im Biosphärenreservat. Die Standorte lagen im FFH-Gebiet „Karthane“ sowie nördlich von Alt Eldenburg.

Quartiernachweise der Rauhautfledermaus liegen nicht vor.

Textkarte 12: Mückenfledermaus

Textkarte 13: Rauhautfledermaus

Verbreitung & Lebensraum: Die Verteilung der Nachweise konzentriert sich vermehrt in der Silge, da hier durch die Erfassungen von Arkadien 21 in den Jahren 1995/96 sowie die Kartierungen zur geplanten A14 eine ungleich höhere Untersuchungsintensität vorliegt (ca. 50% aller Nachweise stammen aus diesen beiden Kartierungen). Ein weiterer Nachweisschwerpunkt liegt im Gebiet Mühlenholz nördlich von Bad Wilsnack. Die restlichen Nachweise verteilen sich relativ gleichmäßig über das Biosphärenreservat (s. Textkarte 13).

Die Rauhautfledermaus wurde in Waldgebieten, an Waldrändern, im Offenland sowie in Siedlungsnähe nachgewiesen.

Die Rauhautfledermaus kommt relativ flächig im Biosphärenreservat vor. Von weiteren Wochenstubenquartieren im Gebiet ist auszugehen.

Bewertung: Dem FFH-Gebiet „Silge“ mit dem östlich angrenzenden Offenland sowie den FFH-Gebieten „Elbdeichvorland“, „Gandower Schweineweide“, „Mittlere und Obere Löcknitz“ und „Quitzöbler Dünengebiet“ werden aufgrund der Nachweisdichte, ebenso wie dem FFH-Gebiet „Karthane“ und dem Wald nördlich von Alt Eldenburg aufgrund des Reproduktionsnachweises, eine besondere Bedeutung für die Rauhautfledermaus zugesprochen.

In Brandenburg ist die Rauhautfledermaus im ganzen Land verbreitet, aber nur lokal häufig; Winternachweise fehlen bisher (nur in Berlin bekannt). Eine wichtige Funktion hat Brandenburg daneben für durchziehende nordosteuropäische Tiere (TEUBNER et al. 2008). Das Vorkommen im Biosphärenreservat wird aufgrund der Seltenheit der Art, besonders in der Prignitz, und des vermutlich guten Populationszustands als regional bedeutsam bewertet.

Gefährdung: Die Rauhautfledermaus ist hauptsächlich durch das Fällen von Höhlenbäumen und die Entnahme von stehendem Alt- und Totholz in gewässernahen bzw. -reichen Wäldern gefährdet. Die Reduktion von Gehölzstreifen naturnahen Waldrändern sowie Hecken, Feldgehölzen und Baumreihen führt zu Verlusten von Jagdgebieten und Flugrouten. Mit der Trockenlegung von Feuchtgebieten, Niedermooren und Kleingewässern im Wald sowie dem Verlust von Auen und Auwäldern entlang größerer Flussläufe verschwinden wichtige Jagdgebiete. Der Einsatz von Insektiziden in Land- und Forstwirtschaft verschlechtert die Nahrungsverfügbarkeit und führt zur Anreicherung von Giftstoffen im Körper der Tiere. Quartiere in Siedlungen sind v.a. durch Baumaßnahmen, Verwendung giftiger Holzschutzmittel und sonstigen Störungen gefährdet. Die Rauhautfledermaus ist durch Kollisionen im Straßenverkehr gefährdet und die zweithäufigste Schlagopferart an Windkraftanlagen (letzteres im Biosphärenreservat nur in den Randbereichen in Nachbarschaft zu Windparks relevant).

2.7.1.14 Teichfledermaus

Lebensraumansprüche: Die Teichfledermaus kommt nur in Landschaften mit zahlreichen und/oder großen Gewässern (Seen, Teichgebiete, Flussauen) vor. Als Sommerquartiere dienen Dachräume großer Gebäude, wie Kirchen oder Ställe, teilweise auch Dachverblendungen oder andere Spaltenquartiere an Wohngebäuden. Einzeltiere nutzen auch Baumhöhlen und Fledermauskästen. Wochenstubenquartiere werden während des Sommers regelmäßig gewechselt. Winterquartiere finden sich in Höhlen, Stollen, Bunkern und Kellern. Die Jagd erfolgt v.a. über größeren Gewässern, aber auch über Schilfbeständen, Wiesen und an Waldrändern. Als Mittelstreckenwanderer legt die Teichfledermaus zwischen Sommer- und Winterquartieren regelmäßig bis zu 300 km zurück, so überwintern viele Tiere des norddeutschen Flachlands in den südlich gelegenen Mittelgebirgsregionen (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Bestand: Für die Teichfledermaus liegen sechs Detektornachweise aus dem Biosphärenreservat vor, von denen fünf aus den Jahren 1995/96 stammen. Diese werden aufgrund mangelnder Dokumentation und mit Hinblick auf die Seltenheit der Art als fragwürdig bewertet. Der einzig aktuelle Nachweis aus dem Jahr 2013 stammt aus dem FFH-Gebiet „Plattenburg“ (s. Textkarte 14).

Verbreitung & Lebensraum: Da nur ein einzelner aktueller Nachweis der Teichfledermaus vorliegt, können keine Angaben zu ihrer Verbreitung im Biosphärenreservat gemacht werden. Ein Vorkommen in der Nähe der Plattenburger Teiche ist wahrscheinlich.

Bewertung: Dem FFH-Gebiet „Plattenburg“ wird aufgrund des einzigen aktuellen Nachweises der Teichfledermaus eine besondere Bedeutung zugeschrieben.

Der Zustand des Vorkommens kann aufgrund der unzureichenden Datenlage nicht beurteilt werden. Da die Art bisher in Brandenburg nur sehr selten nachgewiesen wurde, ist das Vorkommen im Biosphärenreservat von überregionaler Bedeutung.

Gefährdung: Durch die Bindung der Teichfledermaus an Quartiere in Gebäuden stellen die Quartierzerstörung durch Abriss oder Renovierungsarbeiten sowie der Einsatz giftiger Holzschutzmittel die größte Gefährdung für die Art dar. Aber auch der Verlust von Höhlenbäumen sowie von Jagdgebieten und Flugrouten, durch ein Verschwinden von naturnahen Waldrändern, Röhrichten und Ufersäumen sowie von Hecken und Säumen in der Offenlandschaft, tragen stark zur Gefährdung der Art bei.

2.7.1.15 Wasserfledermaus

Lebensraumansprüche: Die Wasserfledermaus besiedelt verschiedenste Landschaften, solange eine ausreichende Gewässerdichte vorhanden ist. Oft sind dies Waldgebiete, v.a. Au- und andere Laubwälder, aber auch Parks, Gehölzstreifen oder Siedlungen. Sommer- und Wochenstubenquartiere sind v.a. in Baumhöhlungen und Fledermauskästen, aber auch in Gewölbespalten und Dehnungsfugen von Brücken sowie gelegentlich in Gebäuden zu finden. Die Quartiere werden während eines Sommers regelmäßig gewechselt. Winternachweise liegen v.a. aus Höhlen, Stollen, Bunkern und Kellern vor, vermutlich werden aber auch Baumhöhlen und Felsspalten in größerem Umfang als Winterquartiere genutzt. Die Jagd erfolgt überwiegend über kleinsten bis großen Gewässern oder in deren Nähe, Einzeltiere sind aber auch regelmäßig in Wäldern, Parks oder Obstwiesen zu beobachten. Dabei entfernen die Tiere sich mehrere km von ihren Quartieren. Als Kurzstreckenwanderer legt die Wasserfledermaus zwischen Sommer- und Winterquartier meist nur weniger als 150 km zurück (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Bestand: Ab dem Jahr 2007 liegen für die Wasserfledermaus 53 Nachweise aus dem Biosphärenreservat vor, davon 46 innerhalb von FFH-Gebieten. Weitere zwei befinden sich in ausgegliederten Ortschaften. Darüber hinaus gibt es 24 Altnachweise aus dem Biosphärenreservat, davon 15 in FFH-Gebieten. Ein weiterer befindet sich in einer ausgegliederten Ortschaft.

Bei 14 Netzfängen aus den Jahren 2012-2014 konnten Reproduktionsnachweise im Biosphärenreservat erbracht werden. Die Standorte sind relativ gleichmäßig im Gebiet verteilt. An den Plattenburger Teichen wurden im Jahr 2014 vier laktierende Weibchen und 22 Jungtiere gefangen, was auf eine nahe gelegene Wochenstube hindeutet.

Textkarte 14: Teichfledermaus, Zweifarbfledermaus

Über die Telemetrie eines Jungtiers wurden im Jahr 2013 zwei Höhlenbäume ausfindig gemacht, welche allerdings zu diesem Zeitpunkt nur als Übergangsquartier dieses Jungtiers dienten. Ein Sommerquartier mit Wochenstubenverdacht befindet sich im FFH-Gebiet „Karthane“. Ein Altnachweis aus dem Jahr 1995 belegt ein Sommerquartier mit 24 Individuen in selbigem FFH-Gebiet. Aktuelle Nachweise aus Winterquartieren liegen aus acht Gebäuden vor (s. Tab. 20).

Tab. 20: Quartiernachweise der Wasserfledermaus

Ort	Quartiertyp	Anzahl Tiere	Jahr	Lage
Mühlenholz	Wochenstubenverdacht, Gebäude	1	2013	FFH-Gebiet „Karthane“
Lanz	Sommerquartier, Baumquartier*	1	2013	innerhalb des BR
Mühlenholz	Sommerquartier, unbekannt	24	1995	FFH-Gebiet „Karthane“
Wustrow	Sommerquartier, Baumquartier*	1	2013	innerhalb des BR
Dergenthin	Winterquartier, Gebäude	1	2013	außerhalb des BR
Kietz	Winterquartier, Gebäude	2	2013	ausgegliederte Ortschaft innerhalb des BR
Klein Leppin	Winterquartier, Gebäude	3	2013	außerhalb des BR
Kuhwinkel	Winterquartier, Gebäude	5	2013	FFH-Gebiet „Silge“
Plattenburg	Winterquartier, Gebäude	2	2011	ausgegliederte Ortschaft innerhalb des BR
Rühstädt	Winterquartier, Gebäude	11	2012	FFH-Gebiet „Elbdeichhinterland“
Wittenberge	Winterquartier, Gebäude	1	2013	außerhalb des BR
Wittenberge	Winterquartier, Gebäude	2	2013	außerhalb des BR
* = zum Kontrollzeitpunkt nur Übergangsquartier eines Einzeltier				

Verbreitung & Lebensraum: Die Nachweise sind relativ gleichmäßig im Biosphärenreservat verteilt, mit Schwerpunkten entlang der Löcknitz, im elbnahen Raum von Kietz bis Mödlich, in den Waldgebieten westlich von Wittenberge und nördlich von Bad Wilsnack sowie den Plattenburger Teichen (s. Textkarte 15).

Die Wasserfledermaus wurde hauptsächlich in Waldgebieten und in der Nähe von Still- oder Fließgewässern erfasst.

Die Wasserfledermaus kommt im Biosphärenreservat vermutlich flächig vor. Von weiteren Wochenstubenquartieren im Gebiet ist auszugehen.

Bewertung: Dem FFH-Gebiet „Plattenburg“ wird aufgrund des Netzfangs von vier laktierenden Weibchen und 22 Jungtieren eine besondere Bedeutung für die Wasserfledermaus zugeschrieben. Ebenso bedeutsam ist das Winterquartier in Rühstädt mit elf überwinternden Tieren, das FFH-Gebiet „Karthane“ mit einem Altnachweis und einem aktuellen Wochenstubenverdacht, die FFH-Gebiete „Jackel“ und „Rambower Moor“ mit je zwei Reproduktionsnachweisen sowie die Löcknitz mit vielen Detektornachweisen.

Die Wasserfledermaus ist in Brandenburg in allen Landesteilen verbreitet und häufig (TEUBNER et al. 2008). Ihr Vorkommen im Biosphärenreservat wird aufgrund des guten Populationszustandes als regional bedeutsam bewertet.

Gefährdung: Die Wasserfledermaus ist vor allem durch das Fällen von Höhlenbäumen (besonders in Gewässernähe), die Entnahme von stehendem Alt- und Totholz sowie zu geringen Anteilen an Alt- und Totholz in den Wäldern gefährdet. Das Verschwinden von Hecken und Säumen in der Offenlandschaft, die Reduktion von Gehölzstreifen und naturnahen Waldrändern, das Trockenlegen von Feuchtgebieten und Kleingewässern in Wäldern sowie die Verringerung von Röhricht, Ufersäumen und naturnahen Gewässerrandstreifen führen zum Verlust von Flugrouten und Jagdgebieten. Der Insektizideinsatz gegen Forstschädlinge führt zur Nahrungsknappheit sowie zur langsamen Vergiftung der Tiere. Ein übermäßiger Nährstoffeintrag in Gewässer sowie die Erhöhung der Fließgeschwindigkeit durch Begradigung und Uferbefestigung verringert das Insektenangebot in den Jagdgebieten.

2.7.1.16 Zweifarbfledermaus

Lebensraumansprüche: Die Zweifarbfledermaus kommt in ländlichen Siedlungen oder an Stadträndern vor, die sich in der Nähe großer Seen und Fließgewässer befinden. Als Sommerquartiere werden hauptsächlich Spaltenquartiere im Dachaußen- oder Dachinnenbereich genutzt. Im Winterhalbjahr ist eine Bindung an größere Städte mit hohen Gebäuden auffällig, die sowohl zur Paarung als auch zur Überwinterung aufgesucht werden. Die Nahrungssuche erfolgt v.a. im freien Luftraum über größeren Gewässern, Siedlungen und Wäldern. Die Art ist ein zumindest fakultativer Fernwanderer, der sich oft weit entfernt von seinen Fortpflanzungsstätten aufhält. In Mitteleuropa ist auch mit dem Auftreten nord(ost)europäischer Zuzügler zu rechnen (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Bestand: Für die Zweifarbfledermaus liegen zehn Detektornachweise aus dem Biosphärenreservat vor, welche alle von Arkadien 21 aus dem Jahre 1996 stammen (s. Textkarte 14; bei Teichfledermaus). Aufgrund mangelnder Dokumentation und mit Hinblick auf die Seltenheit der Art werden diese als nicht ausreichend gesichert bewertet. Aus diesem Grund kann keine Aussage zum tatsächlichen Vorkommen der Zweifarbfledermaus im Biosphärenreservat gemacht werden.

Bewertung: In Brandenburg ist die Zweifarbfledermaus in allen Landesteilen, aber nur sehr vereinzelt, nachgewiesen. Wochenstuben sind nur wenige bekannt (TEUBNER et al. 2008). Sollte die Zweifarbfledermaus im Biosphärenreservat reproduzierend vorkommen, hätte das Gebiet aufgrund ihrer Seltenheit eine überregionale Bedeutung für die Art.

Gefährdung: Da die Zweifarbfledermaus fast ausschließlich Quartiere in Gebäuden besiedelt, stellen die Quartierzerstörung durch Abriss oder Renovierungsarbeiten sowie der Einsatz giftiger Holzschutzmittel die größte Gefährdung für die Art dar. Das Verschwinden von Hecken und Säumen in der Offenlandschaft, die Reduktion von Gehölzstreifen und naturnahen Waldrändern, das Trockenlegen von Feuchtgebieten und Kleingewässern in Wäldern, der Umbruch und die intensivierte Nutzung von Grünland sowie die Verringerung von Röhricht, Ufersäumen und naturnahen Gewässerrandstreifen führen zum Verlust von Flugrouten und Jagdgebieten. Der Insektizideinsatz in Land- und Forstwirtschaft führt zur Nahrungsknappheit sowie zur langsamen Vergiftung der Tiere. Ein übermäßiger Nährstoffeintrag in Gewässer sowie die Erhöhung der Fließgeschwindigkeit durch Begradigung und Uferbefestigung verringert das Insektenangebot in den Jagdgebieten. Die Zweifarbfledermaus ist häufiges Schlagopfer an Windkraftanlagen (im Biosphärenreservat nur in den Randbereichen in Nachbarschaft zu Windparks relevant).

Textkarte 15: Wasserfledermaus

2.7.1.17 Zwergfledermaus

Lebensraumansprüche: Die Zwergfledermaus ist eine ökologisch recht anspruchslose Art, welche die verschiedensten Lebensräume besiedelt und daher auch als typischer Kulturfolger gilt. Besonders häufig ist sie in menschlichen Siedlungen anzutreffen. Sommerquartiere und Wochenstuben finden sich häufig in und an Gebäuden (z.B. hinter Wandverkleidungen oder in Spaltenquartieren am Dach). Regelmäßig, aber in geringerem Umfang, werden auch Baumhöhlen und Nistkästen genutzt, sowohl von Einzeltieren wie auch Wochenstubenkolonien. Typisch ist ein regelmäßiger Quartierwechsel. Verglichen mit Sommerquartieren sind nur wenige Winterquartiere bekannt, da die Art enge Spalten bevorzugt und entsprechend schwer zu finden ist. Die Überwinterung kann sowohl in unterirdischen Anlagen (Keller, Höhlen, Stollen) als auch in Dehnungsfugen und ähnlichen Hohlräumen an Gebäuden erfolgen. Die sehr kleine und wendige Fledermaus jagt gern an Grenzstrukturen wie Waldrändern, Hecken, Wegen und Gewässerufern, sowohl in der freien Landschaft wie auch in menschlichen Siedlungen. Die Jagdausflüge beschränken sich meist auf die nähere Umgebung (bis 2 km) des Quartiers. Auch die Entfernungen zwischen Sommer- und Winterquartier sind nicht sehr groß und überschreiten meist nicht 20 - 50 km (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Bestand: Ab dem Jahr 2007 liegen für die Zwergfledermaus 79 Nachweise aus dem Biosphärenreservat vor, davon 63 in FFH-Gebieten. Weitere drei befinden sich in ausgegliederten Ortschaften. Außerdem gibt es 74 Altnachweise aus dem Biosphärenreservat, davon 25 in FFH-Gebieten. Weitere 17 befinden sich in ausgegliederten Ortschaften. Darüber hinaus gibt es 14 aktuelle, unbestimmte Nachweise aus FFH-Gebieten, die als Zwerg- oder Mückenfledermaus deklariert sind.

Zehn Netzfänge (je einer aus den Jahren 2007 und 2012 sowie acht aus 2013) führten zu Reproduktionsnachweisen der Zwergfledermaus im Biosphärenreservat. Die Standorte sind relativ gleichmäßig im Gebiet verteilt.

Die vorliegenden Quartiernachweise sind in Tab. 21 aufgeführt. Es sind zwei Wochenstubenquartiere aus Dergenthin bekannt, deren aktueller Status jedoch unklar ist. Gleiches gilt für die vier Sommerquartiernachweise aus den Jahren 1995/96. Aktuell besteht an zwei Orten ein Sommerquartierverdacht. Aus Winterquartieren gibt es drei Nachweise, wobei der aktuelle Status des Quartiers in Bad Wilsnack unklar ist.

Tab. 21: Quartiernachweise der Zwergfledermaus

Ort	Quartiertyp	Anzahl Tiere	Jahr	Lage
Dergenthin	Wochenstube, Gebäude	15	2007	außerhalb des BR
Dergenthin	Wochenstube, Gebäude	unbekannt	~2004	außerhalb des BR
Bentwisch	Sommerquartier, Gebäude	3	1996	ausgegliederte Ortschaft innerhalb des BR
Haaren	Sommerquartier, Gebäude	3	1995	ausgegliederte Ortschaft innerhalb des BR
Schilde	Sommerquartier, Gebäude	7	1996	außerhalb des BR
Sigrön	Sommerquartier, Gebäude	1	1995	ausgegliederte Ortschaft innerhalb des BR
Mühlenholz	Sommerquartierverdacht, Gebäude	unbekannt	2013	FFH-Gebiet „Karthane“

Ort	Quartiertyp	Anzahl Tiere	Jahr	Lage
Zwischendeich	Sommerquartierverdacht, Gebäude	unbe-kannt	2013	ausgegliederte Ortschaft innerhalb des BR
Bad Wilsnack	Winterquartier, Gebäude	1	1995	ausgegliederte Ortschaft innerhalb des BR
Nebelin	Winterquartier, Gebäude	1	2013	außerhalb des BR
Wittenberge	Winterquartier, Gebäude	15	2013	außerhalb des BR

Verbreitung & Lebensraum: Die Verteilung der Nachweise konzentriert sich stark im Offenland der Silge, da hier durch die Erfassungen von Arkadien 21 in den Jahren 1995/96 sowie die Kartierungen zur geplanten A14 eine unvergleichbar hohe Untersuchungsintensität vorliegt (ca. 2/3 aller Nachweise stammen aus diesen beiden Kartierungen). Im West- und Ostteil des Biosphärenreservats ist die Nachweisdichte geringer, aber relativ gleichmäßig verteilt (s. Textkarte 16).

Die Nachweise der Zwergfledermaus erfolgten vorrangig im strukturreichen Offenland, an Waldrändern und in Siedlungsnähe.

Die Zwergfledermaus kommt im Biosphärenreservat vermutlich flächendeckend vor. Von weiteren Wochenstuben und Winterquartieren ist auszugehen.

Bewertung: Aufgrund von Nachweisdichte und Reproduktionsnachweisen kommt dem FFH-Gebiet „Silge“ mit dem angrenzenden Offenland, dem Raum Gadow, dem Krähenfuß sowie dem Waldgebiet Jackel / Karthan / Mühlenholz eine besondere Bedeutung für die Zwergfledermaus zu. Darüber hinaus wird das Winterquartier in Wittenberge mit 15 überwinternden Zwergfledermäusen als besonders bedeutsam bewertet.

Die Zwergfledermaus kommt in Brandenburg in allen Landesteilen verbreitet und häufig vor (TEUBNER et al. 2008). Das Vorkommen im Biosphärenreservat wird aufgrund des guten Populationszustandes als regional bedeutsam bewertet.

Gefährdung: Durch die enge Bindung der Zwergfledermaus an Quartiere in Gebäuden stellen die Quartierzerstörung durch Abriss oder Renovierungsarbeiten sowie der Einsatz giftiger Holzschutzmittel die größte Gefährdung für die Art dar. Der Einsatz von Insektiziden in Land- und Forstwirtschaft verschlechtert die Nahrungsverfügbarkeit und führt zur Anreicherung von Giftstoffen im Körper der Tiere. Der Verlust einer kleinräumig strukturierten, insektenreichen Offenlandschaft, von naturnahen Wäldern und Waldrändern sowie die Reduzierung naturnaher Gewässerrandstreifen und die Umnutzung dörflicher Obstgärten bringt eine Verschlechterung der Nahrungsverfügbarkeit und der Jagdgebiete mit sich. Die Zwergfledermaus ist besonders von Kollisionen im Straßenverkehr sowie auch mit Windkraftanlagen betroffen (letzteres im Biosphärenreservat nur in den Randbereichen in Nachbarschaft zu Windparks relevant).

Textkarte 16: Zwergfledermaus

2.7.2 Zusammenfassende Bewertung

Als sehr mobile Arten sind Fledermäuse auf ein Verbundsystem von Quartieren, Flugrouten und Jagdhabitaten angewiesen. Dabei nutzen sie z.T. unterschiedliche Biotope zu verschiedenen Aktivitätsphasen (Jagd, Tagesversteck, Wochenstube, Winterquartier etc.).

Wald: Viele Fledermausarten sind auf Quartiere in Höhlenbäumen angewiesen. Ein alter Baumbestand mit stehendem Totholz ist demzufolge von hoher Bedeutung für Waldfledermäuse. Insbesondere naturnahe Kiefernwälder mit einem alten, lichten Baumbestand sowie naturnahe Laubwälder sind z.B. für die Mopsfledermaus, den Kleinen Abendsegler, die Kleine und Große Bartfledermaus, die Rauhautfledermaus und die Fransenfledermaus sehr bedeutsam. Im Biosphärenreservat sind diesbezüglich das FFH-Gebiet „Silge“ sowie das Waldgebiet Jackel/Mühlenholz/Karthan als besonders wertvoll hervorzuheben.

Kleinräumige Strukturen wie Lichtungen und Schneisen dienen im Wald als besonders gute Jagdhabitate. Ebenso sind naturnahe und gut strukturierte Waldränder für nahezu alle Arten von außerordentlicher Bedeutung als Jagdhabitat.

Offenland: Im Offenland sind die meisten Fledermausarten auf Leitstrukturen als Verbindung zwischen dem Quartier und verschiedenen Jagdhabitaten angewiesen. Kleinräumig strukturierte Flächen mit Feldgehölzen und Hecken, extensives Grünland sowie insektenreiche Wiesen und Weiden sind als Jagdhabitate z.B. für den Großen Abendsegler, die Breitflügelfledermaus und die Kleine Bartfledermaus von hoher Bedeutung. Im Biosphärenreservat sind diesbezüglich das Offenland der Silge nördlich von Bentwisch sowie das Rambower und Nausdorfer Moor als besonders wertvoll hervorzuheben.

Gewässer: Einige Fledermausarten bevorzugen die Nähe zu Gewässern (z.B. Großer Abendsegler, Kleine Bartfledermaus, Zweifarbfledermaus, Mückenfledermaus und Rauhautfledermaus) oder nutzen diese primär als Jagdhabitate (z.B. Wasserfledermaus und Teichfledermaus). Naturnahe Still- und Fließgewässer sowie vielfältigen Kleingewässer in Wald und Offenland sind daher von hoher Bedeutung. Im Biosphärenreservat sind die Stepenitz und die Löcknitz als naturnahe Fließgewässer mit einer Biotopverbundfunktion sowie Elbe und Elbvorland v.a. in Bereichen mit zahlreichen Altwassern wie im Raum Kietz - Wootz, Wittenberge - Hinzdorf und Bälow - Rühstädt als besonders wertvoll hervorzuheben. Die Plattenburger Teiche mit dem einzigen aktuellen Nachweis der Teichfledermaus sind ebenfalls sehr bedeutsam.

Siedlungen: Viele Fledermausarten sind auf Quartiere in oder an Gebäuden angewiesen. Eine besonders enge Bindung an diesen Quartiertyp zeigen z.B. das Große Mausohr, das Graue Langohr, die Zwergfledermaus, die Breitflügelfledermaus, die Zweifarbfledermaus, die Teichfledermaus und die Kleine Bartfledermaus. Sie beziehen ihre Wochenstuben häufig in Kirchdächern und -türmen, auf Dachböden von Wohnhäusern, hinter Verschalungen und Fensterläden sowie diversen Spaltenquartieren. Doch auch zur Überwinterung suchen viele Fledermäuse aus einem Mangel an natürlichen Höhlen den Schutz alter Keller, Stollen oder Bunker auf. Obwohl meist nicht innerhalb des Biosphärenreservats gelegen, sind hier die bekannten Winterquartiere in Dergenthin, Kietz, Klein Leppin, Kuhwinkel, Nebelin, Plattenburg, Rühstädt und Wittenberge als besonders wertvoll hervorzuheben. Insgesamt sind alle nicht bzw. fledermausfreundlich sanierten Kirchen als potenzielle Sommerquartiere ebenfalls als sehr bedeutungsvoll zu bewerten.

2.7.3 Defizite und Untersuchungsbedarf

Der aktuelle Kenntnisstand zur Fledermausfauna im Biosphärenreservat ist unzureichend. Besonders außerhalb von FFH-Gebieten liegen kaum Nachweise vor. Systematische und flächendeckende Erhebungen in weiteren Bereichen sind demzufolge empfehlenswert. Dies schließt eine Quartiersuche in Siedlungsbereichen mit ein, auch wenn diese nicht innerhalb des Biosphärenreservats liegen.

Neben dieser allgemeinen Artenerfassung sind insbesondere der Status und die Verbreitung von Großer und Kleiner Bartfledermaus, Großem Mausohr, Mückenfledermaus, Teichfledermaus und Zweifarbfledermaus zu untersuchen.

2.7.4 Gefährdungen/ Beeinträchtigungen

Landwirtschaft: Der Einsatz von Insektiziden in der Landwirtschaft sowie der Umbruch von Brachen und extensivem Grünland verringert das Nahrungsangebot für nahezu alle Fledermausarten. Die Giftstoffe der Insektizide reichern sich außerdem im Körper der Tiere an und beeinträchtigen ihre Gesundheit.

Forstwirtschaft: Der Einsatz von Insektiziden in der Forstwirtschaft verringert das Nahrungsangebot der vorrangig im Wald jagenden Fledermausarten, wie z.B. der Mopsfledermaus, des Großen Mausohrs, der Großen Bartfledermaus, des Kleinen Abendseglers, des Braunen Langohrs oder der Fransenfledermaus. Die Giftstoffe von Insektiziden reichern sich außerdem im Körper der Tiere an und beeinträchtigen ihre Gesundheit.

Eine weitere Gefahr geht vom Holzeinschlag aus. Ein alter Baumbestand und stehendes Totholz gewährleisten ein gutes Quartierangebot für Waldfledermäuse. Gerade diese Bäume werden jedoch häufig dem Bestand entnommen. Neben dem Verlust der Quartiere ist hierbei außerdem die Tötung anwesender Tiere (auch im Winter) möglich.

Ein Verlust kleinräumiger Strukturen im Wald und naturnaher Waldränder vermindern das Nahrungsangebot und damit die Habitatqualität für Fledermäuse enorm.

Gewässerunterhaltung: Die Verringerung von Röhricht, Ufersäumen und naturnahen Gewässerrandstreifen führt zum Verlust von Flugrouten und Jagdgebieten. Außerdem verringert ein übermäßiger Nährstoffeintrag in die Gewässer sowie die Erhöhung der Fließgeschwindigkeit durch Begradigung und Uferbefestigung das Insektenangebot. Dies betrifft vor allem die Wasser- und Teichfledermaus, aber auch andere an Gewässern jagende Arten (z.B. Zweifarbfledermaus, Kleine Bartfledermaus).

Mit der Entwässerung von Feuchtgebieten, Niedermooren und Kleingewässern im Wald sowie dem Fehlen von Auen und Auwäldern entlang größerer Flussläufe fehlen wichtige Jagdgebiete, z.B. für die Rauhautfledermaus. Der Verlust von Flachwasserbereichen und eine Bebauung von Gewässerrandbereichen führen zu einer Verschlechterung der Nahrungsverfügbarkeit und der Jagdgebiete, z.B. für die Mückenfledermaus.

Siedlungen: Alle Gebäudequartiere beziehenden Arten sind durch Abriss oder Modernisierungsmaßnahmen bedroht. Sommerquartiere werden im Zuge von Sanierungen häufig verschlossen (z.T. mit darin befindlichen Tieren), nachteilig umgestaltet oder gänzlich zerstört. Das Aufbringen von giftigen Holzschutzmitteln kann zum Tode in der Nähe befindlicher Tiere führen, macht das Quartier aber auf jeden Fall unbewohnbar. Winterquartiere sind in der Regel durch Abriss oder Ruhestörung durch menschliche Aktivität gefährdet.

Die Fällung von Höhlenbäumen in Alleen oder Parks führt auch innerhalb von Siedlungen und an Verkehrswegen zu Quartierverlusten. Dies ist eine besondere Gefahr für den Großen Abendsegler, da er auch in Baumquartieren überwintert.

Insektizideinsatz in Gärten und Grünanlagen sowie die Bebauung von Brachflächen führen in Siedlungen zu einem verringerten Nahrungsangebot für z.B. die Breitflügelfledermaus, die Zwergfledermaus und das Graue Langohr.

Allgemeiner Landschaftswandel: Viele Fledermausarten sind häufige Verkehrsopfer (z.B. Braunes und Graues Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus), denn Straßen zerschneiden allzu oft Flugrouten und Jagdgebiete.

Viele Fledermausarten sind zudem häufige Opfer von Kollisionen mit Windkraftanlagen (z.B. Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus), dies ist im Biosphärenreservat allerdings nur in den Randbereichen in Nachbarschaft zu Windparks relevant.

Ein Verschwinden kleinräumig gegliederter, insektenreicher Kulturlandschaften mit linearen Strukturen wie Hecken und Feldgehölzen führt zum Verlust von Flugrouten und Jagdgebieten sowie zu einem verschlechterten Nahrungsangebot für nahezu alle Arten.

2.7.5 Beiträge zur Planung

Entwicklungsziele für Fledermäuse sind der Erhalt der Vorkommen im Biosphärenreservat und ihrer Quartiere und Jagdhabitate, die Aufwertung von Habitaten mit Defiziten und die Verringerung vorhandener Beeinträchtigungen. Dafür werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Waldbewohnende Fledermäuse
  - Erhalt und Förderung naturnaher Wälder mit alten Baumbeständen, hohem Laubholzanteil, hohem Totholzanteil und ausgeprägten Waldrandzonen
  - Nur selektiver Holzeinschlag in Wäldern mit bekannten Fledermausvorkommen und Belassen eines möglichst hohen Alt- und Totholzanteils im Bestand (ggf. Festlegung und Markierung einzelner Bäume oder Baumgruppen als zukünftige Quartierbäume)
  - Erhalt und Förderung kleinräumiger Strukturen im Wald, wie Schneisen, Lichtungen und Kleingewässer
  - Verzicht auf Schädlingsbekämpfung während der Wochenstubenzeit (Mai-Juli)
  - Verbesserung des Quartierangebots in jüngeren Waldbeständen durch Anbringen von Fledermauskästen

- Gebäudebewohnende Fledermäuse
  - Betreuung und Monitoring der bekannten Fledermausquartiere
  - Öffentlichkeitsarbeit zur Verbesserung der Akzeptanz von Fledermausquartieren an Privatgebäuden
  - Öffentlichkeitsarbeit zu fledermausfreundlichen Sanierungsmöglichkeiten
  - Schutz der Winterquartiere vor Störungen (Zugang nur für Quartierbetreuer)
  - Schaffung neuer Sommerquartierangebote, z.B. an/in öffentlichen Gebäuden, durch Umgestaltung alter Trafotürme oder durch Anbringen von Fledermauskästen
  - Schaffung neuer Winterquartierangebote durch Ausbau vorhandener Bunker oder Keller
  - Sanierung des Winterquartiers im Forstkeller Kuhwinkel aufgrund schlechtem Zustands des Gebäudes
- An Gewässer gebundene Fledermäuse
  - Erhalt und Förderung naturnaher Fließ- und Stillgewässer
  - Naturnahe Gestaltung von Uferbereichen auch in Siedlungsnähe
  - Wiedervernässung von Feuchtgebieten, Au- und Bruchwäldern
  - Eingeschränkte Düngung auf Äckern in Gewässernähe (mindestens 10 m breite Randstreifen)
- Sonstige Maßnahmen
  - Erhalt und Förderung vielfältiger Landschaftsstrukturen wie Hecken, Feldgehölze, Alleen, insektenreiche Wegsäume, Streuobstwiesen etc. insbesondere zur Vernetzung bekannter Jagdgebiete
  - Verzicht auf Schädlingsbekämpfung während der Wochenstubenzeit (Mai-Juli)
  - Weiterhin keine Errichtung von Windkraftanlagen im Biosphärenreservat
  - Keine weitere Zerschneidung von Lebensräumen durch Straßenneubauten oder Wegeausbauten

3 Vögel

3.1 Brutvögel

3.1.1 Planerische Bedeutung und Leitarten

Vögel stellen in Mitteleuropa die artenreichste Wirbeltiergruppe dar und sind in nahezu allen Biotopen vertreten. Die einzelnen Arten haben sehr unterschiedliche Habitatpräferenzen und Nahrungsspektren. Viele Arten benötigen unterschiedliche Teillebensräume, z.B. als Brutplatz und zur Nahrungssuche. Anhand des Vorkommens oder Fehlens von Arten und des Zustands der Populationen lassen sich daher gut Aussagen über die Qualität einer Landschaft oder der vorhandenen Biotope als Vogellebensraum treffen. Da Vögel weit oben oder an der Spitze der Nahrungskette stehen, lassen sich ebenfalls Aussagen zur Lebensraumqualität der Beutetiere ableiten. Vögel sind eine sehr empfindliche Artengruppe, die stark auf Veränderungen ihres Lebensraumes reagiert. Sie sind mit steigender Artenzahl in den Roten Listen vertreten. Einige von ihnen konnten nach Schutzbemühungen in der Vergangenheit aber auch wieder als „ungefährdet“ eingestuft werden.

Folgende Brutvogelarten wurden als Leitarten für die verschiedenen Biotoptypen ausgewählt (s. Tab. 22):

Tab. 22: Brutvögel: Leitarten für Biotopkomplexe im Biosphärenreservat

Leitart	**Biotopkomplex**
Austernfischer	Elbe (Fluss mit Sandufer)
Bekassine	Seggenriede und feuchte Hochstaudenfluren
Beutelmeise	Auwälder (Hart- und Weichholzaue)
Braunkehlchen	Feucht- und Frischgrünland
Drosselrohrsänger	Röhrichte
Eisvogel	Bäche und kleinere Flüsse
Fischadler	vernetzte Großlebensräume
Flussseeschwalbe	Elbe (Fluss mit Sandufer)
Flussregenpfeifer	Elbe (Fluss mit Sandufer)
Flussuferläufer	Elbe (Fluss mit dichterer Ufervegetation)
Grauammer	Äcker
Heidelerche	Sandmagerrasen, Dünen und Trockenlebensräume
Kiebitz	Äcker Feucht- und Frischgrünland
Knäkente	Stillgewässer
Kranich	Moore Moor- und Bruchwälder
Mittelspecht	Auwälder (Hart- und Weichholzaue)
Neuntöter	Gehölzbiotope der halboffenen Landschaft

Leitart	Biotopkomplex
Ortolan	Äcker Gehölzbiotope der halboffenen Landschaft
Rohrdommel	Röhrichte
Rohrweihe	Stillgewässer
Rotmilan	Gehölzbiotope der halboffenen Landschaft
Schilfrohrsänger	Röhrichte
Schleiereule	Siedlungen (Gebäude)
Schnatterente	Stillgewässer
Schwarzspecht	naturnahe Laub- und Mischwälder naturnahe Kiefernwälder (alt/licht)
Schwarzstorch	naturnahe Laub- und Mischwälder vernetzte Großlebensräume
Seeadler	naturnahe Laub- und Mischwälder vernetzte Großlebensräume
Sperbergrasmücke	Gehölzbiotope der halboffenen Landschaft
Wachtelkönig	Feucht- und Frischgrünland
Wasserralle	Röhrichte
Weißstorch	Feucht- und Frischgrünland Siedlungen (Gebäude)
Wendehals	Auwälder (Hart- und Weichholzaue)
Wespenbussard	naturnahe Laub- und Mischwälder
Wiedehopf	Sandmagerrasen, Dünen und Trockenlebensräume
Ziegenmelker	Sandmagerrasen, Dünen und Trockenlebensräume

3.1.2 Methodik und Datenlage

Um die Brutvogelfauna des Biosphärenreservats in ausreichender Tiefe zu bearbeiten, wurden neben den in Kap. 3.1.1 angegebenen 33 Leitarten 46 Zielarten anhand ihrer Wertigkeit (Rote Liste-Status, Anhang I – Arten der Vogelschutzrichtlinie, wertgebende Arten des Vogelschutzgebietes, Verantwortungsarten Brandenburgs) ausgewählt.

Als Datengrundlage standen folgende Quellen zur Verfügung (alle ausgewerteten Unterlagen werden im Einzelnen im Anhang aufgelistet):

Systematische Begehungen im ganzen Biosphärenreservat erfolgten 2007 bis 2012 im Rahmen der SPA-Kartierung der Naturwacht (NATURWACHT 2007-2012). Dabei wurden jeweils i.d.R. 1-2 Begehungen pro Teilgebiet durchgeführt und alle Arten des Anhang I VS-RL sowie die meisten Arten der Roten Listen erfasst. Aus aktuellen Beobachtungen der Naturwachtmitarbeiter und aus Kartierungen vor 2007 liegen viele weitere Brutvogeldaten vor.

Für viele Bereiche gibt es Kartierungen aus Drittgutachten (v.a. UVS zur Deichsanierung Elbe und Stepenitz und zur A14, daneben viele zu kleineren Vorhaben) sowie aus Diplom- o.ä. Forschungsarbeiten.

Im Rahmen einer Zuarbeit der NABU Kreisgruppe wurden v.a. Daten zu Arten mit bisher ungenügendem Kenntnisstand übergeben.

Mit den Daten der durch Mitglieder der NABU Kreisgruppe betreuten Großvogelarten (Fischadler, Kranich, Schwarzstorch, Seeadler, Wanderfalke, Weißstorch) liegen weitgehend lückenlos Datenreihen zu allen bekannten Brutplätzen der letzten Jahre vor.

Für Wiesenbrütergebiete konnten viele Brutvogeldaten der BR-Verwaltung aus den Erfolgskontrollen zum Vertragsnaturschutz herangezogen werden, außerdem aus einem Projekt zum Schutz von Kiebitzen u.a. Wiesenbrütern 2012-2015 (DZIEWIATY & JANSEN 2015).

Umfangreiche private Brutvogeldaten stammen von diversen weiteren Beobachtern (S. Jansen, T. Heinicke u.a.).

Daten bis 2006 wurden im Rahmen der Datenrecherche für den Bericht zum Vogelschutzgebiet 2006 zusammengestellt inkl. gezielter Kartierungen ausgewählter Arten / Teilbereiche (JANSEN & GERSTNER 2006).

Die Einstufung zur Vollständigkeit des Erfassungsgrades erfolgte in drei Stufen:

- „vollständig“: Diese Einstufung wurde hauptsächlich für die Arten verwendet, deren bekannte Brutplätze von Mitgliedern des NABU-Kreisverbands Prignitz kontrolliert und betreut werden (Fischadler, Schwarzstorch, Seeadler, Wanderfalke, Weißstorch). Andere Arten wurden nur in diese Kategorie eingestuft, wenn übersehene Bruten aufgrund der Auffälligkeit der Art als unrealistisch erachtet wurden (z.B. Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Säbelschnäbler).
- „unvollständig“: Die Mehrheit der Arten wurden in diese Kategorie eingestuft. Für diese Arten liegen viele Beobachtungen aus mehreren Quellen vor und meistens wurden sie von der Naturwacht gezielt kartiert. Allerdings sind Lücken in der Datenbasis offensichtlich. Ebenfalls musste auf Doppelmeldungen geachtet werden. Dies wurde bei der angegebenen Bestandsgröße berücksichtigt. Ein Teil der Arten ist noch relativ gut erfasst z.B. der Kranich über die Betreuung durch den NABU-Kreisverband Prignitz oder Kiebitz und Wachtelkönig über das Wiesenbrüterprojekt des Biosphärenreservats.
- „schlecht“: Für einige Arten erfolgte keine gezielte Erfassung und Beobachtungen werden nur selten notiert, da sie bisher nicht als ausreichend bedeutsam erachtet werden; dies trifft vor allem für die Verantwortungsarten nach LUGV (2012) zu, die keinen besonderen Gefährdungs- oder Schutzstatus aufweisen (z.B. Gartenbaumläufer, Sommergoldhähnchen). Für andere Arten (z.B. Kleines Sumpfhuhn, Zwergdommel) musste diese Einstufung getroffen werden, da es sich um selten auftretende, sehr unauffällige Arten handelt, für die keine intensive, systematische Kartierung erfolgte.

Eine Aussage zur Bestandsentwicklung konnte nur für den Teil der Arten erfolgen, für die ausreichend Altdaten zur Verfügung standen. Für viele Arten existiert eine Bestandsschätzung aus dem Zeitraum 2001 bis 2006. Diese Daten wurden dem Bericht zum Vogelschutzgebiet 2006 (JANSEN & GERSTNER 2006) entnommen. Die Aussage zur Bestandsentwicklung wurde wie folgt differenziert:

- „weitgehend stabil“: Es wurde keine Bestandszunahme/-abnahme um >20 % verzeichnet.

- „schwache Zunahme/Abnahme“: Der Bestand hat >20 %, aber <50 % zugenommen/abgenommen.
- „starke Zunahme/Abnahme“: Der Bestand hat >50 % zugenommen/abgenommen.

Die Bewertung des Vorkommens im Biosphärenreservat wurde nach den Kriterien „Anteil am Landesbestand“ und „Brutpaardichte im Vergleich mit den landesweiten Durchschnitt“ vorgenommen. Sie erfolgte in fünf Wertstufen:

- landesweite Bedeutung
- überregionale Bedeutung
- regionale Bedeutung
- lokale Bedeutung
- keine besondere Bedeutung

3.1.3 Ergebnisse

3.1.3.1 Gesamtartenliste

Tab. 23 zeigt die bislang im Biosphärenreservat nachgewiesenen Brutvogelarten und gibt einen Überblick über deren Gefährdungs- und Schutzstatus. „Bestand aktuell“ gibt die aus dem Zeitraum 2007 bis 2015 ermittelten Bestandsgrößen (Brutpaare) für die Ziel- und Leitarten an. Außerdem werden die Bestandsgrößen aus dem Zeitraum 2001 bis 2006 angegeben, wenn entsprechende Daten vorlagen. Die Ziel- und Leitarten sind in der Tabelle fett gesetzt und werden in den Artkapiteln näher behandelt.

Tab. 23: Im Biosphärenreservat nachgewiesene Brutvogelarten

Art	lat. Name	RL D	RL BB	VS-RL	BArtSchVO	Nat./ Internat. Verantw.	wertgebend VSG	Bestand 2001-2006	Bestand 2007-2015
Aaskrähe	*Corvus corone*				b				
Amsel	*Turdus merula*				b				
Austernfischer	***Haematopus ostralegus***				**b**		**x**	10-15	9-12
Bachstelze	*Motacilla alba*				b				
Bartmeise	*Panurus biarmicus*				b				
Baumfalke	***Falco subbuteo***	**3**	**2**		**b**		**x**	10-15	8-10
Baumpieper	*Anthus trivialis*	3	V		b				
Bekassine	***Gallinago gallinago***	**1**	**V**		**s**		**x**		40-50
Beutelmeise	***Remiz pendulinus***				**b**				40-50
Blässralle	*Fulica atra*				b		x		
Blaukehlchen	***Luscinia svecica***		**3**	**x**	**s**			0	2-3
Blaumeise	*Parus caeruleus*				b				

Art	lat. Name	RL D	RL BB	VS-RL	BArtSchVO	Nat./ Internat. Verantw.	wertgebend VSG	Bestand 2001-2006	Bestand 2007-2015
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	3	3		b				
Brachpieper	***Anthus campestris***	**1**	**2**	**x**	**s**	**N**	**x**	0	0
Brandgans	***Tadorna tadorna***				**b**		**x**		8-10
Braunkehlchen	***Saxicola rubetra***	**2**	**2**		**b**		**x**		450-550
Buchfink	*Fringilla coelebs*				b				
Buntspecht	*Dendrocopos major*				b				
Dohle	***Corvus monedula***		**1**		**b**				≥30
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*				b				
Drosselrohrsänger	***Acrocephalus arundinaceus***		**V**		**s**				90-100
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*				b				
Eisvogel	***Alcedo atthis***		**3**	**x**	**s**		**x**	30	35-40
Elster	*Pica pica*				b				
Erlenzeisig	*Carduelis spinus*		3		b				
Fasan	*Phasianus colchicus*				b				
Feldlerche	***Alauda arvensis***	**3**	**3**		**b**				>1.000
Feldschwirl	*Locustella naevia*	3			b				
Feldsperling	*Passer montanus*	V	V		b				
Fichtenkreuzschnabel	*Loxia curvirostra*				b				
Fischadler	***Pandion haliaetus***	**3**		**x**	**s**	**N**	**x**	2-3	6
Fitis	*Phylloscopus trochilus*				b				
Flussregenpfeifer	***Charadrius dubius***	**1**			**s**		**x**		35
Flussseeschwalbe	***Sterna hirundo***	**2**	**3**	**x**	**s**		**x**	4	1-2
Flussuferläufer	***Actitis hypoleucos***	**2**	**2**		**s**		**x**	15	10-15
Gänsesäger	***Mergus merganser***	**V**	**2**		**b**		**x**	0-2	0-1
Gartenbaumläufer	***Certhia brachydactyla***				**b**	**I**			k.A.
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*				b				
Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*	V	V		b				
Gebirgsstelze	*Motacilla cinerea*		V		b				
Gelbspötter	*Hippolais icterina*		V		b				
Gimpel	*Pyrrhula pyrrhula*				b				
Girlitz	*Serinus serinus*		V		b				
Goldammer	*Emberiza citrinella*	V			b				
Grauammer	***Emberiza calandra***	**V**			**s**				150-200
Graugans	***Anser anser***				**b**		**x**		350-450

Art	lat. Name	RL D	RL BB	VS-RL	BArtSchVO	Nat./ Internat. Verantw.	wertgebend VSG	Bestand 2001-2006	Bestand 2007-2015
Graureiher	***Ardea cinerea***				**b**		**x**		90-100
Grauschnäpper	*Muscicapa striata*	V			b				
Großer Brachvogel	***Numenius arquata***	**1**	**1**		**s**		**x**	9-12	1
Grünfink	*Carduelis chloris*				b				
Grünspecht	*Picus viridis*				s				
Habicht	*Accipiter gentilis*	V			s				
Haubenmeise	*Parus cristatus*				b				
Haubentaucher	*Podiceps cristatus*		V		b		x		
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*				b				
Haussperling	*Passer domesticus*	V			b				
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*				b				
Heidelerche	***Lullula arborea***	**V**		**x**	**s**	**N**	**x**	300	300-350
Höckerschwan	*Cygnus olor*				b		x		
Hohltaube	*Columba oenas*				b				
Kernbeißer	*Coccothraustes coccothraustes*				b				
Kiebitz	***Vanellus vanellus***	**2**	**2**		**s**		**x**		90-100
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*				b				
Kleiber	*Sitta europaea*				b				
Kleines Sumpfhuhn	***Porzana parva***	**1**	**2**	**x**	**s**		**x**	0-1	0-1
Kleinspecht	*Dendrocopos minor*	V			b				
Knäkente	***Anas querquedula***	**2**	**3**		**s**		**x**	10-25	5-10
Kohlmeise	*Parus major*				b				
Kolkrabe	*Corvus corax*				b				
Kranich	***Grus grus***			**x**	**s**	**N**	**x**	41	80-90
Krickente	***Anas crecca***	**3**	**1**		**b**		**x**		0-1
Kuckuck	*Phalacrocorax carbo*	V			b				
Lachmöwe	***Larus ridibundus***		**V**		**b**		**x**		0
Löffelente	***Anas clypeata***	**3**	**2**		**b**		**x**		0-1
Mäusebussard	*Buteo buteo*				s				
Mauersegler	*Apus apus*				b				
Mehlschwalbe	*Delichon urbicum*	3			b				
Misteldrossel	*Turdus viscivorus*				b				
Mittelspecht	***Dendrocopos medius***			**x**	**s**	**I**	**x**	90	ca. 60
Mönchsgrasmücke	*Silvia atricapilla*				b				
Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*				b		x		

Art	lat. Name	RL D	RL BB	VS-RL	BArtSchVO	Nat./ Internat. Verantw.	wertgebend VSG	Bestand 2001-2006	Bestand 2007-2015
Neuntöter	***Lanius collurio***		**V**	**x**	**b**		**x**	400	350-400
Nilgans	*Alopochen aegyptiacus*								
Ortolan	***Emberiza hortulana***	**3**	**V**	**x**	**s**	**N**	**x**	300	ca. 300
Pirol	*Oriolus oriolus*				b				
Raubwürger	***Lanius excubitor***	**2**			**s**		**x**	10	6-10
Rauchschwalbe	***Hirundo rustica***	**3**	**3**		**b**				k.A.
Raufußkauz	***Aegolius funereus***			**x**	**s**				0-1
Rebhuhn	***Perdix perdix***	**2**	**2**		**b**				10-15
Reiherente	***Aythya fuligula***				**b**		**x**		2-3
Ringeltaube	*Columba palumbus*				b				
Rohrammer	*Emberiza schoeniclus*				b				
Rohrdommel	***Botaurus stellaris***	**3**	**3**	**x**	**s**	**N**	**x**	2-5	1-2
Rohrschwirl	***Locustella luscinioides***				**s**		**x**		7-10
Rohrweihe	***Circus aeruginosus***		**3**	**x**	**s**		**x**	45	35-40
Rothalstaucher	***Podiceps grisegena***		**1**		**s**		**x**		2-3
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*				b				
Rotmilan	***Milvus milvus***	**V**	**3**	**x**	**s**	**I**	**x**	150	110-120
Rotschenkel	***Tringa totanus***	**3**	**1**		**s**		**x**	1-5	5-10
Saatkrähe	***Corvus frugilegus***		**2**		**b**				800-90
Säbelschnäbler	***Recurvirostra avosetta***		**R**	**x**	**s**				0
Sandregenpfeifer	***Charadrius hiaticula***	**1**	**1**		**s**				0
Schafstelze	*Motacilla flava*		V		b				
Schellente	*Bucephala clangula*				b				
Schilfrohrsänger	***Acrocephalus schoenobaenus***		**V**		**s**				ca. 80
Schlagschwirl	*Locustella fluviatilis*		V		b				
Schleiereule	***Tyto alba***		**3**		**s**				> 5
Schnatterente	***Anas strepera***				**b**		**x**		35-40
Schwanzmeise	*Aegithalos caudatus*				b				
Schwarzhalstaucher	***Podiceps nigricollis***		**1**		**s**				0
Schwarzkehlchen	*Saxicola rubicola*				b				
Schwarzmilan	***Milvus migrans***			**x**	**s**		**x**	40	35-40
Schwarzspecht	***Dryocopus martius***			**x**	**s**		**x**	150	90-10
Schwarzstorch	***Ciconia nigra***		**3**	**x**	**s**		**x**	4	2
Seeadler	***Haliaaetus albicilla***			**x**	**s**	**N**	**x**	5	ca. 10

Art	lat. Name	RL D	RL BB	VS-RL	BArtSchVO	Nat./ Internat. Verantw.	wertgebend VSG	Bestand 2001-2006	Bestand 2007-2015
Silbermöwe	*Larus argentatus*				b				
Singdrossel	*Turdus philomelos*				b				
Sommergold-hähnchen	***Regulus ignicapilla***				**b**	**I**			k.A.
Sperber	*Accipiter nisus*		V		s				
Sperbergrasmücke	***Sylvia nisoria***	**3**	**3**	**x**	**s**		**x**	70	40-50
Sperlingskauz	***Glaucidium passerinum***		**V**	**x**	**s**				0-1
Sprosser	*Luscinia luscinia*				b				
Star	*Sturnus vulgaris*	3			b				
Steinschmätzer	***Oenanthe oenanthe***	**1**	**1**		**b**				3-4
Stelzenläufer	***Himantopus himantopus***			**x**	**s**				0
Stieglitz	*Carduelis carduelis*				b				
Straßentaube	*Columba livia f. domestica*				b				
Sturmmöwe	*Larus canus*				b				
Sumpfmeise	*Parus palustris*				b				
Sumpfohreule	***Asio flammeus***	**1**	**1**	**x**	**s**				0
Sumpfrohrsänger	***Acrocephalus palustris***				**b**	**I**			k.A.
Tafelente	***Aythya ferina***		**1**		**b**		**x**		0-1
Tannenmeise	*Parus ater*				b				
Teichralle	*Gallinula chloropus*	V			b		x		
Teichrohrsänger	*Acrocephalus scirpaceus*				b		x		
Trauerschnäpper	*Ficedula hypoleuca*	3			b				
Trauerseeschwalbe	***Chlidonias niger***	**1**	**2**		**s**	**N**	**x**	20	15
Tüpfelsumpfhuhn	***Porzana porzana***	**1**	**1**	**x**	**s**		**x**	0-2	1-5
Türkentaube	*Streptopelia decaocto*				b				
Turmfalke	*Falco tinnunculus*		V		s				
Turteltaube	***Streptopelia turtur***	**2**	**2**		**s**				1-2
Uferschnepfe	***Limosa limosa***	**1**	**1**		**s**			0	0-1
Uferschwalbe	***Riparia riparia***	**V**	**2**		**s**		**x**		50-75
Wacholderdrossel	*Turdus pilaris*				b				
Wachtel	*Coturnix coturnix*	V			b				
Wachtelkönig	***Crex crex***	**2**	**1**	**x**	**s**	**N**	**x**	10-60	1-25
Waldbaumläufer	*Certhia familiaris*				b				

Art	lat. Name	RL D	RL BB	VS-RL	BArtSchVO	Nat./ Internat. Verantw.	wertgebend VSG	Bestand 2001-2006	Bestand 2007-2015
Waldkauz	*Strix aluco*				s				
Waldlaubsänger	*Phylloscopus sibilatrix*				b				
Waldohreule	*Asio otus*				s				
Waldschnepfe	*Scolopax rusticola*	V			b		x		
Waldwasserläufer	***Tringa ochropus***				**s**		**x**		0-1
Wanderfalke	***Falco peregrinus***		**2**		**s**				1
Wasserralle	***Rallus aquaticus***	**V**			**b**		**x**		> 20
Weidenmeise	*Parus montanus*				b				
Weißstorch	***Ciconia ciconia***	**3**	**3**	**x**	**s**	**N**	**x**	104	116
Wendehals	***Jynx torquilla***	**2**	**2**		**s**				35-40
Wespenbussard	***Pernis apivorus***	**3**	**2**	**x**	**s**		**x**	10-15	10-15
Wiedehopf	***Upupa epops***	**3**	**3**		**s**		**x**		1-3
Wiesenpieper	***Anthus pratensis***	**2**	**2**		**b**				350-400
Wiesenweihe	***Circus pygargus***	**2**	**2**		**s**		**x**	0-1	1-2
Wintergoldhähnchen	*Regulus regulus*				b				
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*				b				
Ziegenmelker	***Caprimulgus europaeus***	**3**	**3**	**x**	**s**	**N**	**x**	20	10-15
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*				b				
Zwergdommel	***Ixobrychus minutus***	**1**	**2**	**x**	**s**	**N**	**x**	0-2	1-2
Zwergschnäpper	***Ficedula parva***	**V**	**3**	**x**	**s**			0-1	0
Zwergtaucher	*Tachybaptus ruficollis*		V		b		x		

fett = Leit- und Zielarten

Rote Liste (RL D: GRÜNEBERG et al. 2015, RL BB: RYSLAVY & MÄDLOW 2008): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V= Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, 4 = potenziell gefährdet, - = derzeit nicht gefährdet; R = mit geografischer Restriktion

VS-RL: x = Art des Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie

BArtSchV: Bundesartenschutzverordnung, b = besonders geschützt, s = streng geschützt

Nat./ Internat.Verant.: N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung (nach LUGV 2012)

wertgebend VSG: wertgebende Art des Vogelschutzgebiets laut Standarddatenbogen

Bestand: 0 = Art nicht als aktueller Brutvogel eingestuft, für Details siehe Artkapitel; k.A. = keine Aussage möglich aufgrund fehlender Datengrundlage

3.1.3.2 Bestandssituation der Arten

Austernfischer

Leitart für den Biotopkomplex Elbe

Lebensraumansprüche: Der Austernfischer kommt als Brutvogel hauptsächlich an der Küste und im küstennahen Binnenland vor. Im Binnenland brütet er meistens in Wassernähe im offenen Gelände mit spärlicher bis kurzgrasiger Vegetation, wie z.B. entlang landwirtschaftlich genutzter Flussmarschen, auf Spülflächen oder auf Großbaustellen. Der Austernfischer ist ein Bodenbrüter, der sein Nest als spärlich ausgekleidete Mulde anlegt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 9 bis 12 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig. Beobachtungen des Austernfischers sind aufgrund seines großen Aktionsradius schwierig einzuordnen. Zudem kommt es alljährlich wegen Störungen, fortschreitendem Aufwuchs der Vegetation und Verlauf des Hochwasser-geschehens an der Elbe zu Abwanderungen. In vielen Fällen dürften beide Elbufer zum Revier gehören, so dass die Habitate der Population teilweise in Sachsen-Anhalt liegen. Andererseits kämen bei Berücksichtigung von Daten aus Sachsen-Anhalt vermutlich auch einige weitere Paare hinzu, die von der Brandenburger Seite aus nicht erfasst werden.

Verbreitung & Lebensraum: Im Biosphärenreservat tritt der Austernfischer gleichmäßig entlang der Elbe auf (s. Textkarte 17). Fast alle Nachweise erfolgen im Elbvorland oder im unmittelbaren Elbdeichhinterland. Habitat sind kurzrasiges Grünland oder vegetationsarme Sandflächen. Die Vorkommen befinden sich hauptsächlich innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Der Bestand wird als weitgehend stabil eingeschätzt.

Bewertung: Der Population des Austernfischers kommt eine landesweite Bedeutung zu, da im Biosphärenreservat mit ca. 53% mehr als die Hälfte des Landesbestandes brütet. Ihr kommt eine hohe Bedeutung für den länderübergreifenden Lebensraumverbund zu. So finden sich weitere Vorkommen nur an der Mittleren und Unteren Oder sowie unregelmäßig an der Unteren Havel. Der Verbreitungsschwerpunkt im Biosphärenreservat ist die Elbe und das unmittelbare Deichhinterland. Obwohl wahrscheinlich die meisten Bruten erfolglos sind, wird der Zustand des Vorkommens noch als gut beurteilt.

Gefährdung: Folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen sind relevant:

- Elbeausbau (Instandsetzung und Ausbau von Buhnen, Verbau von Uferabschnitten durch Steinschüttungen) und dadurch Verlust der vielfältigen Gewässerstrukturen mit Flachwasserzonen und Sandbänken
- Zerstörung der Gelege durch vermehrtes Auftreten von Sommerhochwassern in Folge des Klimawandels
- Gelegezerstörung durch Viehtritt am Elbufer bei zu hohem Viehbesatz oder fehlender Auszäunung von Uferbereichen
- Gelegezerstörung durch ungünstigen Nutzungs- bzw. Bewirtschaftungszeitpunkt landwirtschaftlicher Flächen (z.B. Pflügen, Aussaat, Ernte) bei gelegentlich vorkommenden Ackerbruten
- Prädation durch heimische Säugetiere (z.B. Fuchs) oder Neozoen (z.B. Waschbär, Mink, Marderhund)

Textkarte 17: Austernfischer, Baumfalke

- Störungen durch Menschen, insbesondere Angler oder Erholungssuchende

Baumfalke

Lebensraumansprüche: Der Baumfalke besiedelt halboffene bis offene, oft gewässerreiche Landschaften und bevorzugt als Brutplatz lichte, mindestens 80-100jährige Kiefernwälder (dort häufig im Randbereich oder an Lichtungen). Nistplätze finden sich jedoch auch in Feldgehölzen, Baumgruppen oder -reihen und sogar auf Einzelbäumen und Hochspannungsmasten. Jagdhabitate liegen z.T. in größerer Entfernung zum Brutplatz (bis zu 5 km nachgewiesen), die Jagd nach Kleinvögeln und Insekten erfolgt über Mooren und Gewässern (hier v.a. Libellen), Heidewäldern, Brachen und in der offenen Feldflur, an Waldrändern und in Waldlichtungen, auch in Dörfern und Parkanlagen (Schwalbenjagd). Der Baumfalke ist Baumbrüter und baut kein eigenes Nest, sondern bezieht alte Nester von Krähen, Kolkraben oder anderen Greifvögeln (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 8 bis 10 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist schlecht. So sind nur sieben Reviere der angenommenen Bestandszahl über Nachweise belegbar. Weitere geeignete Gebiete, für die derzeit keine Beobachtungen vorliegen, sind die Perleberger Heide, das Rambower Moor und der südliche Bereich der Silge. Für diese Gebiete sind in den Jahren zuvor Baumfalkenreviere bekannt gewesen (JANSEN & GERSTNER 2006). Vermutlich wurden aktuelle Vorkommen hier nicht erfasst. Auch gestaltet sich die Erfassung schwierig, da die Art große Nahrungsräume nutzt und besetzte Horste des nur in der Brutzeit anwesenden Baumfalken schwierig zu finden sind.

Verbreitung & Lebensraum: Der Baumfalke tritt vereinzelt in den Waldgebieten im Elbhinterland des Biosphärenreservats auf, ohne dass sich ein Schwerpunktgebiet ergibt (s. Textkarte 17). Vorkommen befinden sich in der Silge und im Raum Bälow, Klein Lüben und Groß Werzin. Weitere Reviere sind im Rambower Moor, in der Perleberger Heide und im südlichen Bereich der Silge anzunehmen. Die Vorkommen befinden sich hauptsächlich außerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Der Bestand wird als weitgehend stabil eingeschätzt, die Bestandschätzung für den Zeitraum zwischen 2001 und 2006 (JANSEN & GERSTNER 2006) mit 10-15 erscheint aus heutiger Sicht etwas zu hoch.

Bewertung: Der Population des Baumfalken kommt eine lokale Bedeutung zu, da im Biosphärenreservat 1,6 % des Landesbestandes brüten. Die Brutpaardichte liegt im Biosphärenreservat mit 1,7/100 km² etwas unter dem landesweiten Durchschnitt von 1,9. Der Zustand des Vorkommens lässt sich schwer einschätzen, da keine kontinuierlichen Daten vorliegen, er ist vermutlich gut.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Unbeabsichtigte Fällung von Horstbäumen
- Fällung von Einzelbäumen oder Baumgruppen als potenzielle Horststandorte in der Offenlandschaft (diese Gefährdung wird z.T. durch bestehende Baumschutz-satzungen reduziert)
- Verringerter Altholzanteil durch Einschlag vor dem Erreichen der Reifephase sowie flächige Entnahme von Altholz als potenzielle Horstbäume in Waldbeständen

- Prädation durch heimische Säugetiere (Marder) oder Neozoen (Waschbär)
- Störungen durch Menschen während der Horstbesetzungsphase, insbesondere durch forstwirtschaftliche Nutzung sowie Jagdbetrieb und Erholungssuchende
- Kollisionen mit Stromleitungen oder Windrädern (innerhalb des Biosphären-reservats sind keine Windenergieanlagen vorhanden; somit sind von der Energie-gewinnung durch Windräder nur solche Brutreviere im Randbereich betroffen, deren Alt- und Jungvögel regelmäßig außerhalb des Biosphärenreservats Nahrung suchen)

Bekassine

Leitart von Seggenrieden und feuchten Hochstaudenfluren

Lebensraumansprüche: Die Bekassine ist eine Charakterart feuchter oder nasser, extensiv bewirtschafteter oder brachliegender Grünlandflächen sowie von Seggenrieden und Verlandungsmooren. Der Bestand in Deutschland ist in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen, v.a. als Folge der Nutzungsintensivierung und Entwässerung von Feuchtgrünland. Zur Nahrungssuche benötigt die Bekassine weichen Boden, in dem sie mit ihrem langen, berührungsempfindlichen Schnabel nach Kleintieren stochern kann. Das Nest wird gut versteckt am Boden in dichter, nicht zu niedriger Vegetation angelegt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: ca. 40-50 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig. V.a. Einzelpaare sind leicht zu übersehen, wenn nicht mit Klangattrappe gezielt kartiert wird.

Verbreitung & Lebensraum: Die Bekassine tritt im Biosphärenreservat v.a. im elbnahem Deichhinterland auf. Schwerpunktvorkommen befinden sich in der Deichrückverlegung Lenzen und in den Rhinowwiesen, kleinere Nachweishäufungen auch in anderen Bereichen des Elbvor- und -hinterlands (s. Textkarte 18). Im Rambower / Nausdorfer Moor ist ein größeres Vorkommen weitab der Elbe vorhanden. Regelmäßige Kartierungen auf Vertragsnaturschutzflächen spiegeln in einigen Bereichen höhere Bestände vor als tatsächlich vorhanden sind. Besiedelte Habitate sind v.a. Feuchtgrünländer, Seggenriede oder feuchtere Senken im Frischgrünland mit hohem Wasserstand und eingestreuten Schlammflächen sowie einer hohen, nicht zu dichten Vegetation. Die Vorkommen befinden sich hauptsächlich innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Innerhalb der letzten sechs Jahre ist der Bestand wahrscheinlich weitgehend stabil. Seit den 1990er Jahren fand jedoch ein spürbarer Rückgang in der Bestandsdichte statt, der in der Verbreitungskarte an Bereichen mit ausschließlich älteren Nachweisen erkennbar ist.

Bewertung: Der Population der Bekassine kommt eine überregionale Bedeutung zu, da im Biosphärenreservat 3,6 % des Landesbestandes brüten und es sich um die einzigen nennenswerten Vorkommen im Landkreis handelt. Die Brutpaardichte liegt im Biosphärenreservat mit 8,4/100 km² doppelt so hoch wie im landesweiten Durchschnitt von 4,1. Der Zustand des Vorkommens ist schwer einzustufen, da keinerlei Informationen zum Bruterfolg vorliegen, trotz des langfristigen Bestandsrückgangs ist er noch als gut zu beurteilen. Die wichtigsten Gebiete im Biosphärenreservat sind die Deichrückverlegung Lenzen, die Rhinowwiesen und das Rambower Moor.

Textkarte 18: Bekassine

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Entwässerung/Grundwasserabsenkung durch Gräben, Drainagen u.ä.
- Habitatverschlechterung und/oder Gelegezerstörung aufgrund des veränderten Abflussverhaltens der Elbe (vermehrtes Auftreten von Sommerhochwassern und Niedrigwasserständen) sowie durch vermehrte Niedrigwasserstände im elbfernen Raum in Folge des Klimawandels
- Umwandlung von Grünland in Ackerflächen
- Habitatverschlechterung durch intensive Grünlandnutzung in Form von häufiger Mahd, zu hohem Viehbesatz, Düngung mit nachfolgendem dichterem Aufwuchs der Vegetation u.ä.
- Gelegezerstörung und/oder Habitatverschlechterung durch ungünstigen Nutzungs- bzw. Bewirtschaftungszeitpunkt landwirtschaftlicher Flächen (z.B. Mahd, Walzen, Schleppen)
- Nahrungsmangel in Folge des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft
- Brachfallen ertragsarmer oder schwer bewirtschaftbarer Flächen (dies geschieht im Biosphärenreservat allerdings nur kleinflächig und hat keine große Bedeutung)
- Prädation durch heimische Säugetiere (z.B. Fuchs) oder Neozoen (z.B. Waschbär, Mink, Marderhund)

Beutelmeise

Leitart für Auwälder

Lebensraumansprüche: Die Beutelmeise bewohnt halboffene Feuchtgebiete wie Flussniederungen und Seeufer mit gestufter Gehölzstruktur. Voraussetzung ist neben der Gewässernähe das Vorkommen von Bäumen und Sträuchern mit elastischen Zweigen, an denen sie ihr hängendes Nest baut. Als Nahrung dienen ihr sowohl Insekten und Spinnen als auch kleine Sämereien. (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 40 bis 50 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig, da Beutelmeisen kaum Gesang zeigen, recht weit umherstreifen und die Nester oft an schlecht einsehbaren Stellen errichtet werden.

Verbreitung & Lebensraum: Im Biosphärenreservat ist die Beutelmeise hauptsächlich im elbdeichnahem Hinterland vertreten (s. Textkarte 19). Etwas weiter entfernte Vorkommen sind nur an der Löcknitz in den Rhinowwiesen und außerhalb des Biosphärenreservats am Zellwollteiche östlich von Wittenberge belegt. Habitat sind Weidenwäldchen und lichte Weidenbestände in Gewässernähe. Mögliche Vorkommensgebiete, aus denen keine Meldungen vorliegen, sind das Rambower Moor, die Stepenitzniederung und die Plattenburger Teiche; unklar ist ob die Beutelmeise hier tatsächlich fehlt oder bisher nur übersehen wurde. Die bekannten Vorkommen befinden sich größtenteils innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die Datengrundlage unzureichend ist (nur wenige Altnachweise vorhanden).

Bewertung: Der Population der Beutelmeise kommt eine überregionale Bedeutung zu, da im Biosphärenreservat 5,4 % des Landesbestandes brüten und es sich um die einzigen Vorkommen im Landkreis handelt. Die Brutpaardichte liegt im Biosphärenreservat mit

8,4/100 km² dreimal so hoch wie im landesweiten Durchschnitt mit 2,8. Der Zustand des Vorkommens lässt sich schwer einschätzen, da keine kontinuierlichen Daten vorliegen. Die wichtigsten Flächen für die Beutelmeise befinden sich im elbdeichnahen Hinterland mit seinen Weichholzauen und lichten Altweidenbeständen.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Fehlendes Aufkommen von Weichholzauen sowie Verlust von Einzelbäumen und Baumgruppen der entsprechenden Arten, da im Elbvorland kaum Aufwuchs geduldet wird (begründet mit Hochwasserschutz)
- Verlust strukturreicher Habitate mit enger Verzahnung von Röhrichtbeständen, niedrigem Weidengebüsch und Einzelbäumen der Weichholzarten durch Röhrichtmahd oder Viehtritt

Blaukehlchen

Lebensraumansprüche: Das Blaukehlchen besiedelt hauptsächlich nasse Standorte, die ausreichend Deckung für den Nestbau bieten, wie Schilf-, Rohrglanzgras-, Rohrkolben- und Weidenröschenbestände an Flussufern, Altwässern und Seen sowie Erlen- oder Weiden-Weichholzauen, Nieder- und Übergangsmoore oder Hochmoore mit Gagelgebüschen. Bruthabitate müssen aber auch schütter bewachsene oder freie Bodenflächen zur Nahrungssuche aufweisen. Da aufgrund von Wasserstandsregulierungen entsprechende vegetationsarme Sukzessionsstadien an den natürlichen Standorten ausbleiben, werden zunehmend auch anthropogene geprägte Standorte wie Baggerungen, Spülfelder, verschilfte Gräben in der Ackerlandschaft oder Rapsäcker besiedelt. Das Nest wird bodennah in dichter Vegetation gebaut. Als Singwarten müssen erhöhte Strukturen vorhanden sein (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 2 bis 3 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig. Das Blaukehlchen ist im Biosphärenreservat ein seltener Brutvogel mit einem stetigen Vorkommen und zwei aktuellen Brutzeitbeobachtungen. Da seine Bruthabitate oft schwer zugänglich sind und das Blaukehlchen nur eine recht kurze Gesangszeit hat, kann die Existenz von weiteren Brutpaaren, v.a. im Nausdorfer und Rambower Moor, aber auch in anderen Gebieten, nicht ausgeschlossen werden.

Verbreitung & Lebensraum: Das einzige stetige Vorkommen befindet sich im Nausdorfer Moor nordöstlich von Nausdorf innerhalb von Feuchtbrachen, wo in den vergangenen Jahren regelmäßig ein Revier nachgewiesen wurde. Weitere Reviernachweise stammen aus dem elbnahem Deichhinterland südlich von Wustrow (2015) und von den Plattenburger Teichen (2009). 2014 erfolgte eine Brutzeitbeobachtung an der Löcknitz nordöstlich von Gaartz ca. 70 m außerhalb des Biosphärenreservats. 2016 wurden im Gebiet der Deichrückverlegung Lenzen sechs Reviere festgestellt (S. Jansen); somit ist der Gesamtbestand im Vogelschutzgebiet wahrscheinlich deutlich höher als oben angegeben. Die Nachweise innerhalb des Biosphärenreservats bis 2015 werden auf Textkarte 20 dargestellt. Die bekannten Vorkommen befinden sich innerhalb von FFH-Gebieten.

Textkarte 19: Beutelmeise

Textkarte 20: Blaukehlchen, Flussseeschwalbe

Bestandsentwicklung: Das Blaukehlchen hat sich als regelmäßiger Brutvogel etabliert, daher ist von einer Bestandszunahme auszugehen. Allerdings ist nicht ganz auszuschließen, dass es früher nur übersehen wurde; jedoch ist aus anderen Regionen Deutschlands ebenfalls eine Ausbreitungstendenz bekannt.

Bewertung: Der Population des Blaukehlchens kommt eine überregionale Bedeutung zu, da es sich um das einzige Vorkommen im Landkreis handelt. Als bisher einziges Gebiet mit regelmäßigen Nachweisen im Biosphärenreservat hat das Nausdorfer Moor eine besondere Bedeutung. Der Zustand des Vorkommens wird wegen der erkennbaren Zunahme als gut beurteilt.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Entwässerung/Grundwasserabsenkung durch Gräben, Drainagen u.ä. (derzeit kein reales Problem, da dies in den aktuellen Vorkommensgebieten nicht geschieht)
- Habitatverschlechterung durch vermehrte Niedrigwasserstände in Folge des Klimawandels
- Röhrichtmahd
- Störungen durch Menschen, insbesondere Angler

Brachpieper

Lebensraumansprüche: Der Brachpieper ist ein Brutvogel offener bis halboffener Landschaften mit sandigen Böden und steppenartigem Charakter, trocken-warmer Standorte mit vegetationslosen Stellen oder schütterer Vegetation und einzelnen Bäumen sowie Büschen. Derartige Bedingungen findet er auf Heiden, Binnendünen, Brachflächen, Kahlschlägen, Brand- und Windwurfflächen, Feuerschutzschneisen, Truppenübungsplätzen, an Bahndämmen oder in Sandgruben. Als Bodenbrüter legt er das Nest meist gut getarnt in dichter Gras- oder niedriger Krautvegetation an (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: Kein aktueller Brutvogel.
Der Erfassungsgrad ist unvollständig, ein Auftreten von Einzelbruten der recht unauffälligen Art kann nicht völlig ausgeschlossen werden. Derzeit sind jedoch keine günstigen Habitate für den Brachpieper im Biosphärenreservat vorhanden.

Verbreitung & Lebensraum: Innerhalb des Biosphärenreservats existieren keine aktuellen Nachweise. Ein Vorkommen wurde 2003 außerhalb des Biosphärenreservats auf Schotterflächen des Wittenberger Bahnhofs beobachtet (Jansen). Ein Vorkommen bestand früher südwestlich von Perleberg westlich der B189 (H. Schulz mündl.). Dies ist derzeit nicht mehr aktuell. Der früher großflächig offene Perleberger Schießplatz war vom Brachpieper besiedelt, wird inzwischen jedoch sukzessionsbedingt weitgehend von Pionierwäldern eingenommen und ist damit als möglicher Brutplatz nicht mehr geeignet. Das Vorkommen ist als erloschen einzustufen.

Bestandsentwicklung: Die Vorkommen im Biosphärenreservat sind erloschen.

Bewertung: Dem Biosphärenreservat kommt keine Bedeutung für den Brachpieper zu, da er kein Brutvogel des Biosphärenreservats mehr ist.

Gefährdung: Der Bestand ist aufgrund des sukzessionsbedingten Zuwachsens früherer Habitate erloschen. Da der Brachpieper aktuell kein Brutvogel des Biosphärenreservats mehr ist, sind Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen derzeit nicht relevant.

Brandgans

Lebensraumansprüche: Die Brandgans kommt hauptsächlich an Meeresküsten und Flussmündungen vor. Im Binnenland siedelt sie vor allem entlang größerer Flüsse oder an Gewässern der Bergbaufolgelandschaft. Sie brütet hauptsächlich in Erdhöhlen. So legt sie ihr Nest häufig in Kaninchenbauten an. Sie baut aber auch halboffene Nistplätze in hoher Vegetation mit oft meterlang angelegten Gängen oder unter Holzstapeln Steinen und Sträuchern. Zum Teil brüten mehrere Paare gesellig (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 8 bis 10 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig. Beobachtungen der Brandgans sind schwierig einzuordnen, da eine Unterscheidung von paarweise auftretenden Nichtbrütern und Übersommerern zu Brutvögeln häufig nicht eindeutig ist. Nester wurden bisher nicht gefunden, so dass der Anteil erfolgloser Bruten unbekannt ist; da Beobachtungen Junge führender Familien selten sind, liegt der Anteil vermutlich sehr hoch. Ebenso bleibt offen, ob Nachweise von Familien nicht auf Bruten auf der anderen Elbseite zurückgehen.

Verbreitung & Lebensraum: Im Biosphärenreservat tritt die Brandgans verbreitet im Elbvorland auf (s. Textkarte 21), wobei sicher nur ein geringer Anteil der Brutzeitbeobachtungen tatsächliche Brutpaare sind. An der Löcknitz bei Babekuhl (Brutnachweis) und an der Karthane südlich von Bad Wilsnack liegen einige wenige Nachweise in größerer Entfernung zur Elbe. Die Vorkommen befinden sich hauptsächlich innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Der Bestand wird als weitgehend stabil eingeschätzt.

Bewertung: Der Population der Brandgans kommt eine landesweite Bedeutung zu, da im Biosphärenreservat 9,4 % des Landesbestandes brüten. Die Brutpaardichte liegt im Biosphärenreservat mit 1,5/100 km² ca. fünfmal so hoch wie im landesweiten Durchschnitt mit 0,3; bei RYSLAVY et al. (2012) liegt die Bestandsschätzung noch einmal deutlich höher (>20 BP). Das wichtigste Gebiet im Biosphärenreservat ist das Elbvorland.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Elbeausbau (Instandsetzung und Ausbau von Buhnen, Verbau von Uferabschnitten durch Steinschüttungen) und dadurch Verlust der vielfältigen Gewässerstrukturen mit Flachwasserzonen, Sandbänken, Kolken sowie Prall- und Gleithängen
- Entnahme von Altholz sowie Fällung von Höhlenbäumen in elbnahen Gehölzbeständen
- Prädation durch heimische Säugetiere (z.B. Fuchs) oder Neozoen (z.B. Waschbär, Mink, Marderhund)
- Störungen durch Menschen, insbesondere Angler oder Erholungssuchende

Textkarte 21: Brandgans

Braunkehlchen

Leitart für Feucht- und Frischgrünland

Lebensraumansprüche: Lebensraum des Braunkehlchens sind offene, extensiv bewirtschaftete Nass- und Feuchtgrünländer, Feuchtbrachen, feuchte Hochstaudenfluren sowie Moorrandbereiche, daneben werden auch lückige, trockenere Ruderalfluren besiedelt. Wesentliche Habitatelemente sind eine vielfältige Krautschicht mit bodennaher Deckung sowie höhere Einzelstrukturen als Ansitz- und Singwarten. Das Nest wird gut versteckt in einer Bodenmulde zwischen höheren Stauden gebaut (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 450 bis 550 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig.

Verbreitung & Lebensraum: Das Braunkehlchen kommt im gesamten Biosphärenreservat außerhalb der Waldgebiete und großräumiger Ackerbereiche weitgehend flächig vor. Schwerpunktgebiete stellen die Lenzer Wische inkl. Rhinowwiesen und Löcknitzniederung, die Deichrückverlegung bei Lenzen, die Flussniederungen von Stepenitz und Karthane, das Elbdeichhinterland zwischen Wentdorf und Wittenberge und das Elbvorland zwischen Bälow und Rühstädt dar (s. Textkarte 22). Habitat sind v.a. hochwüchsige, teils staudenreiche Grünlandflächen vorzugsweise frischer bis feuchter Standorte. Die Vorkommen befinden sich schätzungsweise zur Hälfte innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Die Bestandsentwicklung des Braunkehlchens ist für das Biosphärenreservat nicht mit Zahlen belegbar. Allerdings kann von einem schwachen Bestandsrückgang aufgrund des Rückgangs von Flächenstilllegungen ausgegangen werden, den JANSEN & DZIEWIATY (2009) feststellten.

Bewertung: Der Population des Braunkehlchens kommt eine überregionale Bedeutung zu, da im Biosphärenreservat 6,1 % des Landesbestandes brüten. Die Brutpaardichte liegt im Biosphärenreservat mit 93/100 km² mehr als dreimal so hoch wie im landesweiten Durchschnitt mit 27. Die hohe Revierdichte in etlichen Teilbereichen und der sehr regelmäßig nachweisbare Bruterfolg lassen eine Einschätzung des Zustands als gut zu. Der elbnahe Raum stellt im Biosphärenreservat das wichtigste Brutareal dar.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Entwässerung/Grundwasserabsenkung durch Gräben, Drainagen u.ä.
- Habitatverschlechterung durch vermehrte Niedrigwasserstände in Folge des Klimawandels
- Böschungsmahd an Gräben und Fließgewässern sowie Mahd von Wegrainen während der Brutzeit im Zuge der Unterhaltung
- Beseitigung von Krautsäumen, Brachestreifen, Stilllegungsflächen u.ä.
- Umwandlung von Grünland in Ackerflächen
- Habitatverschlechterung durch intensive Grünlandnutzung in Form von häufiger Mahd, zu hohem Viehbesatz, Düngung mit nachfolgendem dichterem Aufwuchs der Vegetation, Armut an Struktur, fehlende Singwarten
- Gelegezerstörung und/oder Habitatverschlechterung durch ungünstigen Nutzungs- bzw. Bewirtschaftungszeitpunkt landwirtschaftlicher Flächen (v.a. Mahd)
- Nahrungsmangel in Folge des Insektizideinsatzes in der Landwirtschaft

Dohle

Lebensraumansprüche: Die Dohle ist primär Brutvogel lichter Wälder in Nachbarschaft zu Nahrungsflächen im Offenland. Heute besiedelt sie jedoch meist Ersatzlebensräume im Siedlungsbereich, sowohl in baumreichen Wohngebieten wie an Kirchen, in Altbaubereichen und Industrieanlagen. Sie brütet in großen Spechthöhlen oder anderen Höhlungen in Bäumen, an Gebäuden in Nischen und Hohlräumen aller Art sowie in Schornsteinen. Zur Nahrungssuche bevorzugt sie extensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen, v.a. Grünland (Zusammenstellung nach SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: mind. 30 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig, da die Dohle im Vogelschutzgebiet v.a. im Siedlungsraum brütet, wo kaum gezielte Erfassungen erfolgen.

Verbreitung & Lebensraum: Folgende aktuelle Nachweise liegen vor: Mast nördlich Baarz (1 Brutpaar; Mast als Brutplatz inzwischen verschwunden), Alleebaum bei Seedorf (1), Park Eldenburg (mind. 1), Lenzen (mind. 10 Paare Kirche, Tankstelle, Sportplatz, z.T. in Lampen), Alleebaum südlich Lanz (1), Wittenberge: Rathaus (mind. 3), Nähmaschinenwerk (mind. 8), Schillerstraße (2). Damit sind Lenzen und Wittenberge die beiden einzigen größeren Vorkommen, aus anderen Bereichen liegen nur Nachweise einzelner Paare vor. Die Bruten in Siedlungsflächen befinden sich außerhalb des Biosphärenreservats, jedoch werden vermutlich überwiegend Grünlandflächen im Biosphärenreservat zur Nahrungssuche genutzt.

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die Datengrundlage unzureichend ist.

Bewertung: Im Biosphärenreservat sind v.a. die beiden Vorkommen in Lenzen und Wittenberge mit mehreren Paaren von hoher Wertigkeit. Der Population der Dohle im Biosphärenreservat kommt eine überregionale Bedeutung zu, da sie rund 6 % des Brandenburger Landesbestandes umfasst. Der Zustand des Vorkommens wird als ungünstig eingeschätzt.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Verlust von Brutplätzen durch Sanierung oder Abriss alter Gebäude und Masten
- Grünlandumbruch und -intensivierung
- Rückgang von Stilllegungsflächen
- Nahrungsmangel in Folge des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft

Textkarte 22: Braunkehlchen

Textkarte 23: Drosselrohrsänger

Drosselrohrsänger

Leitart der Röhrichte

Lebensraumansprüche: Der Drosselrohrsänger brütet v.a. an wasserseitigen Bereichen von Verlandungszonen und ist stärker als andere Rohrsängerarten an Wasser gebunden. Sein Nest hängt er als Freibrüter in den höchsten und kräftigsten Halmen des Röhrichts auf. Höchste Siedlungsdichten erreicht der Drosselrohrsänger in 3-6-jährigen Schilfbeständen, die auch bei frühem Brutbeginn bereits ausreichend Deckung bieten und deren Halmstärke ein Mindestmaß erreicht. Auch ist die Länge des wasserseitigen Schilfrandes für die Revierqualität entscheidend, so dass in buchtenreichen Schilfbeständen häufig Konzentrationen vorkommen (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 90 bis 100 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig. Höchstwahrscheinlich brüten in der ausgedehnten Verlandungszone des Rambower See mehr Brutpaare als über Nachweise belegt (derzeit drei Brutpaare), die Habitatstrukturen sind günstig, aber für Beobachter schwer zugänglich.

Verbreitung & Lebensraum: Im Biosphärenreservat erreicht der Drosselrohrsänger hohe Dichten am Rudower See, am Cumloser See, am Zellwolleteich östlich Wittenberge (außerhalb des Biosphärenreservats) und v.a. an den Plattenburger Teichen (s. Textkarte 23). Höhere Revierdichten sind auch entlang der Karthane zwischen Wittenberge und Bad Wilsnack vorhanden, daneben sind an vielen weiteren Altwassern und Fließgewässern Vorkommen vorhanden. Hohe Dichten finden sich an Gewässern mit ausgedehnten Röhrichtflächen, an Fließgewässern und Gräben werden aber auch sehr schmale Schilfsäume besiedelt. Die Vorkommen befinden sich größtenteils innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Eine fundierte Einschätzung ist nicht möglich, da die Datengrundlage unzureichend ist; Anzeichen für eine Bestandszu- oder -abnahme sind jedoch nicht erkennbar.

Bewertung: Der Population des Drosselrohrsängers kommt eine regionale Bedeutung zu, da es sich um das bedeutendste Vorkommen im Landkreis handelt. Im Biosphärenreservat brüten 1,3 % des Landesbestandes, die Brutpaardichte liegt mit 17,7/100 km² unter dem landesweiten Durchschnitt von 23,4. Der Zustand des Vorkommens wird als gut eingeschätzt. Das wichtigste Gebiet im Biosphärenreservat sind die Plattenburger Teiche, daneben die Karthaneniederung und Rudower sowie Cumloser See.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Böschungsmahd an Gräben und Fließgewässern im Zuge der Unterhaltung
- Gelegezerstörung durch Viehtritt und/oder Habitatverschlechterung durch Abfressen der Vegetation bei zu hohem Viehbesatz und fehlender Auszäunung von Röhrichten
- Eine potenzielle Gefährdung besteht am Rudower See durch Planungen zur Errichtung einer Seepromenade, falls diese die Röhrichtzone beeinträchtigt

Eisvogel

Leitart der Bäche und kleineren Flüsse

Lebensraumansprüche: Der Eisvogel bevorzugt langsam fließende und stehende Gewässer mit klarem Wasser (Sichtbarkeit der Beute) und Sitzwarten in ausreichender Menge (<3

m Höhe das Gewässer überragende Äste) zur Jagd auf Kleinfische. Seine Brutröhren gräbt er in Uferabbruchkanten von mind. 50 cm Höhe, auch Steilufer an Brücken und in Grabensystemen sowie Wurzelteller umgestürzter Bäume im Gewässerumfeld werden als Neststandorte gewählt. Böschungen und Sandgruben in mehreren 100m Entfernung vom Gewässer werden ebenfalls gelegentlich als Brutplätze genutzt. Geeignete Brutgewässer können in unterschiedlichsten Lebensräumen (Wälder, Offenlandschaft, auch Siedlungen) liegen. Charakteristisch sind starke Bestandseinbrüche von bis zu 90% durch strenge Winter mit lang anhaltenden Frostperioden, nach denen eine Bestandserholung ca. 5-7 Jahre erfordert (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 35 bis 40 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig. Beobachtungen des Eisvogels sind schwierig einzuordnen, da Altvögel auf der Nahrungssuche zum Teil weit umherstreifen. Andererseits können unter günstigen Bedingungen auch mehrere Paare auf engem Raum siedeln.

Verbreitung & Lebensraum: Der Eisvogel tritt im Biosphärenreservat schwerpunktmäßig entlang der Löcknitz und der Stepenitz auf, daneben auch im Oberlauf der Karthane sowie entlang von Gräben (s. Textkarte 24). Weitere Vorkommen befinden sich am Rudower See, an den Plattenburger Teichen und im elbnahem Deichhinterland. Die Vorkommen befinden sich größtenteils innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Der Bestand hat gegenüber der Einschätzung von JANSEN & GERSTNER (2006) für 2001 bis 2006 schwach zugenommen. Dies kann sich jedoch nach einem strengen Winter auch wieder ändern.

Bewertung: Der Population des Eisvogels kommt eine überregionale Bedeutung zu, da im Biosphärenreservat 3,3 % des Landesbestandes brüten und ihr Zustand gut ist. Die Brutpaardichte liegt im Biosphärenreservat mit 7,0/100 km² beinahe doppelt so hoch wie im landesweiten Durchschnitt mit 3,8. Die wichtigsten Gebiete im Biosphärenreservat sind Löcknitz und Stepenitz dar.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Verlust von Prallhängen als Brutplatz durch Uferverbauung oder Uferbefestigung
- Zerstörung der Gelege durch vermehrtes Auftreten von Sommerhochwassern an Bächen und kleineren Flüssen in Folge des Klimawandels
- Verschlechterung des Nahrungshabitats durch Gewässereutrophierung in Folge der Ausbringung von Düngemitteln auf angrenzenden Flächen
- Verlust potenzieller Brutplätze durch Beräumen umgestürzter Bäume und deren Wurzeltellern
- Störungen durch Menschen, insbesondere Angler

Feldlerche

Leitart der Äcker

Lebensraumansprüche: Die Feldlerche besiedelt weitgehend offene Landschaften unterschiedlicher Ausprägung; dies sind vor allem Grünland- und Ackergebiete, aber auch Hochmoore, Heiden, Salzwiesen, Dünentäler sowie größere Waldlichtungen. Wichtig sind trockene bis wechselfeuchte Böden mit einer nicht zu dichten und oft recht niedrigen Gras- und Krautvegetation. Bereiche in der Nähe von Waldrändern oder großen Baumreihen werden gemieden. Das Nest wird gut versteckt in der Vegetation am Boden angelegt (Zusammenstellung nach SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: Sicherlich weit über 1.000 Paare. Bei Hochrechnung auf die Fläche des Biosphärenreservats aus dem Brandenburger Landesdurchschnitt ergäbe sich sogar ein Bestand von mehr als 6.000 Paaren.
Der Erfassungsgrad ist schlecht; es liegen nur sehr lückenhafte Daten vor, da die Feldlerche als relativ häufige Art nur bei einem Teil der vorliegenden Kartierungen systematisch erfasst wurde (v.a. Monitoring zum Vertragsnaturschutz, Untersuchungen zur UVS A14 und Deichbau, daneben überwiegend Streudaten).

Verbreitung & Lebensraum: Reviernachweise liegen aus verschiedenen Offenlandbereichen des Biosphärenreservats vor; entsprechend der vorhandenen Datenquellen sind große Bestände für verschiedene Grünlandflächen mit Vertragsnaturschutz, für die Flächen der Deichrückverlegung Lenzen, für den Bereich Krähenfuß und Silge im Raum Wittenberge-Bentwisch, für die südliche Stepenitzniederung und für das Rühstädt-Bälower Elbvorland dokumentiert. Da diese vorliegenden Nachweise ein sehr verzerrtes Verbreitungsbild ergäben, wird auf eine Kartendarstellung verzichtet. Als Habitate werden Ruderalfluren, Feuchtbrachen, offene Trockenlebensräume, Grünlandflächen und Äcker besiedelt, soweit es sich nicht um kleine Flächen innerhalb von Wald oder in Waldrandnähe handelt. Die Vorkommen befinden sich sicherlich zum größeren Teil außerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die Datengrundlage unzureichend ist. Aufgrund des Rückgangs günstiger Habitate ist zwar nicht großflächig, zumindest aber auf Teilflächen eine Bestandsabnahme wahrscheinlich, wenn diese auch mangels früherer konkreter Bestandszahlen nicht dokumentiert ist.

Bewertung: Welche Bedeutung der Population im Biosphärenreservat für das Land Brandenburg zukommt, kann mangels genauer Bestandsangaben nicht abgeschätzt werden; sie dürfte mindestens regional sein. Der Zustand wird als gut eingeschätzt trotz anzunehmendem Rückgang geeigneter Habitate.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Vorverlegung von Grünlandmahdterminen
- Grünlandumbruch
- Zunahmed es Maisanbaus
- Wiederaufnahme der Ackernutzung auf Stilllegungsflächen
- Beseitigung von Säumen, Brachestreifen u.ä.
- Gelegezerstörung und/oder Habitatverschlechterung durch ungünstigen Nutzungs- bzw. Bewirtschaftungszeitpunkt landwirtschaftlicher Flächen (v.a. Mahd)
- Nahrungsmangel in Folge des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft

Fischadler

Leitart für vernetzte Großlebensräume

Lebensraumansprüche: Der Fischadler besiedelt nur Landschaften mit großen und fischreichen, i.d.R. klaren Gewässern, da er sich nahezu ausschließlich von Fischen ernährt, die im Sturzflug erbeutet werden. Als Neststandort werden gerne hohe Bäume in Gewässernähe mit freiem Anflug genutzt, aber auch Bäume und Kunsthorste auf Strom- o.a. Masten, die mehrere Kilometer von Nahrungsgewässern entfernt sind. Baumnester werden auf Überhältern, in Altbaumbeständen, am Waldrand oder in der freien Landschaft auf großen Einzelbäumen errichtet (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 6 Brutpaare (2014)
Der Erfassungsgrad ist weitgehend vollständig. Alle bekannten Brutplätze werden von Mitgliedern des NABU-Kreisverbands Prignitz kontrolliert und betreut. Hinweise auf mögliche weitere Vorkommen werden untersucht.

Verbreitung & Lebensraum: 2014 nisteten fünf Paare im Biosphärenreservat und ein Paar knapp außerhalb. Außerdem lag über die vergangenen Jahre konstant ein Brutverdacht vor, bei dem der Horstplatz bisher unbekannt geblieben ist. Der Fischadler kommt vor allem im Ostteil des Biosphärenreservats vor. Die Horststandorte sind bei der Vogelschutzwarte bekannt und werden aus Schutzgründen nicht im Text genannt und nicht kartografisch dargestellt. Die Bruten finden größtenteils auf Gittermasten statt, z.T. in der freien Landschaft, z.T. am Rande größerer Waldgebiete. Zur Nahrungssuche werden v.a. die Elbe inkl. Altwassern, der Rambower See, die Plattenburger Teiche und andere fischreiche, größere Stillgewässer aufgesucht. Die Brutplätze liegen hauptsächlich außerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: In den vergangenen Jahren blieb der Bestand weitgehend stabil. In der alten Bestandszahl von 2005 (JANSEN & GERSTNER 2006) wurden die Brutplätze, die damals knapp außerhalb des Biosphärenreservats lagen oder unbekannt waren, nicht mitgezählt, so dass sich der damalige Bestand bereits auf fünf Brutpaare belief. Die durchschnittliche Reproduktionsrate für den Zeitraum von 2007 bis 2014 liegt bei 1,54 Jungen/Brutpaar., sie schwankt jahrweise stark (s. Tab. 24). Ungewiss ist der Bruterfolg der Paare, für die der Horststandort unbekannt ist.

Tab. 24: Bestand und Reproduktion des Fischadlers in den Jahren 2007 bis 2014

Jahr	Anzahl Brutpaare	Anzahl Paare mit Brutverdacht (Horststandort unbekannt)	durchschnittliche Jungenzahl	flügge Junge
2014	6		1,16	7
2013	4	1	0,75	3
2012	3	1	1,66	5
2011	3	1	1,66	5
2010	3	1	2	6
2009	3	1	2,33	7
2008	5		1	5
2007	4		1,75	7

Textkarte 24: Eisvogel

Bewertung: Der Population des Fischadlers kommt eine regionale Bedeutung zu, da es sich um das bedeutendste Vorkommen im Landkreis handelt. Im Biosphärenreservat brüten 1,8 % des Landesbestandes. Die Brutpaardichte liegt im Biosphärenreservat mit 1,1/100 km² im landesweiten Durchschnitt. Der Zustand des Vorkommens ist gut.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Verringerter Altholzanteil durch Einschlag vor dem Erreichen der Reifephase sowie flächige Entnahme von Altholz als potenzielle Horstbäume aus dem Bestand
- Prädation durch heimische Säugetiere (Marder) oder Neozoen (Waschbär)
- Störungen durch Menschen während der Horstbesetzungsphase, insbesondere durch forstwirtschaftliche Nutzung sowie Jagdbetrieb und Erholungssuchende (Störungen treten trotz der Regelung zu Horstschutzzonen entweder unbeabsichtigt oder bei neu angesiedelten Paaren auf, deren Horststandorte noch nicht hinreichend bekannt sind)
- Kollisionen mit Stromleitungen oder Windrädern (innerhalb des Biosphärenreservats sind keine Windenergieanlagen vorhanden; somit sind von der Energiegewinnung durch Windräder nur solche Brutreviere im Randbereich betroffen, deren Alt- und Jungvögel regelmäßig außerhalb des Biosphärenreservats Nahrung suchen)

Flussregenpfeifer

Leitart für den Biotopkomplex Elbe

Lebensraumansprüche: Ursprüngliche Bruthabitate des Flussregenpfeifers sind unbewachsene Schotter-, Kies- und Sandufer sowie kahle oder spärlich bewachsene abtrocknende, schlammige Uferstreifen von Flüssen im Bergvorland sowie von Strömen des Flachlandes, daneben auch Sandufer großer Seen. Heute besiedelt er in vielen Regionen fast ausschließlich anthropogen entstandene Lebensräume wie Kies- und Sandgruben, Spülfelder, Schlammdeponien, Klärteiche, Rieselfelder oder Frästorfflächen in Hochmooren. Regelmäßig besiedelt er auch Äcker, wo schon kleine unbewachsene Areale (20-50 m²) als Brutplatz ausreichen können. In Siedlungsgebieten brütet er gelegentlich auf Freiflächen auf Großbaustellen und auf kiesbedeckten Flachdächern. Das Nest wird als einfache Mulde auf kahlen, übersichtlichen Stellen am Boden angelegt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: ca. 35 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig.

Verbreitung & Lebensraum: Der Flussregenpfeifer kommt im Biosphärenreservat gleichmäßig im Vorland der Elbe, v.a. an ihrem Ufer, vor (s. Textkarte 25). Nur vereinzelt findet er sich fern der Elbe, so im Rambower Moor und in einer Abbaustelle südlich von Mankmuß. Gelegentlich unternimmt der Flussregenpfeifer Brutversuche auf nassen Ackerblänken. Die Bruthabitate sind vegetationsfreie Flächen natürlichen oder anthropogenen Ursprungs.
Die Vorkommen befinden sich hauptsächlich innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Der Bestand wird als weitgehend stabil eingeschätzt. 2000 erfolgte eine systematische Erfassung des Flussregenpfeifers durch A. Goutbeek, er wies für das Elbvorland 31 Reviere innerhalb des Biosphärenreservats nach. Die aktuelle Bestandszahl für die Elbe liegt bei ca. 25 - 30 Brutpaaren.

Bewertung: Der Population des Flussregenpfeifers kommt eine überregionale Bedeutung zu, da im Biosphärenreservat 5,6 % des Landesbestandes brüten. Die Brutpaardichte liegt im Biosphärenreservat mit 6,5/100 km² mehr als dreimal so hoch wie im landesweiten Durchschnitt mit 2,1. Das wichtigste Gebiet im Biosphärenreservat sind die unmittelbaren Elbufer. Der Zustand des Vorkommens wird als gut eingestuft, besonders hoch einzuschätzen ist die Tatsache, dass es sich um das Primärhabitat des Flussregenpfeifers handelt.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Elbeausbau (Instandsetzung und Ausbau von Buhnen, Verbau von Uferabschnitten durch Steinschüttungen) und dadurch Verlust der vielfältigen Gewässerstrukturen mit Flachwasserzonen, Sandbänken, Kolken sowie Prall- und Gleithängen
- Zerstörung der Gelege durch vermehrtes Auftreten von Sommerhochwassern in Folge des Klimawandels
- Gelegezerstörung durch Viehtritt am Elbufer bei zu hohem Viehbesatz oder fehlender Auszäunung von Uferbereichen
- Gelegezerstörung durch ungünstigen Nutzungs- bzw. Bewirtschaftungszeitpunkt landwirtschaftlicher Flächen (z.B. Pflügen, Aussaat) bei gelegentlich vorkommenden Ackerbruten
- Prädation durch heimische Säugetiere (z.B. Fuchs) oder Neozoen (z.B. Waschbär, Mink, Marderhund)
- Störungen durch Menschen, insbesondere Angler oder Erholungssuchende

Flussseeschwalbe

Leitart für den Biotopkomplex Elbe

Lebensraumansprüche: Die Bruthabitate der Flussseeschwalbe befinden sich vor allem an Meeresküsten sowie in Flussmündungen, aber auch an Flussläufen, Seen und Teichen. Wesentlich ist das Vorhandensein geschützter Brutplätze mit nur spärlichem Bewuchs (z.B. Kies- und Sandbänke, Inseln). Natürliche Brutplätze im Binnenland entstehen wegen fehlender Fließgewässerdynamik aufgrund von Verbauung zunehmend seltener, die Flussseeschwalbe weicht im Binnenland daher auf anthropogene Standorte wie Kies- und Sandgruben aus und nimmt gern auch künstliche Schotterinseln und Nistflöße an. Flussseeschwalben sind Bodenbrüter, die ihr Nest oft in Kolonien nahe auffälliger Strukturen auf Kies oder Sand, aber auch zwischen Pflanzenbüscheln und Treibgut, bauen (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 1 bis 2 Brutpaar(e)
Der Erfassungsgrad ist schlecht. Es gibt regelmäßige Beobachtungen in zwei Bereichen im Biosphärenreservat, jedoch ohne dass ein Brutnachweis erfolgt. So gibt es sicherlich auch Jahre, in denen keine Paare brüten. Im Jahr 2000 ermittelten Goutbeek & Grünberg (2003) bei einer systematischen Kartierung an der Elbe keine Brutvorkommen. Andererseits existieren viele potenzielle Brutplätze an der Elbe, die vom Deich aus kaum einsehbar sind, da das Vorland zu breit ist. Eine effektive Erfassung müsste durch Abgehen der Ufer oder, besser noch, vom Boot aus erfolgen.

Textkarte 25: Flussregenpfeifer

Verbreitung & Lebensraum: Die Flussseeschwalbe wurde aktuell in der Deichrückverlegung Lenzen und an der Elbe zwischen Sandkrug und Quitzöbel nachgewiesen, wobei diese z.T. auf der anderen Elbseite außerhalb des Biosphärenreservats lokalisiert wurden (s. Textkarte 20; bei Blaukehlchen). Mögliche Brutplätze sind ausgedehnte Sandflächen am Elbufer, z.T. auch kurzrasige Flächen an Überschwemmungsgewässern im Elbvorland. Die Nachweise befinden sich ausschließlich innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Der Bestand wird als rückläufig eingeschätzt. So wurde der Bestand für den Zeitraum zwischen 2001 und 2006 (JANSEN & GERSTNER 2006) noch auf vier Brutpaare geschätzt. Allerdings ist der Kenntnisstand unzureichend.

Bewertung: Der Population der Flussseeschwalbe kommt eine regionale Bedeutung zu, da es sich um das einzige Vorkommen im Landkreis handelt. Die Elbe mit ihren Ufern und die Deichrückverlegung Lenzen sind die einzigen Bereiche mit Bedeutung für die Flussseeschwalbe. Der Zustand des Vorkommens ist schlecht, da keine regelmäßigen Bruten stattfinden.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Elbeausbau (Instandsetzung und Ausbau von Buhnen, Verbau von Uferabschnitten durch Steinschüttungen) und dadurch Verlust der vielfältigen Gewässerstrukturen mit Flachwasserzonen, Sandbänken, Kolken sowie Prall- und Gleithängen
- Zerstörung der Gelege durch vermehrtes Auftreten von Sommerhochwassern in Folge des Klimawandels
- Gelegezerstörung durch Viehtritt am Elbufer bei zu hohem Viehbesatz oder fehlender Auszäunung von Uferbereichen
- Prädation durch heimische Säugetiere (z.B. Fuchs) oder Neozoen (z.B. Waschbär, Mink, Marderhund)
- Störungen durch Menschen, insbesondere Angler oder Erholungssuchende

Flussuferläufer

Leitart für den Biotopkomplex Elbe

Lebensraumansprüche: Der Flussuferläufer brütet auf locker bewachsenen Kies-, Sand- oder Schlammbänken, aber auch im Bereich mehr oder weniger geschlossener Gehölzbestände an kleineren oder größeren Fließgewässern. Auch in Kies- und Sandgruben mit offenen Wasserflächen kommt er vor. Sein Raumbedarf zur Brutzeit umfasst einen 200 bis 1.000 m langen Fließgewässerabschnitt bzw. Uferstreifen. Das Nest wird als einfache Bodenmulde gut versteckt in ufernaher Vegetation oder Schwemmmaterial angelegt. Das Nahrungshabitat liegt oft räumlich entfernt von Neststandort und besteht aus einem Mosaik von unterschiedlichen, flachen Uferzonenbiotopen, als Nahrung dienen ihm verschiedenste Kleintiere (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 10 bis 15 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig. Beobachtungen des Flussuferläufers sind nicht einfach einzuordnen, da sich die Trennung zwischen - unter Umständen auch balzenden - Durchzüglern und Brutvögeln schwierig gestaltet. So erstreckt sich der Heimzug bis Anfang Juni, während die ersten Rückzügler bereits Anfang Juli wieder zu beobachten sind. In vielen Fällen dürften beide Elbufer zum Revier gehören, so dass die Habitate der Population teilweise in Sachsen-Anhalt liegen. Andererseits kämen bei Berücksichtigung von Daten

aus Sachsen-Anhalt vermutlich auch einige weitere Paare hinzu, die von der Brandenburger Seite aus nicht erfasst werden.

Verbreitung & Lebensraum: Der Flussuferläufer wird gleichmäßig im elbnahem Bereich des Biosphärenreservats nachgewiesen (s. Textkarte 26). Mögliche Brutplätze liegen an den sandigen Flussufern in Nachbarschaft zu Deckung bietender Vegetation. Die einzigen Nachweise abseits der Elbe sind schon älter und befinden sich an der Karthane und am Zellwolleteich (außerhalb des Biosphärenreservats). Die Vorkommen befinden sich fast ausschließlich innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Der Bestand wird als weitgehend stabil eingeschätzt.

Bewertung: Der Population des Flussuferläufers kommt eine landesweite Bedeutung zu, da im Biosphärenreservat 20,7 % des Landesbestandes brüten und ihr eine hohe Bedeutung für den länderübergreifenden Lebensraumverbund zukommt. Der einzige Lebensraum im Biosphärenreservat ist der elbnahe Bereich. Der Zustand des Vorkommens wird als gut beurteilt.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Elbeausbau (Instandsetzung und Ausbau von Buhnen, Verbau von Uferabschnitten durch Steinschüttungen) und dadurch Verlust der vielfältigen Gewässerstrukturen mit Flachwasserzonen, Sandbänken, Kolken sowie Prall- und Gleithängen
- Zerstörung der Gelege durch vermehrtes Auftreten von Sommerhochwassern in Folge des Klimawandels
- Gelegezerstörung durch Viehtritt und/oder Habitatverschlechterung durch Abfressen der Vegetation am Elbufer bei zu hohem Viehbesatz oder fehlender Auszäunung von Uferbereichen
- Prädation durch heimische Säugetiere (z.B. Fuchs) oder Neozoen (z.B. Waschbär, Mink, Marderhund)
- Störungen durch Menschen, insbesondere Angler oder Erholungssuchende

Gartenbaumläufer

Lebensraumansprüche: Der Gartenbaumläufer brütet v.a. in lichten Laub- oder Mischwäldern des Tieflands mit grobborkigen Bäumen (Eichen, Pappeln, Ulmen), auch in alten Kiefern- und Kiefern-Mischwäldern, Erlenbrüchen, Feldgehölzen, Alleen, Baumreihen, gewässerbegleitenden Gehölzsäumen sowie im Siedlungsbereich in Obstgärten und Parks. Das Nest wird in Ritzen, Spalten und hinter abstehender Rinde an Bäumen errichtet, spezielle Nistkästen und Hohlräume an Gebäuden werden ebenfalls zur Brut genutzt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: Keine ausreichende Datengrundlage.
Der Erfassungsgrad ist schlecht. Es erfolgte keine gezielte Erfassung des Gartenbaumläufers, da er als häufige Art bei Kartierungen bisher wenig Beachtung fand. So gibt es aus vielen Bereichen überhaupt keine Nachweise. Dennoch ist eine Population von mehreren hundert Brutpaaren im Biosphärenreservat anzunehmen; ausgehend von der mittleren Dichte in Brandenburg gemäß RYSLAVY et al. (2011) wäre ein Bestand von etwa 450 BP zu erwarten.

Textkarte 26: Flussuferläufer

Textkarte 27: Gänsesäger, Gartenbaumläufer

Verbreitung & Lebensraum: Nachweise liegen vor allem aus den Bereichen Wittenberge bis Bentwisch und den Lennewitzer Eichen vor (s. Textkarte 27). Keine Beobachtungen wurden im westlichen Drittel des Biosphärenreservats zwischen Gaartz und Gadow sowie im nordöstlichen Bereich zwischen Groß Breese und Groß Leppin gemeldet. Dennoch wird der Gartenbaumläufer im gesamten Biosphärenreservat in geeigneten Waldgebieten vorhanden sein. Sein Vorkommen wird für alle Waldgebiete und für das Halboffenland angenommen, wenn zumindest ein lichter Altbaumbestand vorhanden ist.

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die Datengrundlage unzureichend ist.

Bewertung: Die Bedeutung der Population des Gartenbaumläufers im Biosphärenreservat ist unklar, da die Datengrundlage unzureichend ist; ihr Zustand ist wahrscheinlich gut.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Fällung von Brutbäumen
- Verringerter Altholzanteil durch Einschlag vor dem Erreichen der Reifephase sowie flächige Entnahme von Altholz aus dem Bestand
- Rückgang geeigneter Lebensräume durch Aufforstung mit Nadelbäumen statt Laubbäumen sowie Rückdrängung des Laubanteils in Mischbeständen
- Habitatverschlechterung durch Verdichtung von Waldbeständen durch Voranbau

Gänsesäger

Lebensraumansprüche: Der Gänsesäger kommt an baumbestandenen Flüssen, Seen und Küsten vor. Er ist ein Höhlenbrüter, der bevorzugt Eichen, Rotbuchen, Kopfweiden und Pappeln nutzt. Mitunter brütet er auch in Felsnischen, an Mauerwerk und an Gebäuden. Die Jungen werden nach dem Schlüpfen nur vom Weibchen geführt, die Familien wandern oftmals bald aus dem Brutbereich ab (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 0 bis 1 Brutpaar(e)
Der Erfassungsgrad ist unvollständig. Es liegen zwei Beobachtungen zur Brutzeit vor. Bei einer Beobachtung handelt es sich um eine Brutzeitfeststellung von April 2013, die andere fand im Februar 2014 statt, bei der balzende Altvögel beobachtet wurden. Ob es sich wirklich um Brutvögel oder um Übersommerer bzw. balzende Zugvögel handelte, bleibt unklar.

Verbreitung & Lebensraum: Die Beobachtungen fanden bei Hinzdorf und bei Quitzöbel im elbnahem Bereich statt (s. Textkarte 27). In den Uferbereichen der Elbe wären zahlreiche als Nistplatz geeignete Bäume vorhanden. Die Elbe selbst, ihre Altarme und Stillgewässer im Elbvor- und Deichhinterland sind Gewässer mit reichem Fischangebot als Nahrungsgrundlage. Beide Beobachtungen liegen in FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Der Gänsesäger ist nach wie vor unregelmäßiger Brutvogel im Biosphärenreservat, ein Bestandstrend ist nicht erkennbar.

Bewertung: Die Population des Gänsesägers im Biosphärenreservat hat keine besondere Bedeutung, da die Art nur ein unregelmäßiger Brutvogel ist. Der Zustand des Vorkommens ist schlecht, da keine regelmäßigen Bruten stattfinden.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Elbeausbau (Instandsetzung und Ausbau von Buhnen, Verbau von Uferabschnitten durch Steinschüttungen) und dadurch Verlust der vielfältigen Gewässerstrukturen mit Flachwasserzonen, Sandbänken, Kolken sowie Prall- und Gleithängen
- Entnahme von Altholz sowie Fällung von Höhlenbäumen
- Prädation durch heimische Säugetiere (z.B. Fuchs) oder Neozoen (z.B. Waschbär, Mink, Marderhund)
- Störungen durch Menschen, insbesondere Angler oder Erholungssuchende

Grauammer

Leitart für Äcker

Lebensraumansprüche: Die Grauammer besiedelt halboffene Landschaften mit einzelnen Gehölzen oder anderen Strukturen, die als Singwarten dienen. Sie bevorzugt extensiv genutzte Flächen, gern auch Ruderalflächen und Brachen, und profitiert von strukturreichen Bewuchs. So benötigt sie eine dichtere Bodenvegetation als Nestdeckung, aber auch lückige und niedrigwüchsige Bereiche, die die Nahrungsaufnahme vom Boden erleichtern. Als Nahrung dienen der Grauammer Sämereien von Wildkräutern und Getreide. Im Sommer lebt sie zum Teil von tierischer Kost (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 150 bis 200 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig.

Verbreitung & Lebensraum: Die Grauammer kommt im gesamten Biosphärenreservat in Offenlandbereichen mit hohem Ackeranteil vor, wenn Singwarten, wie locker stehende Gehölze in der Halboffenlandschaft, Weidezaunpfähle u.ä., vorhanden sind. An geeigneten Stellen kann sie auf engem Raum durchaus gehäuft auftreten (s. Textkarte 28), in reinen Grünlandgebieten wie der Lenzer Wische sind die nachgewiesenen Dichten gering, auch wenn die Grauammer seit dem Rückgang von Stilllegungsflächen zunehmend wieder im Grünland brütet. Die Vorkommen befinden sich häufig außerhalb von FFH-Gebiete. Schätzungsweise dürfte dies auf 2/3 des Bestandes zutreffen.

Bestandsentwicklung: Die Bestandsentwicklung der Grauammer ist für das Biosphärenreservat nicht mit Zahlen belegbar. Allerdings kann von einem schwachen Bestandsrückgang aufgrund des Rückgangs von Flächenstilllegungen ausgegangen werden, wie JANSEN & DZIEWIATY (2009) anhand von Beispielflächen belegen konnten.

Bewertung: Der Population der Grauammer kommt eine lokale Bedeutung zu, da es sich um eine größere, tragfähige Population handelt. Im Biosphärenreservat brüten 1,5 % des Landesbestandes. Die Brutpaardichte liegt im Biosphärenreservat mit 33/100 km² etwas unter dem landesweiten Durchschnitt von 38. Insgesamt lässt sich der Zustand dennoch als gut einstufen.

Textkarte 28: Grauammer

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Beseitigung von Hecken, Baumreihen und Einzelgehölzen in der Offenlandschaft (diese Gefährdung wird z.T. durch bestehende Baumschutzsatzungen reduziert) sowie deren Beeinträchtigung durch naturschutzfachlich unsachgemäßen, maschinellen senkrechten Schnitt mit der Folge einer Überalterung der Gehölze und Entwertung als Nisthabitat
- Beseitigung von Krautsäumen, Brachestreifen, Stilllegungsflächen u.ä.
- Habitatverschlechterung durch intensive Grünlandnutzung in Form von häufiger Mahd, zu hohem Viehbesatz, Düngung mit nachfolgendem dichterem Aufwuchs der Vegetation, Armut an Struktur, fehlende Singwarten
- Intensive ackerbauliche Bewirtschaftung mit hoher Aussaatdichte und vermehrter Anbau von Raps und Mais
- Direktes Umpflügen von Ackerflächen nach der Ernte (Verringerung des Nahrungsangebots)
- Gelegezerstörung und/oder Habitatverschlechterung durch ungünstigen Nutzungs- bzw. Bewirtschaftungszeitpunkt landwirtschaftlicher Flächen (z.B. Pflügen, Aussaat, Ernte bzw. Mahd, Walzen, Schleppen)
- Nahrungsmangel in Folge des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft

Graugans

Lebensraumansprüche: Bruthabitat der Graugans sind flache Bereiche natürlicher und künstlicher Gewässer mit einer reich strukturierten Vegetation aus Schilf, Binsen, Seggen und Gebüsch, die ausreichend Deckung für das Bodennest bieten. Kolonieartiges Brüten mehrerer Paare auf engem Raum ist möglich. Die Graugans ernährt sich von Land- und Wasserpflanzen (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 350 bis 450 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig. Beobachtungen der Graugans sind nicht einfach einzuordnen, da sich die Trennung zwischen Nichtbrütern und früh erfolglosen Brutpaaren schwierig gestaltet. In den vergangenen Jahren wurden ca. 100 Brutnachweise erbracht. Allerdings ist davon auszugehen, dass die meisten Paare ohne Erfolg brüten. Die tatsächliche Zahl an Brutpaaren ist weit höher einzuschätzen als die vorliegenden Brutnachweise (Nestfunde, Familien mit Jungen) belegen. Auch bleibt offen, ob bei Beobachtungen von Familien an der Elbe die Bruten auf der anderen Elbseite stattfanden.

Verbreitung & Lebensraum: Die Graugans ist hauptsächlich entlang der Elbe verbreitet (s. Textkarte 29). Größere Vorkommen abseits der Elbe liegen im Rambower Moor und an den Plattenburger Teichen. Einzelne Brutpaare finden sich auch an Gräben und kleinen Gewässern, vorzugsweise angrenzend zu Feucht- und Frischgrünland. Die Vorkommen liegen häufig innerhalb von FFH-Gebieten. Schätzungsweise dürfte dies auf 2/3 des Bestandes zutreffen.

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die Datengrundlage unzureichend ist.

Bewertung: Der Population der Graugans kommt eine überregionale Bedeutung, da im Biosphärenreservat 8,4 % des Landesbestandes brüten. Die Brutpaardichte/100 km² liegt im

Biosphärenreservat mit 74,5 mehr als viermal so hoch wie im landesweiten Durchschnitt mit 15,6. Insgesamt lässt sich der Zustand als gut einstufen.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Entwässerung/Grundwasserabsenkung durch Gräben, Drainagen u.ä.
- Habitatverschlechterung und/oder Gelegezerstörung aufgrund des veränderten Abflussverhaltens der Elbe (vermehrtes Auftreten von Sommerhochwassern und Niedrigwasserständen) sowie durch vermehrte Niedrigwasserstände im elbfernen Raum in Folge des Klimawandels
- Gelegezerstörung durch Viehtritt und/oder Habitatverschlechterung durch Abfressen der Vegetation bei zu hohem Viehbesatz oder fehlender Auszäunung von Uferbereichen
- Prädation durch heimische Säugetiere (z.B. Fuchs) oder Neozoen (z.B. Waschbär, Mink, Marderhund)
- Störungen durch Menschen, insbesondere Angler oder Erholungssuchende

Graureiher

Lebensraumansprüche: Der Graureiher brütet in kleinen oder größeren Kolonien auf hohen Laub- und Nadelbäumen in Waldflächen. Seine Nahrung sucht er an größeren Fließ- und Stillgewässern mit Flachwasserbereichen, an denen er hauptsächlich Fische jagt. Aber auch Amphibien, Kleinsäuger, Reptilien, Insekten u.a. Wirbellose machen einen wichtigen Anteil aus. Brutkolonien können bis zu 30 km vom nächsten Gewässer entfernt liegen. (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 90 bis 100 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig. So können kleine Kolonien, die noch nicht lange bestehen, unbekannt geblieben sein.

Verbreitung & Lebensraum: Der Graureiher kam in den letzten Jahren mit drei Kolonien im Biosphärenreservat vor. Die mit Abstand bedeutendste Brutkolonie mit ca. 80 Brutpaaren befindet sich nordöstlich von Lenzen in der Nähe des Rudower Sees. Eine kleinere ist bei Cumlosen gelegen, die im Jahr 2015 aus zwölf Brutpaaren bestand. Im Zeitraum ab 2007 gab es außerdem kleinere Kolonien bei Bälow und Klein Lüben, die derzeit nicht mehr bestehen. Zur Verteilung der Nachweise s. Textkarte 30. Die Kolonien befinden sich außerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die Datengrundlage unzureichend ist. So sind aus dem Jahr 2006 vier kleinere Koloniestandorte bekannt, ohne dass die Kolonie am Rudower See aufgeführt ist. Systematische Daten liegen nicht vor. Kleinere Kolonien weisen starke Schwankungen auf, regelmäßig kommt es auch zu Umsiedlungen oder Kolonieaufgaben.

Bewertung: Der Population des Graureihers kommt eine regionale Bedeutung zu, da im Biosphärenreservat 2,6 % des Landesbestandes brüten und es sich um das bedeutendste Vorkommen im Landkreis handelt. Das Hauptvorkommen am Rudower See ist eine stetige und individuenstarke Kolonie. Insgesamt lässt sich der Zustand als gut einstufen. Das wichtigste Vorkommen ist die Kolonie nordöstlich von Lenzen am Rudower See.

Textkarte 29: Graugans

Textkarte 30: Graureiher

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Unbeabsichtigte Fällung von Horstbäumen
- Erhebliche Störungen durch gravierende Habitatveränderungen im Umfeld der Horststandorte (z.B. waldbauliche Maßnahmen, Baustellen u.ä.)
- Vergiftung durch Aufnahme (halb)verendeter Mäuse bei Einsatz von Rodentiziden in der Landwirtschaft; außerdem kann der Einsatz einen Mangel an Beutetieren nach sich ziehen (allerdings unzureichender Kenntnisstand über die Bedeutung als reale Beeinträchtigung, da ungewiss, inwieweit Rodentizide innerhalb des Biosphärenreservats tatsächlich eingesetzt werden)
- Kollisionen mit Stromleitungen oder Windrädern (innerhalb des Biosphärenreservats sind keine Windenergieanlagen vorhanden; somit sind von der Energiegewinnung durch Windräder nur solche Brutreviere im Randbereich betroffen, deren Alt- und Jungvögel regelmäßig außerhalb des Biosphärenreservats Nahrung suchen)
- Ob Prädation von Eiern und Jungen durch Waschbären, die aus anderen Regionen als Problem bekannt ist, im Biosphärenreservat eine tatsächliche Beeinträchtigung darstellt ist unklar, aufgrund der teilweise sehr hohen Waschbärdichte aber nicht unwahrscheinlich

Großer Brachvogel

Lebensraumansprüche: Der Große Brachvogel benötigt weite und offene Flächen, zu Sichthindernissen hält er einen Abstand von mindestens 150 m. Er brütet auf sehr feuchten bis trockenen Flächen, wobei feuchte Moorgebiete bevorzugt werden. Von besonderer Bedeutung sind hoch anstehende Grundwasserstände, lückige Pflanzenbestände, stocherfähige Böden und Kleingewässer (Blänken) mit offenen, schlammigen Uferpartien. Das Nest wird am Boden auf trockenerem Untergrund in niedriger Vegetation angelegt. Da Große Brachvögel sehr reviertreu sind und über 20 Jahre alt werden können, bleibt ein Revierpaar oft über Jahre im angestammten Gebiet, auch wenn die Habitatbedingungen sich verschlechtert haben und kein Bruterfolg gelingt. Dann finden Bruten auch auf trockenem Grünland oder auf Ackerflächen statt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 1 Brutpaar (2014)
Der Erfassungsgrad ist vollständig. Der Brutbestand des Großen Brachvogels ist u.a. durch das Wiesenbrüterprojekt im Biosphärenreservat gut dokumentiert.

Verbreitung & Lebensraum: Das einzige aktuelle Brutpaar des Biosphärenreservats befindet sich westlich von Lenzen im Großraum Breetzer See. Das Vorkommen liegt außerhalb von FFH-Gebieten. Die letzte dokumentierte Brut fand auf einer nassen Ackerstelle statt. Ansonsten gibt es aus den letzten Jahren nur noch einige Brutzeitbeobachtungen ohne konkrete Bruthinweise (s. Textkarte 31).

Bestandsentwicklung: Die Bestandsentwicklung ist stark rückläufig und hat sich dramatisch verschlechtert. So wurden für den Zeitraum zwischen 2001 und 2006 noch acht Brutpaare angegeben (JANSEN & GERSTNER 2006). Das Vorkommen steht kurz vor dem Erlöschen.

Bewertung: Der Population des Großen Brachvogels kommt noch immer eine regionale Bedeutung zu, da es sich um das einzige Brutpaar im Landkreis handelt. Aufgrund des landesweiten Rückgangs des vom Aussterben bedrohten Großen Brachvogels hat jedes

Vorkommen eine hohe Bedeutung. Wegen des starken Bestandsrückgangs und weil schon länger keine erfolgreiche Brut dokumentiert wurde, ist der Zustand sehr schlecht.

Gefährdung:

Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Entwässerung/Grundwasserabsenkung durch Gräben, Drainagen u.ä.
- Habitatverschlechterung durch vermehrte Niedrigwasserstände im elbfernen Raum in Folge des Klimawandels
- Umwandlung von Grünland in Ackerflächen
- Habitatverschlechterung durch intensive Grünlandnutzung in Form von häufiger Mahd, zu hohem Viehbesatz, Düngung mit nachfolgendem dichterem Aufwuchs der Vegetation u.ä.
- Gelegezerstörung und/oder Habitatverschlechterung durch ungünstigen Nutzungs- bzw. Bewirtschaftungszeitpunkt landwirtschaftlicher Flächen (z.B. Pflügen, Aussaat, Mahd, Walzen, Schleppen)
- Nahrungsmangel in Folge des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft
- Brachfallen ertragsarmer oder schwer bewirtschaftbarer Flächen (dies geschieht im Biosphärenreservat allerdings nur kleinflächig und hat keine große Bedeutung)
- Prädation durch heimische Säugetiere (z.B. Fuchs) oder Neozoen (z.B. Waschbär, Mink, Marderhund)
- Störungen durch Menschen

Textkarte 31: Großer Brachvogel

Textkarte 32: Heidelerche

Heidelerche

Leitart für Sandmagerrasen, Dünen u.a. Trockenlebensräume

Lebensraumansprüche: Die Heidelerche kommt v.a. auf Sandböden mit schütterer, kurzgrasiger Gras- bzw. Krautvegetation und einzelnen Bäumen und Büschen vor. Lebensraum sind Biotope wie Waldränder, kleinflächige Heiden, Binnendünen, Hochmoorränder, Waldlichtungen, -schneisen und breite Waldwegen, Kahlschläge, Hochspannungstrassen im Wald, aufgelassenen Sandgruben, Stilllegungen sowie trockene Grünland- und Ackerflächen in unmittelbarer Waldnähe. Sie meidet ganz offene, baumfreie Landschaften sowie geschlossene Waldgebiete. Der Neststandort liegt am Boden, meist im Bereich schütterer Gras- und niedriger Krautvegetation (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 300 bis 350 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig.

Verbreitung & Lebensraum: Die Heidelerche ist im Biosphärenreservat weit verbreitet und kommt überall dort vor, wo Offenlandflächen an Waldgebiete angrenzen, Lichtungen bestehen oder innerhalb lichter Kiefernwälder. Dabei werden sowohl Brachen als auch trockenes bis frisches Grünland und Ackerflächen (gelegentlich auch Mais).innerhalb von Waldgebieten auch Kahlschläge, junge Aufforstungen und sehr lichte Kiefernaltbestände besiedelt. Im elbnahen Bereiche fehlt die Heidelerche fast ganz außer im Raum Hinzdorf - Scharleuk sowie bei Quitzöbel, wo Dünenstandorte bis an die Elbe heranreichen. Auffallend sind v.a. die großen Verbreitungslücken in der Lenzer Wische und in der Karthaneniederung zwischen Bad Wilsnack und Abbendorf (s. Textkarte 32). Die Vorkommen befinden sich zum größeren Teil außerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Im Vergleich mit der alten Bestandszahl für den Zeitraum zwischen 2001 und 2006 (300 Brutpaare, JANSEN & GERSTNER 2006) scheint der Bestand weitgehend stabil zu sein. Jedoch muss von einem geringfügigen Bestandsrückgang aufgrund des Rückgangs von Flächenstilllegungen ausgegangen werden, was JANSEN & DZIEWIATY (2009) anhand von Beispielflächen belegen konnten.

Bewertung: Der Population der Heidelerche kommt eine lokale Bedeutung zu, da es sich um ein größeres, tragfähiges Vorkommen handelt. Im Biosphärenreservat brüten rund 2 % des Landesbestandes. Die Brutpaardichte liegt im Biosphärenreservat mit rund 60/100 km² etwas über dem landesweiten Durchschnitt von 53. Der Zustand des Vorkommens wird als gut beurteilt.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Umwandlung von Grünland in Ackerflächen
- Beseitigung von Krautsäumen, Brachestreifen, Stilllegungsflächen u.ä.
- Mahd von Feld- und Wegrainen in der Brutzeit
- Intensive ackerbauliche Bewirtschaftung mit hoher Aussaatdichte und vermehrter Anbau von Raps und Mais
- Habitatverschlechterung durch Verlust von Freiflächen wie Windwurfflächen, Rodungen und anderweitigen Lichtungen in Folge von Aufforstungen oder der natürlichen Sukzession
- Habitatverschlechterung durch Verdichtung von Waldbeständen durch Voranbau
- Nahrungsmangel in Folge des Insektizideinsatzes in Land- und Forstwirtschaft

Kiebitz

Leitart für Feucht- und Frischgrünland und für Äcker

Lebensraumansprüche: Der Kiebitz besiedelt weitgehend offene Landschaften mit unterschiedlichen Lebensräumen von Salzwiesen über Feuchtwiesen/ -weiden, Äcker bis hin zu Mooren und Heideflächen, aber auch Sonderstandorte wie Spülflächen, Flugplätze, Schotter- und Ruderalplätze sowie abgelassene Teiche. Für die Ansiedlung sind weitgehend gehölzfreie, offene Flächen mit lückiger und sehr kurzer Vegetation bzw. teilweise offenen, nassen Bodenstellen von Bedeutung. Das Nest wird am Boden bevorzugt an geringfügig erhöhten, trockenen Kuppen mit spärlicher Vegetation angelegt, die Nestmulde wird nur spärlich mit trockenem Material ausgelegt. Der Kiebitz ist Einzelbrüter, oft schließen sich aber auch mehrere Paare zu lockeren Kolonien zusammen; die Altvögel verteidigen dann gemeinschaftlich die Nestterritorien gegen Beutegreifer (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 90 bis 100 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig, wobei der Brutbestand des Kiebitzes recht gut über das laufende Wiesenbrüterprojekt des Biosphärenreservats erfasst wird; mit Einzelbruten abseits der bekannten Flächen ist jedoch zu rechnen.

Verbreitung & Lebensraum: Der Kiebitz ist im Biosphärenreservat auf Grünlandflächen und Ackerstandorten weit verbreitet. Allerdings sind weite Teile der Lenzer Wische, Teile des Offenlands der Lenzer Silge und die Karthaneniederung zwischen Rühstädt, Legde und Bad Wilsnack unbesiedelt (s. Textkarte 33). Östlich von Klein Lüben werden nur noch sehr nur selten Einzelreviere nachgewiesen. Regelmäßige Kartierungen auf Vertragsnaturschutzflächen und im Rahmen des Kiebitzschutzprojekts führen lokal zu hohen Nachweisdichten und spiegeln somit höhere Bestände vor als tatsächlich vorhanden sind. Die Mehrheit der Bruten findet inzwischen auf Ackerstandorten statt, v.a. auf Mais, z.T. auch in Wintergetreide. Die Vorkommen befinden sich nur zum Teil innerhalb von FFH-Gebieten. Schätzungsweise dürfte dies auf knapp über die Hälfte des Bestandes zutreffen.

Bestandsentwicklung: Innerhalb der letzten sechs Jahre ist der Bestand wahrscheinlich weitgehend stabil. Dabei zeigt sich seit 2012 ein erster positiver Trend. In den 1990er Jahren und zu Beginn des Jahrtausends fand ein starker Rückgang statt. Einige früher besiedelte Bereiche, z.B. zwischen Cumlosen und Müggendorf, im Elbdeichhinterland bei Rühstädt, sowie in der Stepenitzniederung bei Wittenberge und der Karthaneniederung bei Bälow sind vom Kiebitz weitgehend aufgegeben worden.

Bewertung: Der Population des Kiebitzes kommt eine überregionale Bedeutung zu, da im Biosphärenreservat 5,1 % des Landesbestandes brüten. Die Brutpaardichte liegt im Biosphärenreservat mit 17,7/100 km² fast dreimal so hoch wie im landesweiten Durchschnitt mit 6,1. Die bedeutendsten Brutgebiete für den Kiebitz liegen in den Rhinowwiesen und der Lenzer Wische, der Deichrückverlegung Lenzen, im Elbhinterland zwischen Cumlosen und Wittenberge sowie der Karthaneniederung unmittelbar östlich von Wittenberge. Der Zustand des Vorkommens wird trotz des langfristigen Rückgangs und der Gefährdung von Ackerbruten durch Bewirtschaftungsmaßnahmen noch als gut bewertet, auch weil seit 2012 durch das Kiebitzschutzprojekt eine Verbesserung erkennbar wird.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Entwässerung/Grundwasserabsenkung durch Gräben, Drainagen u.ä.

Textkarte 33: Kiebitz

- Habitatverschlechterung und/oder Gelegezerstörung aufgrund des veränderten Abflussverhaltens der Elbe (vermehrtes Auftreten von Sommerhochwassern und Niedrigwasserständen) sowie durch vermehrte Niedrigwasserstände im elbfernen Raum in Folge des Klimawandels
- Umwandlung von Grünland in Ackerflächen
- Habitatverschlechterung durch intensive Grünlandnutzung in Form von häufiger Mahd, zu hohem Viehbesatz, Düngung mit nachfolgendem dichterem Aufwuchs der Vegetation u.ä.
- Gelegezerstörung und/oder Habitatverschlechterung durch ungünstigen Nutzungs- bzw. Bewirtschaftungszeitpunkt landwirtschaftlicher Flächen (z.B. Pflügen, Aussaat, Ernte bzw. Mahd, Walzen, Schleppen)
- Nahrungsmangel in Folge des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft
- Brachfallen ertragsarmer oder schwer bewirtschaftbarer Flächen (dies geschieht im Biosphärenreservat allerdings nur kleinflächig und hat keine große Bedeutung)
- Prädation durch heimische Säugetiere (z.B. Fuchs) oder Neozoen (z.B. Waschbär, Mink, Marderhund)

Kleines Sumpfhuhn

Lebensraumansprüche: Das Kleine Sumpfhuhn lebt in Verlandungszonen mit lockerer bis dichter Vegetation, v.a. Röhrichten und Großseggenrieden, wobei dichte Bestände vom Schmalblättrigem Rohrkolben, Rohrkolben-/Schilf- sowie Seggen-/Schilf-Mischbestände mit angrenzenden Weidengebüschen bevorzugt werden. Offene Wasser- und Schlammflächen sowie eine ausgeprägte Knickschilfschicht sind wichtige Bestandteile des Habitats. Besiedelt werden nur Flachwasserzonen mit ausreichender Wassertiefe (>20 cm). Die Reviere sind oft sehr klein (wenige hundert m²). Das Bodennest wird auf umgeknickten Halmen, Wurzelstöcken, Seggenbulten oder zusammengeschwemmten Halmen angelegt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 0 bis 1 Brutpaar(e)
Erfassungsgrad und Kenntnisstand sind schlecht. Es liegen nur eine aktuelle Beobachtung und drei Altnachweise vor. Dabei handelt es sich beinahe ausschließlich um rufende Männchen ohne konkrete Hinweise, ob tatsächlich Bruten stattfanden. Jedoch erfolgte keine gezielte Erfassung, die bei einer so unauffälligen und dämmerungsaktiven Art nötig wäre. Zudem ist der Ruf des Kleinen Sumpfhuhns vermutlich nur wenigen Beobachtern bekannt. Ein häufigeres Auftreten als nachgewiesen kann daher nicht ausgeschlossen werden. Geeignete Habitate sind im elbnahem Bereich, im Rambower Moor oder an den Plattenburger Teichen vorhanden.

Verbreitung & Lebensraum: Innerhalb des Biosphärenreservats existiert nur ein aktueller Nachweis eines rufenden Männchens im Rambower Moor (2014). Ältere Nachweise stammen aus dem Jahr 2005 von den Plattenburger Teichen und dem Elbhinterland bei Cumlosen, wo jeweils rufende Männchen vernommen wurden. 1995 wurde westlich von Lenzen ein Paar beobachtet (s. Textkarte 34). Die Nachweise erfolgten jeweils in nassen Bereichen mit dichteren Röhrichten o.ä. Vegetation.

Bestandsentwicklung: Da das Kleine Sumpfhuhn nur unregelmäßig auftritt, ist keine Bestandsentwicklung erkennbar.

Bewertung: Aufgrund des nur unregelmäßigen Auftretens hat das Vorkommen des Kleinen Sumpfhuhns im Biosphärenreservat nur eine lokale Bedeutung. Der Zustand ist schlecht, da keine regelmäßig besetzten Brutplätze existieren.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Entwässerung/Grundwasserabsenkung durch Gräben, Drainagen u.ä.
- Habitatverschlechterung und/oder Gelegezerstörung aufgrund des veränderten Abflussverhaltens der Elbe (vermehrtes Auftreten von Sommerhochwassern und Niedrigwasserständen) sowie durch vermehrte Niedrigwasserstände im elbfernen Raum in Folge des Klimawandels
- Prädation durch Neozoen (insbesondere Waschbär)

Knäkente

Leitart für Stillgewässer

Lebensraumansprüche: Die Knäkente brütet an eutrophen, flachen Gewässer mit ausgeprägtem Verlandungsgürtel (Röhrichte und Seggenbestände) in offenen Niederungslandschaften, z.B. an Flachseen, Altarmen und temporären Gewässer der Auen (Flutmulden). Sie besiedelt auch anthropogen entstandene Gewässer wie Fisch- oder Klärteiche und Spülflächen. Außerdem nutzt sie Gräben im Feuchtgrünland und überschwemmte Wiesen, ausnahmsweise auch nährstoffarme Hochmoortümpel oder wiedervernässte Handtorfstiche. Wichtige Habitatbestandteile sind deckungsreiche Vegetation und ausgedehnte Flachwasserzonen. Das Nest wird am Boden auf meist trockenem Untergrund gut versteckt in Ufer- bzw. Wiesenvegetation angelegt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 5 bis 10 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig. Beobachtungen der Knäkente sind schwierig einzuschätzen, da sich die Trennung zwischen späten Durchzüglern, Übersommerern und Brutvögeln nicht einfach gestaltet. In den Jahren zwischen 2007 und 2015 gelangen nur zwei Brutnachweise. Somit ist davon auszugehen, dass die meisten Paare ohne Erfolg brüten.

Verbreitung & Lebensraum: Die Knäkente brütet im Biosphärenreservat vereinzelt in Altwassern und Flutmulden des Elbvorlandes und elbnahem Hinterlandes sowie in den Rhinowwiesen. Die meisten Nachweise liegen zwischen Lenzen und Rühstädt (s. Textkarte 35). Die Vorkommen befinden sich hauptsächlich innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Der Bestand wird für die letzten Jahre als schwach rückläufig eingeschätzt. Dies ist wahrscheinlich auf die ausbleibenden bzw. nur schwach ausgeprägten Frühjahrshochwasser im Zeitraum zwischen 2007 und 2015 zurückzuführen. So treten bei der Knäkente regelmäßig Bestandsschwankungen auf, die positiv mit Frühjahrshochwasser korrelieren. Die deutlich höhere Bestandsschätzung (10 bis 25 Paare) bei JANSEN & GERSTNER (2006) basiert v.a. auf einem stark ausgeprägten Hochwasser im Frühjahr 2006.

Textkarte 34: Kleines Sumpfhuhn, Löffelente

Textkarte 35: Knäkente

Bewertung: Der Population der Knäkente kommt eine überregionale Bedeutung, da sie das bedeutendste Vorkommen im Landkreis darstellt und ihr eine hohe Bedeutung für den landesweiten Verbund zukommt. So befinden sich die meisten Vorkommen in Brandenburg an Elbe und Oder. Im Biosphärenreservat brüten 2,5 % des Landesbestandes. Die Brutpaardichte liegt im Biosphärenreservat mit 1,4/100 km² über dem landesweiten Durchschnitt von 1,0. Die wichtigsten Bereiche des Biosphärenreservats für die Knäkente sind das Elbvorland und die deichnahe Qualmwasserzone. Der Zustand des Vorkommens wird noch als gut beurteilt.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Entwässerung/Grundwasserabsenkung durch Gräben, Drainagen u.ä.
- Habitatverschlechterung und/oder Gelegezerstörung aufgrund des veränderten Abflussverhaltens der Elbe (vermehrtes Auftreten von Sommerhochwassern und Niedrigwasserständen) sowie durch vermehrte Niedrigwasserstände im elbfernen Raum in Folge des Klimawandels
- Gelegezerstörung durch Viehtritt und/oder Habitatverschlechterung durch Abfressen der Vegetation bei zu hohem Viehbesatz oder fehlender Auszäunung von Uferbereichen
- Prädation durch heimische Säugetiere (z.B. Fuchs) oder Neozoen (z.B. Waschbär, Mink, Marderhund)
- Störungen durch Menschen, insbesondere Angler oder Erholungssuchende

Kranich

Leitart für Moor- und Bruchwälder

Lebensraumansprüche: Bruthabitate des Kranichs sind Waldkomplexe mit strukturreichen Feuchtgebieten, bevorzugt in lichten Birken- und Erlenbruchwäldern. Daneben brütet er auch in Moor- und Heidegebieten (Dünenheiden) sowie in Verlandungszonen von Still- und Fließgewässern; auch in kleinen Feuchtbiotopen (z.B. Sölle) in Agrarflächen oder aufgelassenen Abbaustellen. Wichtig sind benachbarte Offenlandflächen, die zur Nahrungssuche und während der Jungenführung genutzt werden. Kraniche bauen meist umfangreiche Bodennester aus Pflanzenmaterial der Nestumgebung auf Schwingrasen der Verlandungs-/Moorvegetation oder auf Inseln im Flachwasser, möglichst in Deckung, z.T. aber auch offen. In trockenen Jahren mit niedrigen Wasserständen werden angestammte Reviere oft über Wochen vom Brutpaar besetzt, ohne dass ein Brutversuch unternommen wird (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 80 bis 90 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig, auch wenn der Brutbestand des Kranichs relativ gut dokumentiert ist; die Bestandsermittlung wird jährlich von ehrenamtlichen Betreuern des NABU-Kreisverbandes Prignitz durchgeführt. Für das Jahr 2014 waren aus dieser Quelle 70 Brutpaare bekannt. Jedoch sind in abgelegenen Bereichen Vorkommen weiterer Revierpaare anzunehmen, wodurch die geschätzte Bestandszahl höher liegt.

Verbreitung & Lebensraum: Der Kranich ist im Biosphärenreservat weit verbreitet (s. Textkarte 36), lediglich die deckungsarme Lenzer Wische sowie ausgedehnte Kiefernwälder ohne eingestreute Moore (nördlich und südlich Ferbitz, Teile der Perleberger Heide, zwi-

schen Wilsnack und Glöwen) sind nicht oder kaum besiedelt. Er brütet sowohl Bruchwäldern und Waldmooren als auch in der Schilfzone von Gewässern im Offenland. Inzwischen werden regelmäßig auch sehr kleine Gewässer als Brutplatz gewählt. Die Vorkommen befinden sich überwiegend innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Der Bestand hat seit 2006 stark zugenommen. Es ist davon auszugehen, dass mittlerweile alle weitgehend geeigneten Brutplätze besetzt sind.

Bewertung: Der Population des Kranichs kommt eine regionale Bedeutung zu, da ihr Zustand überdurchschnittlich ist. Erfolgreiche Bruten werden regelmäßig nachgewiesen; in trockenen Jahren mit niedrigen Wasserständen sind allerdings offenbar viele Reviere besetzt, ohne dass ein Brutversuch unternommen wird. Im Biosphärenreservat brüten 3,1 % des Landesbestandes. Die Brutpaardichte liegt im Biosphärenreservat mit 15,8/100 km² bedeutend höher als im landesweiten Durchschnitt mit 9,1. Besonders wichtige Gebiete mit hoher Brutpaardichte sind das Rambower / Nausdorfer Moor, das Waldgebiet Gadow - Silge und die Jackel. Der Zustand des Vorkommens ist gut.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Entwässerung/Grundwasserabsenkung durch Gräben, Drainagen u.ä.
- Habitatverschlechterung und/oder Gelegezerstörung aufgrund des veränderten Abflussverhaltens der Elbe (vermehrtes Auftreten von Niedrigwasserständen) sowie durch vermehrte Niedrigwasserstände im elbfernen Raum in Folge des Klimawandels
- Umwandlung von Grünland in Ackerflächen
- Nahrungsmangel in Folge des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft
- Prädation durch heimische Säugetiere (z.B. Fuchs, Wildschwein) oder Neozoen (z.B. Waschbär, Mink, Marderhund)
- Störungen durch Menschen (Spaziergänger, aber auch durch Jagd oder waldbauliche Arbeiten bei nicht durch bekannte Horstschutzzone erfassten Revieren)

Krickente

Lebensraumansprüche: Die Krickente brütet an flachen Binnengewässern, bevorzugt mit dichter Ufer- und Verlandungsvegetation. Ebenso werden Altarme, Gräben, Sümpfe und Moorseen besiedelt. Ihr Bodennest baut sie, mitunter weiter vom Wasser entfernt, in dichter Vegetation. Die Nahrungssuche findet v.a. auf freiliegenden Schlickflächen oder im Flachwasser statt, die Nahrung besteht aus kleinen Wirbellosen und Sämereien (Zusammenstellung nach Bezzel 1985 und Südbeck et al. 2005).

Bestand: 0 bis 1 Brutpaar(e)
Der Erfassungsgrad ist unvollständig. Beobachtungen der Krickente sind nicht einfach einzuordnen, da sich die Trennung zwischen balzenden Durchzüglern, Übersommerern und Brutvögeln schwierig gestaltet. Im Biosphärenreservat ist sie als sehr seltener, unregelmäßiger Brutvogel einzustufen. In den Jahren zwischen 2007 und 2015 gelangen drei konkretere Beobachtungen, davon ein Brutnachweis.

Textkarte 36: Kranich

Textkarte 37: Krickente

Verbreitung & Lebensraum: Die Krickente wird vereinzelt im elbnahem Bereich im Biosphärenreservat beobachtet. 2007 gelang ein Brutnachweis im Gebiet der heutigen Deichrückverlegung Lenzen. Im Mendeluch wurde 2014 ein Weibchen aus der Vegetation hochgeschreckt. Dieses Verhalten ließ ein besetztes Nest vermuten. 2013 wurde im Elbdeichhinterland südlich Cumlosen ein brutverdächtiges Paar beobachtet. Die Nachweise liegen alle innerhalb von FFH-Gebieten. Die übrigen auf der Textkarte 37 dargestellten Nachweise sind nur Brutzeitbeobachtungen ohne konkretere Hinweise auf eine tatsächliche Brut, dies gilt auch für die meisten Altnachweise.

Bestandsentwicklung: Da es sich bei der Krickente nach wie vor um einen unregelmäßigen Brutvogel handelt, ist keine Bestandsveränderung erkennbar.

Bewertung: Da die Krickente nur unregelmäßig brütet, ist der Zustand des Vorkommens schlecht; das Vorkommen hat keine besondere Bedeutung. Besonders wichtige Teilgebiete des Biosphärenreservats sind nicht zu benennen.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Habitatverschlechterung und/oder Gelegezerstörung aufgrund des veränderten Abflussverhaltens der Elbe (vermehrtes Auftreten von Sommerhochwassern und Niedrigwasserständen) sowie durch vermehrte Niedrigwasserstände im elbfernen Raum in Folge des Klimawandels
- Gelegezerstörung durch Viehtritt und/oder Habitatverschlechterung durch Abfressen der Vegetation bei zu hohem Viehbesatz oder fehlender Auszäunung von Uferbereichen
- Prädation durch heimische Säugetiere (z.B. Fuchs) oder Neozoen (z.B. Waschbär, Mink, Marderhund)
- Störungen durch Menschen, insbesondere Angler oder Erholungssuchende

Lachmöwe

Lebensraumansprüche: Die Lachmöwe besiedelt offene Feuchtgebiete, im Binnenland brütet sie meist in Verlandungszonen oder auf Gewässerinseln. Das Nest baut sie zum Teil auf kahlem Boden, häufig aber auch in der Vegetation, solange diese nicht zu hoch steht. Sie ist ein Koloniebrüter, ausnahmsweise kommen aber auch Einzelbruten vor. Als Nahrung bevorzugt die Lachmöwe tierische Beute, ernährt sich aber auch von Pflanzenteilen (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 0 Brutpaare, früherer Brutvogel.
Da die Art am Brutplatz auffällig ist, sind übersehene Bruten unwahrscheinlich.

Verbreitung & Lebensraum: Die Lachmöwe wurde in den Jahren 2008 und 2009 in der Deichrückverlegung Lenzen festgestellt. 2008 wurden vier Brutpaare und 2009 ein Brutpaar nachgewiesen. Zu diesem Zeitpunkt wies das Gebiet noch viele Bereiche mit niedriger Vegetation auf und es existierten große Offenbodenflächen. Mit Sukzessionsverlauf verschwanden die offenen Flächen und wurden als Brutplatz unattraktiv.

Bestandsentwicklung: Bei der Lachmöwe handelt es sich um einen kurzfristig aufgetretenen Brutvogel, der inzwischen wieder verschwunden ist.

Bewertung: Eine Bewertung ist nicht sinnvoll, da es sich bei der Lachmöwe um einen nur in zwei Jahren aufgetretenen Brutvogel handelt.

Gefährdung: Das sukzessionsbedingte Zuwachsen der Brutplätze führte zum Verschwinden der Lachmöwe; mangels Brutvorkommen bestehen keine aktuellen Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen.

Löffelente

Lebensraumansprüche: Die Löffelente besiedelt eutrophe, flache Gewässer mit ausgeprägtem Verlandungsgürtel in offenen Niederungslandschaften. Ihr Bodennest errichtet sie in der Verlandungszone am Wasser oder in Bulten im Wasser. Weit vom Wasser entfernte Bruten sind selten. Die Löffelente nimmt vor allem im Wasser schwimmendes Plankton und andere Kleinorganismen auf (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 0 bis 1 Brutpaar(e)
Der Erfassungsgrad ist unvollständig, da Beobachtungen der Löffelente nicht einfach einzuordnen sind, weil die Unterscheidung zwischen balzenden Durchzüglern im Frühjahr, Übersommerern und Brutvögeln schwierig ist. Die Löffelente ist ein seltener Brutvogel und es wurden nur Mehrfachbeobachtungen von Paaren zur Brutzeit gewertet.

Verbreitung & Lebensraum: Reviere der Löffelente sind sehr selten im elbnahem Bereich im Biosphärenreservat zu beobachten (s. Textkarte 34; bei Kleinem Sumpfhuhn). In den Jahren 2008, 2009 und 2010 wurde sie im Gebiet der Deichrückverlegung Lenzen nachgewiesen, 2008 und 2010 wurde sie mit Brutverdacht dokumentiert.

Bestandsentwicklung: Da es sich bei der Löffelente nur um einen unregelmäßigen Brutvogel handelt, ist eine Bestandsveränderung nicht erkennbar.

Bewertung: Eine besondere Bedeutung hat das Vorkommen im Biosphärenreservat nicht, da nur unregelmäßige Bruten erfolgen. Der Zustand des Vorkommens ist daher schlecht, ein ausreichendes Angebot günstiger Habitate ist nicht vorhanden.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Entwässerung/Grundwasserabsenkung durch Gräben, Drainagen u.ä.
- Habitatverschlechterung und/oder Gelegezerstörung aufgrund des veränderten Abflussverhaltens der Elbe (vermehrtes Auftreten von Sommerhochwassern und Niedrigwasserständen) sowie durch vermehrte Niedrigwasserstände im elbfernen Raum in Folge des Klimawandels
- Gelegezerstörung durch Viehtritt und/oder Habitatverschlechterung durch Abfressen der Vegetation bei zu hohem Viehbesatz oder fehlender Auszäunung von Uferbereichen
- Prädation durch heimische Säugetiere (z.B. Fuchs) oder Neozoen (z.B. Waschbär, Mink, Marderhund)
- Störungen durch Menschen, insbesondere Angler oder Erholungssuchende

Textkarte 38: Mittelspecht

Mittelspecht

Leitart für Auwälder

Lebensraumansprüche: Der Mittelspecht brütet in mittelalten und alten, lichten Laub- und Mischwäldern. Er benötigt Bäume mit grob- und tiefborkiger Rinde und besiedelt daher bevorzugt von Eichen geprägte Bestände, sowohl trockene bis frische Eichenwälder als auch Hartholz-Auwälder, außerdem lichte Erlenbestände. Auch entsprechend strukturierte, kleinere Waldparzellen (z.B. in Fluss- und Bachauen), die durch Grünland, Hecken oder Gewässer voneinander getrennt sind, werden besiedelt, wenn sie einen Lebensraumkomplex bilden. In Nachbarschaft zu derartigen (Eichen)Wäldern kommt er auch in Streuobstwiesen, Parks und Gärten mit altem Baumbestand vor. Die Brut erfolgt in selbst gezimmerten Höhlen (meist in geschädigten Bäumen), regelmäßig werden auch Höhlen anderer Spechtarten bezogen (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: ca. 60 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig, wobei es sich noch um eine relativ gut erfasste Art handelt, da gezielte Kartierungen mit Klangattrappe durchgeführt wurden und Negativnachweise dokumentiert sind.

Verbreitung & Lebensraum: Innerhalb des Biosphärenreservats kommt der Mittelspecht am häufigsten in der Jackel, den Lennewitzer Eichen, in Gadow und insbesondere in den Waldlebensräumen des Gadower Forsts und der Silge vor (s. Textkarte 38). Mit geringerer Dichte tritt er im Raum Rühstädt und in anderen Hartholzauen im elbnahem Hinterland auf. Westlich von Lanz und in den trockenen Kiefernwäldern der Perleberger Heide fehlt der Mittelspecht ganz. Die Vorkommen befinden sich hauptsächlich innerhalb von FFH-Gebieten. Besiedelt werden v.a. lichte Laubwaldbestände aus älteren Eichen, z.T. auch Erlenwälder.

Bestandsentwicklung: Der Bestand wird als weitgehend stabil eingeschätzt. Die Bestandszahl für den Zeitraum zwischen 2001 und 2006 (JANSEN & GERSTNER 2006) scheint mit 90 Paaren aus heutiger Sicht überschätzt. In den vergangenen Jahren traten in den Lebensräumen des Mittelspechts keine gravierenden Veränderungen auf.

Bewertung: Der Population des Mittelspechts kommt eine lokale Bedeutung zu, da es sich um ein größeres, tragfähiges Vorkommen handelt. Im Biosphärenreservat brüten 1,9 % des Landesbestandes. Die Brutpaardichte liegt im Biosphärenreservat mit 11,2/100 km² etwa im landesweiten Durchschnitt von 10,5. Die wichtigsten Gebiete im Biosphärenreservat sind das FFH-Gebiet „Silge“ aufgrund des großen Gesamtbestands und die Jackel sowie die Lennewitzer Eichen aufgrund einer hohen Revierdichte auf recht engem Raum. Der Zustand des Vorkommens wird als gut eingestuft.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Fällung von Höhlenbäumen
- Verringerter Altholzanteil durch Einschlag vor dem Erreichen der Reifephase sowie flächige Entnahme von Altholz aus dem Bestand
- Rückgang geeigneter Lebensräume durch Aufforstung mit Nadelbäumen statt Laubbäumen sowie Rückdrängung des Laubanteils in Mischbeständen
- Habitatverschlechterung durch Verdichtung von Waldbeständen durch Voranbau
- Verschlechterung des Nahrungsangebots an Insekten durch großflächige Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners in alten Eichenbeständen

Neuntöter

Leitart für Gehölzbiotope der halboffenen Landschaft

Lebensraumansprüche: Lebensraum des Neuntöters sind halboffene bis offene Landschaften mit lockerem, strukturreichem Gehölzbestand. Besiedelt werden sowohl Acker- als auch Grünlandgebiete, solange diese mit Hecken bzw. Gebüschen ausreichend gegliedert sind. Daneben tritt er auch in Randbereichen von Niederungen, Mooren, Heiden und Dünen, an reich strukturierten Waldrändern, auf Kahlschlägen und Aufforstungen, Truppenübungsplätzen sowie großen Industriebrachen auf. Wichtige Habitatbestandteile sind dornige Sträucher für die Nestanlage und kurzgrasige bzw. vegetationsarme Flächen für die Nahrungssuche (Bodeninsekten). Die Nestanlage erfolgt in Büschen aller Art (bevorzugt Dornenbüsche), gelegentlich auch in Bäumen, in 0,5 bis > 5 m Höhe (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 350 bis 400 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig, v.a. bei hoher Revierdichte ist eine exakte Ermittlung des tatsächlichen Bestands schwierig.

Verbreitung & Lebensraum: Der Neuntöter ist im Biosphärenreservat weit verbreitet und überall in der Halboffenlandschaft zu finden (s. Textkarte 39). Die Reviere liegen sowohl an Ackerflächen als auch verschiedenen Grünlandtypen. Neben gut ausgebildeten Hecken werden auch reine Baumreihen und Flächen mit Einzelbüschen und Gebüschgruppen besiedelt. In der gehölzarmen Landschaft der Lenzer Wische sind Reviere ausgesprochen selten zu finden. Die Vorkommen befinden sich größtenteils außerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Der Bestand wird als weitgehend stabil eingestuft, die Schätzung liegt in derselben Größenordnung wie für den Zeitraum 2001 und 2006 (JANSEN & GERSTNER 2006).

Bewertung: Der Population des Neuntöters kommt eine lokale Bedeutung zu, da es sich um ein größeres, tragfähiges Vorkommen handelt. Im Biosphärenreservat brüten 2,1 % des Landesbestandes. Die Brutpaardichte liegt im Biosphärenreservat mit 69,8/100 km² etwas über dem landesweiten Durchschnitt von 61,1. Der Zustand des Vorkommens lässt sich als gut einstufen, einzelne besonders wichtige Teilräume sind nicht hervorzuheben.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Beseitigung von Hecken, Baumreihen und Einzelgehölzen in der Offenlandschaft (diese Gefährdung wird z.T. durch bestehende Baumschutzsatzungen reduziert) sowie deren Beeinträchtigung durch naturschutzfachlich unsachgemäßen, maschinellen senkrechten Schnitt mit der Folge einer Überalterung der Gehölze und Entwertung als Nisthabitat
- Beseitigung von Krautsäumen, Brachestreifen, Stilllegungsflächen u.ä.
- Umwandlung von Grünland in Ackerflächen
- Habitatverschlechterung durch intensive Grünlandnutzung in Form von häufiger Mahd, zu hohem Viehbesatz, Düngung mit nachfolgendem dichterem Aufwuchs der Vegetation, Armut an Struktur, fehlende Singwarten

Textkarte 39: Neuntöter

- Nahrungsmangel in Folge des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft
- Bau der A14 durch einen der Bereiche mit sehr hoher Revierdichte im Offenland der Silge

Ortolan

Leitart für Äcker und für Gehölzbiotope der halboffenen Landschaft

Lebensraumansprüche: Der Ortolan siedelt in offenen, ebenen Landschaften in klimabegünstigten Regionen mit regenarmen und warmen Sommern. Hier kommt er an strukturreichen Waldrändern, in Heidegebieten und in mit Einzelbäumen, Alleen und Feldgehölzen möglichst abwechslungsreich strukturierten Ackerlandschaften auf wasserdurchlässigen Böden vor. Ein wichtiger Lebensraumbestandteil sind alte Eichenbäume. Die Nester werden am Boden, meist in Getreide- (Roggen, Gerste) oder Hackfruchtkulturen (Rüben, Kartoffeln), seltener auch in anderer nicht zu dichter Vegetation errichtet (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: ca. 300 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig.

Verbreitung & Lebensraum: Der Ortolan kommt v.a. in den elbfernen Bereichen des Biosphärenreservats vor (s. Textkarte 40). Hohe Dichten erreicht er vor allem in den Offenlandlebensräumen der Silge und in den Bereichen zwischen Laaslich und Boberow sowie Rühstädt und Quitzöbel. Im gesamten Raum westlich von Lanz kommt er nur mit wenigen Brutpaaren vor. Der Ortolan besiedelt sowohl Alleen und Baumhecken als auch Waldränder. Wichtig ist das Vorhandensein von Äckern, die an die Gehölzbiotope angrenzen. Die Vorkommen befinden sich hauptsächlich außerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Der Bestand wird als weitgehend stabil eingeschätzt.

Bewertung: Der Population des Ortolans kommt eine überregionale Bedeutung zu. So brütet im Biosphärenreservat 5,6 % des Landesbestandes. Dabei stellt die Prignitz eines der vier Hauptvorkommen in Brandenburg dar. Die Brutpaardichte liegt im Biosphärenreservat mit 55,9/100 km² mehr als dreimal so hoch wie der landesweite Durchschnitt mit 17,6. Der Zustand des Vorkommens wird als gut eingestuft.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Beseitigung von Hecken, Baumreihen und Einzelgehölzen in der Offenlandschaft (diese Gefährdung wird z.T. durch bestehende Baumschutzsatzungen reduziert) sowie deren Beeinträchtigung durch naturschutzfachlich unsachgemäßen, maschinellen senkrechten Schnitt mit der Folge einer Überalterung der Gehölze und Entwertung als Nisthabitat
- Beseitigung von Krautsäumen, Brachestreifen, Stilllegungsflächen u.ä.
- Mahd von Feld- und Wegrainen in der Brutzeit
- Intensive ackerbauliche Bewirtschaftung mit hoher Aussaatdichte, vermehrter Anbau von Raps und Mais und Rückgang von Ackerflächen mit Roggen oder Futtererbsen
- Direktes Umpflügen von Ackerflächen nach der Ernte (Verringerung des Nahrungsangebots)

- Gelegezerstörung und/oder Habitatverschlechterung durch ungünstigen Nutzungs- bzw. Bewirtschaftungszeitpunkt landwirtschaftlicher Flächen (z.B. Pflügen, Aussaat, Ernte bzw. Mahd, Walzen, Schleppen)
- Nahrungsmangel in Folge des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft
- Bau der A14 durch einen der Bereiche mit der höchsten Revierdichte im Offenland der Silge

Raubwürger

Lebensraumansprüche: Der Raubwürger ist Brutvogel offener bzw. halboffener Landschaften. Als Strukturen benötigt er große und freie Flächen mit niedriger Vegetation zur Nahrungssuche sowie Hecken und einzelne Bäume als Brutplatz und Ansitzwarte, wie sie z.B. auf Obstwiesen, in Alleen, in Grünlandgebieten, Heiden, Mooren oder militärischen Übungsplätzen gegeben sind. Im Grünland sind Einzelgebüsche und Weidezaunpfähle in Nähe des Neststandortes besonders wichtig. Gelegentlich nutzt der Raubwürger auch große Kahlschläge und Kulturflächen im Wald. Das Nest wird in dichtem Gebüsch oder in Solitärbäumen angelegt, gelegentlich werden auch alte Krähennester genutzt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 6 bis 10 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig. Beobachtungen des Raubwürgers sind relativ schwierig einzuordnen. So halten sich Wintergäste noch bis Anfang April im Biosphärenreservat auf und lassen sich schwer von Brutvögeln abgrenzen. In der Brutzeit verhält sich der Raubwürger sehr heimlich und kann leicht übersehen werden.

Verbreitung & Lebensraum: Der Raubwürger kommt im Biosphärenreservat vereinzelt als Brutvogel vor, Reviernachweise stammen v.a. aus dem mehr oder weniger elbnahen Deichhinterland (s. Textkarte 41). Besiedelte Habitate sind strukturierte Gehölzlebensräume wie Hecken und Gebüschgruppen als Brutplatz und Ansitzwarte mit zur Nahrungssuche geeigneten Flächen mit niedriger Vegetation in enger Nachbarschaft. Die aktuellen Nachweise erfolgten etwa zur Hälfte innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Eine Bestandsveränderung ist nicht erkennbar; anhand des geringen Datenmaterials kann dies jedoch nicht abschließend beurteilt werden.

Bewertung: Der Population des Raubwürgers kommt eine lokale Bedeutung zu. Es handelt sich um ein nur kleines Vorkommen. Im Biosphärenreservat brüten 1 % des Landesbestandes. Die Brutpaardichte liegt im Biosphärenreservat mit 1,5/100 km² deutlich unter dem landesweiten Durchschnitt von 2,6. Da keine regelmäßigen Brutplätze dokumentiert sind, wird der Zustand als schlecht eingestuft.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Entwässerung/Grundwasserabsenkung durch Gräben, Drainagen u.ä.
- Beseitigung von Hecken, Baumreihen und Einzelgehölzen in der Offenlandschaft (diese Gefährdung wird z.T. durch bestehende Baumschutzsatzungen reduziert) sowie deren Beeinträchtigung durch naturschutzfachlich unsachgemäßen, maschinellen senkrechten Schnitt mit der Folge einer Überalterung der Gehölze und Entwertung als Nisthabitat
- Beseitigung von Krautsäumen, Brachestreifen, Stilllegungsflächen u.ä.

Textkarte 40: Ortolan

Textkarte 41: Raubwürger, Raufußkauz

- Umwandlung von Grünland in Ackerflächen
- Habitatverschlechterung durch intensive Grünlandnutzung in Form von häufiger Mahd, zu hohem Viehbesatz, Düngung mit nachfolgendem dichterem Aufwuchs der Vegetation, Armut an Struktur, fehlende Singwarten
- Nahrungsmangel in Folge des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft
- Prädation durch Elstern (Elstern kommen allerdings im gesamten Biosphärenreservat nur in sehr geringer Dichte vor)

Rauchschwalbe

Leitart für Siedlungen

Lebensraumansprüche: Die Rauchschwalbe hat sich dem ländlichen Raum angepasst, wo sie in Ställen, Scheunen und anderen offenen Gebäuden brütet, aber auch an Brücken und in Schächten. Hier baut sie ihre Lehmnester in Nischen der Strukturen. Die Rauchschwalbe ernährt sich hauptsächlich von fliegenden Insekten, die sie im Luftraum über der offenen Agrarlandschaft und über Gewässern erbeutet (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: Keine ausreichende Datengrundlage.
Der Erfassungsgrad ist schlecht. Bisher erfolgte überhaupt keine gezielte Erfassung der Rauchschwalbe, so liegen aus den Jahren 2007 bis 2015 lediglich vier Nachweise vor. Dennoch ist eine Population von mehreren hundert Brutpaaren im Biosphärenreservat anzunehmen; ausgehend von der mittleren Dichte in Brandenburg gemäß RYSLAVY et al. (2011) wäre ein Bestand von rund 800 BP zu erwarten.

Verbreitung & Lebensraum: Trotz fehlender konkreter Nachweismeldungen lässt sich die Rauchschwalbe als ein im Biosphärenreservat weit verbreiteter Brutvogel einstufen. Sie brütet in vielen Ortschaften im ländlich geprägten Biosphärenreservat und nistet auch außerhalb des Siedlungsbereichs unter Brücken (z.B. an Karthane und Elbe). Die meisten Bruten werden außerhalb des Biosphärenreservats innerhalb der Ortschaften stattfinden. Die Nahrungssuche erfolgt hingegen hauptsächlich im Umland.

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die Datengrundlage unzureichend ist.

Bewertung: Die Bedeutung der Population der Rauchschwalbe im Biosphärenreservat ist unklar, da die Datengrundlage unzureichend ist, der Zustand lässt sich noch als gut einstufen.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Verlust möglicher Brutplätze durch Abriss/Sanierung alter Scheunen o.ä. Nebengebäude
- Nahrungsmangel in Folge des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft

Raufußkauz

Lebensraumansprüche: Der Lebensraum des Raufußkauzes sind alte, reich strukturierte Nadel- oder Nadelmischwälder (vorzugsweise aus Kiefern und Fichten bestehend) mit gutem (Schwarzspecht)Höhlenangebot. Die Bruthöhlen können sich auch in Laubwäldern befinden, wenn Nadelbestände im näheren Umfeld vorhanden sind, auf die er ab dem herbstlichen Laubfall aus Prädationsgründen ausweicht. Der Raufußkauz nimmt künstliche Nisthöhlen ebenfalls an, wenn seine anderen Lebensraumansprüche erfüllt sind. Die Präferenz zu deckungsreichen Tageseinständen ist der wesentlichste Bestandteil seiner Feindvermeidungsstrategie gegenüber dem Waldkauz. Als Nahrungshabitat bevorzugt er unterholzarme Jagdflächen mit hoher Kleinsäugerdichte. Der Raufußkauz ist in Deutschland weiter verbreitet als früher angenommen, wie eine zielgerichtete Suche nach dieser Art in jüngerer Zeit ergab (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985, MEBS & SCHERZINGER 2008, SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 0 bis 1 Brutpaar(e)
Der Erfassungsgrad ist unvollständig. Nach einem Nachweis im Jahr 2010 mittels Klangattrappe reagierte, erfolgte im Biosphärenreservat gebietsweise, insbesondere im Nachweisgebiet, eine intensive Nachsuche, die bisher ohne Erfolg blieb. Dennoch könnten das Vorkommen weiterhin und weitere bisher unentdeckte Einzelvorkommen in anderen Gebieten existieren.

Verbreitung & Lebensraum: Die bisher einzige Beobachtung erfolgte in einem Kiefernmischwald nordwestlich von Eldenburg (s. Textkarte 41; bei Raubwürger).

Bestandsentwicklung: Da es sich um einen einmaligen Nachweis handelt, sind keine Aussagen zur Bestandsentwicklung möglich.

Bewertung: Eine Bewertung des Zustands ist nicht möglich, da der Raufußkauz bisher erst einmal nachgewiesen wurde, vermutlich ist er schlecht. Nach derzeitigem Wissenstand hat das Vorkommen nur eine lokale Bedeutung.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Lebensraumverlust (Abwanderung aufgrund fehlender Deckung zum Schutz vor Prädatoren) durch Umwandlung von Nadel- oder Nadelmischwäldern in reine Laubwälder (geschieht derzeit nur in geringem Umfang und ist i.d.R. mit höherrangigen Naturschutzzielen begründet)
- Verringerter Altholzanteil durch Einschlag vor dem Erreichen der Reifephase sowie flächige Entnahme von Altholz aus dem Bestand
- Fällung von Höhlenbäumen (Schwarzspechthöhlen)
- Beeinträchtigung des Jagdhabitats durch Verlust von Freiflächen wie Windwurfflächen, Rodungen und anderweitigen Lichtungen in Folge von Aufforstungen oder der natürlichen Sukzession
- Beeinträchtigung des Jagdhabitats durch Verdichtung von Waldbeständen durch Voranbau

Rebhuhn

Lebensraumansprüche: Das Rebhuhn besiedelt offene Lebensräume und errichtet sein Bodennest gut versteckt meist in Feldrainen, Weg- und Grabenrändern, Hecken oder an Waldrändern. Es ist auf eine möglichst reich gegliederte Ackerlandschaft angewiesen, in der Hecken, Büsche, Staudenfluren, Feld- und Wegraine das ganze Jahr über Nahrung und Deckung bieten. Alternativ können Brachflächen das Überleben sichern. Das Rebhuhn ernährt sich zum größten Teil pflanzlich, aber auch tierisch von Insekten und deren Larven (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 10 bis 15 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig. Das Rebhuhn ist eine schwer zu erfassende Art, die systematisch unter Einsatz von Klangattrappen kartiert werden sollte. Die Nachweise fußen größtenteils auf Zufallsbeobachtungen.

Verbreitung & Lebensraum: Das Rebhuhn kommt im Biosphärenreservat vereinzelt in der Offenlandschaft im weiteren Elbhinterland vor. Im Westteil scheint es nur wenig verbreitet (s. Textkarte 42). Die meisten Nachweise erfolgten ostwärts ab dem Raum Lanz. Besiedelte Habitate sind Ackerschläge auf den feuchteren Standorten der holozänen Aue. Die Mehrzahl der Vorkommen befindet sich außerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Eine Aussage zur Bestandsentwicklung ist aufgrund fehlender Altdaten nicht möglich, es liegen kaum Beobachtungen aus dem Zeitraum vor 2007 vor.

Bewertung: Der Population des Rebhuhns kommt keine besondere Bedeutung zu. Es handelt sich um ein nur kleines, verstreutes Vorkommen in schlechtem Zustand. Innerhalb des Landkreises sind gen Osten größere Vorkommen vorhanden. Im Biosphärenreservat brüten 1,3 % des Landesbestandes. Die Brutpaardichte liegt im Biosphärenreservat mit 2,3/100 km² deutlich unter dem landesweiten Durchschnitt von 3,1.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Beseitigung von Krautsäumen, Brachestreifen, Stilllegungsflächen u.ä.
- Beseitigung von Hecken, Baumreihen und Einzelgehölzen in der Offenlandschaft (diese Gefährdung wird z.T. durch bestehende Baumschutzsatzungen reduziert) sowie deren Beeinträchtigung durch naturschutzfachlich unsachgemäßen, maschinellen senkrechten Schnitt mit der Folge einer Überalterung der Gehölze und Entwertung als Nisthabitat
- Intensive ackerbauliche Bewirtschaftung mit hoher Aussaatdichte und vermehrter Anbau von Raps und Mais
- Nahrungsmangel in Folge des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft
- Prädation durch heimische Säugetiere (z.B. Fuchs) oder Neozoen (z.B. Waschbär, Mink, Marderhund)

Reiherente

Lebensraumansprüche: Die Reiherente brütet an eutrophen, zwischen 1 bis 3 m tiefen Gewässern, wo sie ihr Bodennest gut versteckt in der Vegetation baut. Größere Gewässer über 5 ha werden von ihr bevorzugt. Sie ernährt sich hauptsächlich tierisch, insbesondere von Wandermuscheln. Pflanzliche Nahrung in Form von Sämereien nimmt sie ebenfalls auf (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 2 bis 3 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig. Beobachtungen der Reiherente sind nicht einfach einzuordnen, da die Unterscheidung von Durchzüglern, Übersommerern und Brutvögeln schwierig ist. Die Reiherente ist jedenfalls im Biosphärenreservat ein seltener Brutvogel. Aus dem Zeitraum zwischen 2007 bis 2015 liegen zehn Beobachtungen, davon jedoch nur zwei Brutnachweise, vor. Bei den anderen Paaren ist davon auszugehen, dass es nicht zum Brutversuch kam oder sie ohne Erfolg brüteten.

Verbreitung & Lebensraum: Die Reiherente wurde im Biosphärenreservat vereinzelt im elbnahen Bereich zwischen Gaartz und Wittenberge, im Rambower Moor und in der Lenzer Wische südlich Breetz festgestellt (s. Textkarte 42). Aus dem Ostteil des Biosphärenreservats liegen keine Beobachtungen vor. Beide Brutnachweise erfolgten 2009; sie stammen aus dem Rambower Moor und dem Elbvorland bei Wootz. Im Rambower Moor wurde ein führendes Weibchen mit sieben Jungen beobachtet. Bei Wootz wurden fünf Junge auf einem Altwasser beobachtet. Beide Nachweise befinden sich innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Eine Aussage zur Bestandsentwicklung ist aufgrund fehlender Altdaten nicht möglich.

Bewertung: Der Population der Reiherente kommt eine regionale Bedeutung zu, da es sich um das einzige Vorkommen im Landkreis handelt. Im Biosphärenreservat brüten aber nur 0,3 % des Landesbestandes. Wegen der unregelmäßigen Bruten ist der Zustand des Vorkommens schlecht. Besonders wichtige Teilgebiete lassen sich mangels regelmäßig besetzter Brutplätze nicht benennen.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Habitatverschlechterung und/oder Gelegezerstörung aufgrund des veränderten Abflussverhaltens der Elbe (vermehrtes Auftreten von Sommerhochwassern und Niedrigwasserständen) sowie durch vermehrte Niedrigwasserstände im elbfernen Raum in Folge des Klimawandels
- Gelegezerstörung durch Viehtritt und/oder Habitatverschlechterung durch Abfressen der Vegetation bei zu hohem Viehbesatz oder fehlender Auszäunung von Uferbereichen
- Prädation durch heimische Säugetiere (z.B. Fuchs) oder Neozoen (z.B. Waschbär, Mink, Marderhund)
- Störungen durch Menschen, insbesondere Angler oder Erholungssuchende

Textkarte 42: Rebhuhn, Reiherente

Rohrdommel

Leitart für Röhrichte

Lebensraumansprüche: Die Rohrdommel bewohnt ausgedehnte, störungsarme Uferbereiche stehender Gewässer, die Flachwasserzonen und im Wasser stehende, strukturreiche Verlandungsvegetation (Altschilf, Schilf- und Rohrkolbenröhrichte, gebietsweise auch Großseggenbestände) aufweisen. Seltener ist sie auch an Flussufern, in Niederungsmoore und Auen zu finden. Bei Vorhandensein entsprechender Vegetationsstrukturen kommt sie auch auf Spülflächen sowie an Fisch- und Klärteichen vor, wenn diese Bestandteile größerer Gewässerkomplexen sind. Nahrungsflüge zu weiter entfernten Flächen, ggf. auch in trockenere Bereiche (z.B. für Heuschrecken) kommen vor. Als Brutplatz werden dichte Röhrichtbestände gewählt, hier wird das Nest am Boden angelegt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 1 bis 2 Brutpaar(e)
Der Erfassungsgrad ist unvollständig, so liegen z.B. für das bekannte Vorkommen im Rambower Moor keine jährlichen Bestandsangaben vor, obwohl die Rohrdommel eine relativ leicht zu erfassende Art mit auffallenden und noch in größeren Entfernungen wahrnehmbaren Balzrufen ist.

Verbreitung & Lebensraum: Die Rohrdommel wird im Biosphärenreservat nur noch vereinzelt nachgewiesen (s. Textkarte 43). Die jüngsten Nachweise stammen aus den Plattenburger Teichen. Hier wurden 2015 und 2013 je ein Revier festgestellt. Ein unregelmäßig besetzter Brutplatz ist der Cumloser See (im 2013). Im Rambower Moor wurde die Rohrdommel zuletzt 2009 nachgewiesen. Habitat sind ausgedehnte Schilfflächen mit hohem Wasserstand. Die Nachweise liegen alle innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Der Bestand ist stark zurückgegangen. So wurden für den Zeitraum zwischen 2001 und 2006 noch zwei bis fünf Brutpaaren angegeben (JANSEN & GERSTNER 2006). Befand sich 2005 das Schwerpunktvorkommen noch im Rambower Moor mit drei bis vier Brutpaaren, muss anhand der vorliegenden Daten mittlerweile befürchtet werden, dass die Rohrdommel hier gänzlich verschwunden ist.

Bewertung: Der Population der Rohrdommel kommt eine regionale Bedeutung zu, da es sich um das einzige Vorkommen im Landkreis handelt und ihr eine hohe Bedeutung für den landesweiten Verbund zukommt. Im Biosphärenreservat brüten allerdings nur 0,5 % des Landesbestandes. Alle Gebiete mit Vorkommen haben aufgrund der Seltenheit der Rohrdommel eine besondere Bedeutung. Wegen des Bestandsrückgangs und des unsteten Auftretens ist der Zustand des Vorkommens schlecht.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Schilfmahd
- Prädation durch heimische Säugetiere (z.B. Fuchs) oder Neozoen (z.B. Waschbär, Mink, Marderhund)
- Aufgabe der Teichbewirtschaftung an den Plattenburger Teichen (dies würde langfristig zum Verlust des Bruthabitats führen)

Rohrschwirl

Lebensraumansprüche: Der Rohrschwirl besiedelt Röhrichtzonen, die zumindest schwach wasserdurchflutet sind. Im Frühjahr ist er auf das Vorkommen von vorjährigem Röhricht als

Singwarten und Seggenstöcke oder andere breitblättrige Stauden des Schilfröhrichts als Neststandort angewiesen. Hier baut der Rohrschwirl sein Nest meist gut versteckt in die Knickschicht der Röhrichtvegetation. Nahrung sind kleine Insekten und deren Larven (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: ca. 7-10 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig; möglicherweise sind am Rambower See deutlich mehr Reviere als nachgewiesen vorhanden, da eine systematische Erfassung in den unzugänglichen ausgedehnte Schilfflächen bisher nicht erfolgte.

Verbreitung & Lebensraum: Die meisten Nachweise stammen vom Rambower See. Weitere stetige Vorkommen des Rohrschwirls befinden sich in der Deichrückverlegung Lenzen und an den Plattenburger Teichen. Nachweise von unregelmäßig besetzten Brutplätzen stammen aus der Löcknitzniederung bei Lenzen, vom Cumloser See, aus dem Elbhinterland bei Garsedow und aus dem Elbvorland bei Bälow (s. Textkarte 44). Ein weiteres Vorkommen befindet sich außerhalb des Biosphärenreservats am Zellwolleteich im Osten von Wittenberge. Die besiedelten Habitate sind mehr oder weniger ausgedehnte Schilfröhrichte. Alle Vorkommen befinden sich innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Der Bestand wird als weitgehend stabil eingeschätzt, auch wenn keine älteren Vergleichsdaten vorliegen.

Bewertung: Der Population des Rohrschwirls kommt eine regionale Bedeutung zu, da es sich um das einzige Vorkommen im Landkreis handelt und ihr eine hohe Bedeutung für den landesweiten Verbund zukommt. Im Biosphärenreservat brüten aber nur 0,3 % des Landesbestandes. Der Zustand lässt sich als gut einstufen. Das wichtigste Brutgebiet im Biosphärenreservat ist das Rambower Moor.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Schilfmahd

Rohrweihe

Leitart für Stillgewässer

Lebensraumansprüche: Die Rohrweihe bevorzugt größere Stillgewässer mit Verlandungszonen und großflächigen Schilfröhrichten; das Nest wird am Boden, meist in Altschilf (hohes Schilf über Wasser) oder Schilf-Rohrkolben-Beständen, angelegt. Altarme von Flüssen, Niedermoore, Grünland- und Ackergebiete mit Gräben oder Söllen werden ebenso besiedelt, wenn ausreichend große Röhrichte vorhanden sind. Sekundärlebensräume sind Teichgebiete und Kiesgruben. Gebietsweise erfolgen Bruten auch in Ackerkulturen (Raps oder Getreide) und Gräben mit sehr schmalen Schilfstreifen (< 2m) (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Textkarte 43: Rohrdommel

Textkarte 44: Rohrschwirl

Textkarte 45: Rohrweihe

Bestand: 35 bis 40 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig.

Verbreitung & Lebensraum: Die Rohrweihe kommt mit Einzelpaaren verteilt über alle Bereiche des Biosphärenreservats vor; mehrere Brutpaare auf engem Raum gibt es wohl nur im Rambower Moor und an den Plattenburger Teichen (s. Textkarte 45). Die Rohrweihe brütet meist an Gewässern mit ausgedehnter Röhrichtzone, mitunter auch in recht kleinen Röhrichtbeständen oder auf Ackerschlägen (z.B. in der Lenzer Wische). Die Vorkommen befinden sich zu etwa zwei Dritteln innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Der Bestand wird als weitgehend stabil eingeschätzt. Die für den Zeitraum zwischen 2001 und 2006 angegebene Bestandszahl mit 45 Brutpaaren (JANSEN & GERSTNER) scheint leicht überschätzt.

Bewertung: Der Population der Rohrweihe kommt eine regionale Bedeutung zu, da es sich um ein größeres, tragfähiges Vorkommen mit überdurchschnittlicher Siedlungsdichte handelt. Im Biosphärenreservat brüten 2,4 % des Landesbestandes. Die Brutpaardichte liegt mit 7,0/100 km² über dem landesweiten Durchschnitt von 5,1. Der Zustand lässt sich als gut einstufen.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Entwässerung/Grundwasserabsenkung durch Gräben, Drainagen u.ä.
- Habitatverschlechterung durch vermehrte Niedrigwasserstände in Folge des Klimawandels
- Häufige Grabenräumungen/Grabenfräsen sowie Böschungsmahd an Gräben und Fließgewässern im Zuge der Unterhaltung
- Gelegezerstörung durch Viehtritt und/oder Habitatverschlechterung durch Abfressen der Vegetation bei zu hohem Viehbesatz und fehlender Auszäunung von Röhrichten
- Vergiftung durch Aufnahme (halb)verendeter Mäuse bei Einsatz von Rodentiziden in der Landwirtschaft; außerdem kann der Einsatz einen Mangel an Beutetieren nach sich ziehen (allerdings unzureichender Kenntnisstand über die Bedeutung als reale Beeinträchtigung, da ungewiss, inwieweit Rodentizide innerhalb des Biosphärenreservats tatsächlich eingesetzt werden)
- Prädation durch heimische Säugetiere (z.B. Fuchs) oder Neozoen (z.B. Waschbär, Mink, Marderhund)
- Störungen durch Menschen, insbesondere Angler
- Kollisionen mit Stromleitungen oder Windrädern (innerhalb des Biosphärenreservats sind keine Windenergieanlagen vorhanden; somit sind von der Energiegewinnung durch Windräder nur solche Brutreviere im Randbereich betroffen, deren Alt- und Jungvögel regelmäßig außerhalb des Biosphärenreservats Nahrung suchen)

Rothalstaucher

Lebensraumansprüche: Der Rothalstaucher bevorzugt als Bruthabitat flache und kleine bis mittelgroße Stillgewässer mit ausgedehnter Verlandungszone. Häufig besiedelt er Fischteiche, die sich auch im Wald befinden können. Der Rothalstaucher legt ein Schwimmnest an, welches er an Pflanzen verankert. Es kann sowohl offen auf der Wasserfläche liegen oder

mehr oder weniger in der Verlandungszone versteckt sein. Der Rothalstaucher ist meist ein Einzelbrüter, jedoch sind auch Bruten in lockeren Kolonien möglich (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 2 bis 3 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig.

Verbreitung & Lebensraum: Der Rothalstaucher kommt beinahe ausschließlich an den Plattenburger Fischteichen vor. Hierbei handelt es sich um einen stetig besetzten Brutplatz. 2009 und 2010 wurden hier fünf bzw. sechs Brutpaare festgestellt, 2014 und 2015 wurde hingegen nur ein Revier beobachtet. Außerdem wurde Ende April 2014 ein Paar in einem Altwasser im Elbdeichhinterland bei Rühstädt gesichtet. Die Vorkommen befinden sich innerhalb von FFH-Gebieten (s. Textkarte 46).

Bestandsentwicklung: Die Bestandsentwicklung ist aus ungeklärten Ursachen stark rückläufig. So wurden an den Plattenburger Teichen nach vormals sechs Brutpaaren 2010 im Jahr 2013 nur noch zwei und in den Jahren 2014 und 2015 nur noch ein Brutpaar festgestellt.

Bewertung: Der Population des Rothalstauchers kommt eine regionale Bedeutung zu, da es sich um das bedeutendste Vorkommen im Landkreis handelt. Die Population hat ebenfalls eine hohe Bedeutung für den landesweiten Verbund. Im Biosphärenreservat brüten aber nur 0,9 % des Landesbestandes. Der Zustand lässt sich als schlecht einstufen. Das einzige derzeit bedeutsame Brutgebiet im Biosphärenreservat sind die Plattenburger Teiche.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- zu hoher Fischbesatz (Karpfen als Nahrungskonkurrenten des Rothalstauchers, Raubfische wie Hechte als Kükenprädatoren)
- Aufgabe der Teichbewirtschaftung an den Plattenburger Teichen (dies würde langfristig zum Verlust des Bruthabitats führen)
- Prädation durch Neozoen (Waschbär)
- Störungen durch Menschen, insbesondere Angler oder Erholungssuchende

Rotmilan

Leitart für Äcker und für Gehölzbiotope der halboffenen Landschaft

Lebensraumansprüche: Der Rotmilan kommt v.a. in vielfältig strukturierten Landschaften vor, die durch einen häufigen Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen charakterisiert sind. Nur selten tritt er in größeren, geschlossenen Waldgebieten auf. Die Nähe von Gewässern spielt im Gegensatz zum Schwarzmilan eine untergeordnete Rolle. Die Nahrungssuche erfolgt in offenen Feldfluren, Grünland- und Ackergebieten und an Gewässern, auch an Straßen, Müllplätzen und in bzw. am Rande von Ortschaften. Das Nest wird i.d.R. in Bäumen in lichten älteren Waldbeständen (meist Laubwäldern) errichtet. Im Bereich von großräumigen Ackergebieten werden auch Feldgehölze, Baumreihen und größere Einzelbäume als Brutplatz gewählt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 110-120 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig.

Textkarte 46: Rothalstaucher, Rotschenkel

Textkarte 47: Rotmilan

Verbreitung & Lebensraum: Der Rotmilan ist im Biosphärenreservat weit verbreitet. Mit nur wenigen Brutpaaren ist er lediglich in der Lenzer Wische und in der Perleberger Heide, wo er nur den Randbereich der ausgedehnte Waldflächen besiedelt, vertreten (s. Textkarte 47). Der Rotmilan brütet in Gehölzgruppen der Halboffenlandschaft und in den Randbereichen der Waldgebiete. Die Vorkommen befinden sich nur zum Teil innerhalb von FFH-Gebieten. Dies trifft schätzungsweise auf weniger als die Hälfte des Bestands zu.

Bestandsentwicklung: Der Bestand wird als weitgehend stabil eingeschätzt. Die Bestandsschätzung bei JANSEN & GERSTNER (2006) mit 150 Paaren wird aus heutiger Sicht als zu hoch eingeschätzt.

Bewertung: Der Population des Rotmilans kommt eine überregionale Bedeutung zu, da im Biosphärenreservat 6,5 % des Landesbestandes brüten. Die Brutpaardichte liegt im Biosphärenreservat mit 21,4/100 km² mehr als dreimal so hoch wie im landesweiten Durchschnitt mit 5,8. Der Zustand des Vorkommens lässt sich als gut einstufen. Besonders wichtige Teilgebiete lassen sich nicht hervorheben.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Unbeabsichtigte Fällung von Horstbäumen
- Verringerter Altholzanteil durch Einschlag vor dem Erreichen der Reifephase sowie flächige Entnahme von Altholz als potenzielle Horstbäume aus dem Bestand
- Fällung von Einzelbäumen oder Baumgruppen als potenzielle Horststandorte in der Offenlandschaft (diese Gefährdung wird z.T. durch bestehende Baumschutzsatzungen reduziert)
- Beseitigung von Säumen, Brachestreifen, Stilllegungsflächen u.ä.
- Umwandlung von Grünland in Ackerflächen
- Intensive ackerbauliche Bewirtschaftung mit hoher Aussaatdichte und vermehrter Anbau von Raps und Mais mit der Folge eines geringeren Beutetierangebots
- Direktes Umpflügen von Ackerflächen nach der Ernte (Verringerung des Nahrungsangebots)
- Verschlechterung des Jagdhabitats durch intensive Grünlandnutzung in Form von häufiger Mahd, zu hohem Viehbesatz, Düngung mit nachfolgendem dichterem Aufwuchs der Vegetation u.ä.
- Vergiftung durch Aufnahme (halb)verendeter Mäuse bei Einsatz von Rodentiziden in der Landwirtschaft; außerdem kann der Einsatz einen Mangel an Beutetieren nach sich ziehen (allerdings unzureichender Kenntnisstand über die Bedeutung als reale Beeinträchtigung, da ungewiss, inwieweit Rodentizide innerhalb des Biosphärenreservats tatsächlich eingesetzt werden)
- Prädation durch heimische Säugetiere (Marder) oder Neozoen (Waschbär)
- Störungen durch Menschen während der Horstbesetzungsphase, insbesondere durch forstwirtschaftliche Nutzung sowie Jagdbetrieb und Erholungssuchende
- Kollisionen mit Stromleitungen oder Windrädern (innerhalb des Biosphärenreservats sind keine Windenergieanlagen vorhanden; somit sind von der Energiegewinnung durch Windräder nur solche Brutreviere im Randbereich betroffen, deren Alt- und Jungvögel regelmäßig außerhalb des Biosphärenreservats Nahrung suchen)

Rotschenkel

Lebensraumansprüche: Der Rotschenkel brütet in offenen Flächen mit feuchten bis nassen Nahrungsflächen oder Flachwasserzonen in der Nähe. Die Vegetation darf nicht zu hoch sein, muss aber ausreichend Deckung für die Nestanlage bieten, außerdem müssen einzelne Sitzwarten wie z.B. Pfosten, kleine Büsche o.ä. vorhanden sein. Im Binnenland brütet der Rotschenkel u.a. auf Brachflächen oder feuchteren Flächen wie Überschwemmungswiesen und Hochmooren, der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt 10 bis 50 ha. Das Nest wird als Bodenmulde meist gut versteckt in der Vegetation angelegt. Die Nahrung besteht aus Kleintieren wie Insekten, Mollusken oder Regenwürmern (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 5 bis 10 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig, wobei der Brutbestand des Rotschenkels aktuell recht gut über das Wiesenbrüterprojekt im Biosphärenreservat erfasst wird.

Verbreitung & Lebensraum: Der Rotschenkel tritt stetig in den Rhinowwiesen und in der Deichrückverlegung Lenzen auf. Einzelvorkommen finden sich in Abhängigkeit von den durch das Elbhochwasser beeinflussten, unterschiedlich günstigen Bedingungen an wechselnden Orten im elbnäheren Bereich des Biosphärenreservats (s. Textkarte 46; bei Rothalstaucher). Die Vorkommen befinden sich hauptsächlich innerhalb von FFH-Gebieten. Besiedelt werden v.a. Grünlandflächen mit ausgedehnten Feuchtbereichen.

Bestandsentwicklung: Der Bestand wird als weitgehend stabil eingeschätzt. Die für den Zeitraum 2001 bis 2006 angegebene Bestandszahl scheint mit einem bis fünf Brutpaaren (JANSEN & GERSTNER 2006) unterschätzt. So hat sich der Kenntnisstand seit damals deutlich verbessert. Bei langfristiger Betrachtung ist der Bestand des Rotschenkels seit Beginn der 1990er Jahre aber erheblich zurückgegangen, da früher besiedelte Bereiche aufgegeben wurden. Dies ist vor allem auf die Auswirkungen großräumiger Meliorationen in den Niederungen von Karthane und Löcknitz zurückzuführen.

Bewertung: Der Population des Rotschenkels kommt eine landesweite Bedeutung zu, da im Biosphärenreservat 11,1 % des Landesbestandes brüten und der Population eine hohe Bedeutung für den länderübergreifenden Biotopverbund zukommt. Die Brutpaardichte liegt im Biosphärenreservat mit 1,4/100 km² siebenmal so hoch wie im landesweiten Durchschnitt mit 0,2. Der Zustand lässt sich als gut einstufen. Das wichtigste Gebiet im Biosphärenreservat sind die Rhinowwiesen, gefolgt von der Deichrückverlegung Lenzen.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Entwässerung/Grundwasserabsenkung durch Gräben, Drainagen u.ä.
- Habitatverschlechterung und/oder Gelegezerstörung aufgrund des veränderten Abflussverhaltens der Elbe (vermehrtes Auftreten von Sommerhochwassern und Niedrigwasserständen) sowie durch vermehrte Niedrigwasserstände im elbfernen Raum in Folge des Klimawandels
- Umwandlung von Grünland in Ackerflächen
- Habitatverschlechterung durch intensive Grünlandnutzung in Form von häufiger Mahd, zu hohem Viehbesatz, Düngung mit nachfolgendem dichterem Aufwuchs der Vegetation u.ä.
- Gelegezerstörung und/oder Habitatverschlechterung durch ungünstigen Nutzungs- bzw. Bewirtschaftungszeitpunkt landwirtschaftlicher Flächen (z.B. Pflügen, Aussaat, Mahd, Walzen, Schleppen)

- Nahrungsmangel in Folge des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft
- Brachfallen ertragsarmer oder schwer bewirtschaftbarer Flächen (dies geschieht im Biosphärenreservat allerdings nur kleinflächig und hat keine große Bedeutung)
- Prädation durch heimische Säugetiere (z.B. Fuchs) oder Neozoen (z.B. Waschbär, Mink, Marderhund)

Saatkrähe

Lebensraumansprüche: Ursprünglich besiedelte die Saatkrähe die offene Agrarlandschaft mit hohem Grundwasserstand und weichen Böden. Tiefgreifende Standortveränderungen, der vermehrte Anbau von Wintergetreide und Verfolgung führten zu der Entwicklung, dass die Saatkrähe ihr Bruthabitat in den städtischen Raum verlagerte. Hier brütet sie häufig in der Nähe kurzgrasiger Grünanlagen. Saatkrähen sind Koloniebrüter und errichten oft Nestergruppen auf einem Baum, Laubbäume werden dabei bevorzugt. Wirbellose und Sämereien stellen die Hauptnahrung dar (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 800 bis 900 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist recht vollständig, auch wenn Bestandszahlen möglicher Koloniestandorte im Biosphärenreservat außerhalb von Wittenberge nicht alljährlich flächendeckend ermittelt werden und die einzelnen Kolonien großen Bestandsschwankungen durch Umsiedlungen unterliegen. In Wittenberge zählte der NABU-Kreisverband Prignitz 2015 über 700 Nester, alle Ansiedlungen in anderen Orten sind deutlich kleiner.

Verbreitung & Lebensraum: Die Kolonien der Saatkrähe befinden sich fast ausschließlich außerhalb des Biosphärenreservats in von diesem umschlossenen Ortslagen (s. Textkarte 48). Der Schwerpunkt liegt in Wittenberge mit mehreren größeren und kleineren Kolonien, die über das Stadtgebiet verteilt sind (2015 insgesamt 705 Paare). Weitere Ansiedlungen gab es 2015 in Bad Wils-nack (61 Paare) und Müggendorf (23 Paare). Andere frühere Brutplätze (z.B. Cumlosen, 2012 65 Paare; Lanz, 2014 7 Paare; Lenzen, 2014 7 Paare) waren 2015 nicht besetzt. Zur Nahrungssuche nutzen die Saatkrähen sowohl Flächen innerhalb des Stadtgebiets (z.B. Parks/Grünanlagen, unbebaute Gewerbe-flächen) als auch ortsnahe Grünland- und Ackerflächen, v.a. bei aktuellen Bewirtschaftungsmaßnahmen wie Pflügen, Mahd, Ernte.

Bestandsentwicklung: Der Bestand hat stark zugenommen, sowohl im Kernvorkommen in Wittenberge als auch durch Neugründung kleinerer Kolonien in anderen Orten, z.B. Bad Wilsnack.

Bewertung: Der Population der Saatkrähe kommt eine landesweite Bedeutung zu, da annähernd die Hälfte des Gesamtbestands von Brandenburg im Biosphärenreservat bzw. den angrenzenden Ortschaften brütet. Das wichtigste Brutgebiet ist das Stadtgebiet Wittenberge. Trotz regelmäßiger Vergrämungsmaßnahmen an einigen Koloniestandorten ist der Zustand des Vorkommens als gut zu beurteilen.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Illegale Vergrämung oder Zerstörung von Nestern, auch indirekt durch Zurückschneiden der Koloniebäume
- Umwandlung von Grünland in Ackerflächen

- Verschlechterung des Nahrungshabitats durch intensive Grünlandnutzung in Form von häufiger Mahd, zu hohem Viehbesatz, Düngung mit nachfolgendem dichterem Aufwuchs der Vegetation u.ä.
- Direktes Umpflügen von Ackerflächen nach der Ernte (Verringerung des Nahrungsangebots)
- Nahrungsmangel in Folge des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft

Säbelschnäbler

Lebensraumansprüche: Der Säbelschnäbler ist zum Nahrungserwerb auf Seichtwasserzonen angewiesen, die er vor allem an Küsten, in Meeresbuchten oder an Flussmündungen findet. Hier brütet er in vegetationsarmen oder schwachwüchsigen Bereichen wie Salzwiesen. Sehr selten tritt er als Brutvogel an Gewässern im Binnenland auf. Der Säbelschnäbler baut sein Nest offen auf Sand, Schlick, Torf oder Gras und möglichst nah am Wasser. Er nistet bevorzugt in Kolonien und vergesellschaftet sich dabei auch mit anderen Limikolen (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 0 Brutpaare, einmaliger Brutvogel.
Der Erfassungsgrad ist vollständig. So sind übersehene Reviere an der Elbe unwahrscheinlich. Auch bestehen derzeit keine günstigen Habitatstrukturen mehr.

Verbreitung & Lebensraum: Der Säbelschnäbler brütete 2008 mit einem Brutpaar erfolgreich in der Deichrückverlegung Lenzen. Zu diesem Zeitpunkt war das Gebiet noch nicht zugewachsen und es existierten großflächige Offenbodenbereiche. Mit Sukzessionverlauf verschwanden diese wieder und wurden als Brutplatz unattraktiv.

Bestandsentwicklung: Beim Säbelschnäbler handelt es sich um einen nur einmalig aufgetretenen Brutvogel.

Bewertung: Eine Bewertung ist nicht sinnvoll, da der Säbelschnäbler nur einmal als Brutvogel auftrat.

Gefährdung: Das Brutpaar siedelte aufgrund des sukzessionsbedingten Zuwachsens des Brutplatzes nicht erneut im Biosphärenreservat. Da der Säbelschnäbler aktuell kein Brutvogel des Biosphärenreservats ist, erfolgt für diese Art keine weitere Auflistung von Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen.

Sandregenpfeifer

Lebensraumansprüche: Der Sandregenpfeifer ist ein Brutvogel der Nord- und Ostseeküste und kommt nur selten im Binnenland vor. Sein Nest baut er als flache Mulde weitgehend ohne Auskleidung vor allem auf vegetationsarmen Sand- oder Kiesflächen oder auf kurzrasigen Wiesen. Insekten stellen seine bevorzugte Nahrung dar (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 0 Brutpaare, einmaliger Brutvogel.
Der Erfassungsgrad ist vollständig. So sind übersehene Reviere an der Elbe unwahrscheinlich. Auch bestehen derzeit keine günstigen Habitatstrukturen.

Textkarte 48: Saatkrähe

Verbreitung & Lebensraum: Der Sandregenpfeifer brütete 2008 mit zwei Brutpaaren in der Deichrückverlegung Lenzen, aber erfolglos. Zu diesem Zeitpunkt war das Gebiet noch nicht zugewachsen und es existierten großflächige Offenbodenbereiche. Mit Sukzessionverlauf verschwanden diese wieder und wurden als Brutplatz unattraktiv.

Bestandsentwicklung: Beim Sandregenpfeifer handelt es sich um einen nur einmalig aufgetretenen Brutvogel.

Bewertung: Eine Bewertung ist nicht sinnvoll, da der Sandregenpfeifer nur einmal als Brutvogel auftrat.

Gefährdung: Die Brutpaare siedelten aufgrund des sukzessionsbedingten Zuwachsens nicht erneut im Biosphärenreservat. Da der Sandregenpfeifer aktuell kein Brutvogel des Biosphärenreservats ist, erfolgt für diese Art keine weitere Auflistung von Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen.

Schilfrohrsänger

Leitart für Röhrichte

Lebensraumansprüche: Der Schilfrohrsänger brütet am häufigsten in nassen, aber nicht im Wasser stehenden Großseggenrieden, die mit Büschen, Schilf und Rohrkolben durchsetzt sind. Bruten sind allerdings auch auf Nassgrünland, an Fließgewässern mit dichter Ufervegetation oder in schilfdurchsetzten Bruchwaldrändern möglich. Der Schilfrohrsänger baut sein Nest bodennah in dichter Vegetation. Als Nahrung dienen ihm Insekten und deren Larven, Spinnen, Blattläuse und kleine Schnecken (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: ca. 80 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig.

Verbreitung & Lebensraum: Der Schilfrohrsänger tritt vor allem im elbnahen Bereich, in geringerer Dichte auch im elbfernen Raum (z.B. Rambower Moor, Löcknitz, Plattenburger Teiche) auf (s. Textkarte 49). Hohe Dichten erreicht er in den Rhinowwiesen und in der Deichrückverlegung Lenzen. Die besiedelten Habitate sind größere bis z.T. recht kleine Röhrichtflächen. Die Vorkommen befinden sich hauptsächlich innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Eine Aussage zur Bestandsentwicklung ist aufgrund fehlender Altdaten nicht möglich. Wahrscheinlich hat sich der Bestand in den vergangenen Jahren aber wenig verändert, da die Habitatbedingungen wohl unverändert geblieben sind.

Bewertung: Der Population des Schilfrohrsängers kommt eine regionale Bedeutung zu, da es sich um das bedeutendste Vorkommen im Landkreis handelt. Die Population hat ebenfalls eine hohe Bedeutung für den landesweiten Verbund. Im Biosphärenreservat brüten 2,1 % des Landesbestandes. Die Brutpaardichte liegt im Biosphärenreservat mit 14,9/100 km² etwas über dem landesweiten Durchschnitt von 12,3. Die wichtigsten Gebiete im Biosphärenreservat sind die Rhinowwiesen und die Deichrückverlegung bei Lenzen. Der Zustand des Vorkommens ist als gut einzustufen.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Böschungsmahd an Gräben und Fließgewässern im Zuge der Unterhaltung
- Gelegezerstörung durch Viehtritt und/oder Habitatverschlechterung durch Abfressen der Vegetation bei zu hohem Viehbesatz und fehlender Auszäunung von Röhrichten

Schleiereule

Leitart für Siedlungen

Lebensraumansprüche: Die Schleiereule brütet v.a. in Dachböden größerer Gebäude wie Scheunen und Kirchen, sie nimmt angebotene Nistkästen gerne an. Ihre Nahrung besteht fast ausschließlich aus Mäusen, die sie auf kurzgrasigen Flächen in der Umgebung der Orte erbeutet. Wegen dieser Spezialisierung erleidet sie in kalten Wintern mit längerer geschlossener Schneedecke große Bestandseinbrüche, da die Nahrung dann unerreichbar ist, sofern sie nicht auf Scheunen und Stallungen ausweichen kann (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: mindestens 5 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist schlecht. Die Schleiereule wurde nicht gezielt erfasst, daher liegen hauptsächlich Zufallsbeobachtungen vor.

Verbreitung & Lebensraum: Die Schleiereule brütet hauptsächlich in den Ortschaften außerhalb des Biosphärenreservats. Aus dem Zeitraum zwischen 2006 und 2015 sind Nachweise aus folgenden Ortschaften bekannt: Schadebeuster (2006), Cumlosen (2007), Rühstädt (2008, 2009), Lenzen (2008, 2015) und Hinzdorf (2009 und 2015) (s. Textkarte 49). Von Vorkommen in weiteren Ortschaften innerhalb des Biosphärenreservats kann ausgegangen werden. Die Vorkommen befinden sich hauptsächlich außerhalb des Biosphärenreservats und außerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Eine Aussage zur Bestandsentwicklung ist aufgrund der schlechten Datengrundlage nicht möglich. Kurzfristig kann von einem sehr starken Bestandseinbruch aufgrund der schneereichen Winter 2010/11 und 2011/12 ausgegangen werden und in ganz Brandenburg zum fast völligen Verschwinden der Art führte. Aktuell findet offenbar eine Bestandserholung statt; ein langjähriges Vorkommen in Hinzdorf war z.B. nach mehrjähriger Pause erstmals 2015 wieder besetzt.

Bewertung: Im landesweiten Durchschnitt kommt die Schleiereule mit 3,4 Brutpaaren/100 km² vor. Einen überdurchschnittlichen Anteil am auf rund 1000 Brutpaare (2005-2009) geschätzten Landesbestand dürfte das Biosphärenreservat nicht haben, somit hat das Vorkommen nur eine lokale Bedeutung. Der Zustand lässt sich als schlecht einstufen.

Textkarte 49: Schilfrohrsänger, Schleiereule

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Verlust möglicher Brutplätze durch Abriss/Sanierung alter Scheunen o.ä. Nebengebäude
- Beseitigung von Säumen, Brachestreifen, Stilllegungsflächen u.ä.
- Umwandlung von Grünland in Ackerflächen
- Verschlechterung des Jagdhabitats durch intensive Grünlandnutzung in Form von häufiger Mahd, zu hohem Viehbesatz, Düngung mit nachfolgendem dichterem Aufwuchs der Vegetation u.ä.
- Nahrungsmangel in Folge des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft
- Vergiftung durch Aufnahme (halb)verendeter Mäuse bei Einsatz von Rodentiziden in der Landwirtschaft; außerdem kann der Einsatz einen Mangel an Beutetieren nach sich ziehen (allerdings unzureichender Kenntnisstand über die Bedeutung als reale Beeinträchtigung, da ungewiss, inwieweit Rodentizide innerhalb des Biosphärenreservats tatsächlich eingesetzt werden)

Schnatterente

Leitart für Stillgewässer

Lebensraumansprüche: Die Schnatterente brütet an seichten, stehenden bis langsam fließenden Gewässern. Wichtig sind eine ausgeprägte Ufervegetation und das Vorkommen von Laichkrautbeständen. Das Bodennest wird häufig in Hochstaudenbeständen in unmittelbarer Gewässernähe gebaut. Die Schnatterente ernährt sich überwiegend pflanzlich und nimmt nur in geringerem Umfang kleine im Wasser lebende Organismen auf (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 35 bis 40 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig. Beobachtungen der Schnatterente sind nicht einfach einzuordnen, da sich die Trennung zwischen Durchzüglern Übersommerern und Brutvögeln schwierig gestaltet. Im Zeitraum zwischen 2007 und 2015 gelangen nur zwölf Brutnachweise, obwohl sehr viele Brutzeitbeobachtungen vorliegen. Allerdings ist davon auszugehen, dass die meisten Paare nicht zur Brut schreiten oder ohne Erfolg brüten. Die Bestandsschätzung ist mit großen Unsicherheiten behaftet, jedoch ist die Schnatterente nach der Stockente die häufigste Entenart im Biosphärenreservat.

Verbreitung & Lebensraum: Die Schnatterente brütet vereinzelt im Rambower Moor und in der Löcknitzniederung, v.a. aber an den Altwassern im Vorland und Deichhinterland entlang der ganzen Elbe, lediglich östlich von Rühstädt liegen kaum Beobachtungen vor (s. Textkarte 50). Die Vorkommen befinden sich hauptsächlich innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Eine Aussage zur Bestandsentwicklung ist aufgrund der schlechten Datengrundlage nicht möglich. Allgemein sind für Brandenburg großräumige Bestandszunahmen beschrieben (RYSLAVY et al. 2012).

Bewertung: Der Population der Schnatterente kommt eine überregionale Bedeutung zu, da im Biosphärenreservat 4,4 % des Landesbestandes brüten. Es handelt sich um das einzige Vorkommen im Landkreis. Auch kommt der Population eine hohe Bedeutung für den landesweiten Verbund zu. Die Brutpaardichte liegt im Biosphärenreservat mit 7,0/100 km² mehr als doppelt so hoch wie im landesweiten Durchschnitt mit 2,8. Der Zustand lässt sich

als gut einstufen. Das Schwerpunktgebiet im Biosphärenreservat ist der elbnahe Bereich mit seinen Altwassern.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Habitatverschlechterung und/oder Gelegezerstörung aufgrund des veränderten Abflussverhaltens der Elbe (vermehrtes Auftreten von Sommerhochwassern und Niedrigwasserständen) sowie durch vermehrte Niedrigwasserstände im elbfernen Raum in Folge des Klimawandels
- Gelegezerstörung durch Viehtritt und/oder Habitatverschlechterung durch Abfressen der Vegetation bei zu hohem Viehbesatz oder fehlender Auszäunung von Uferbereichen
- Prädation durch heimische Säugetiere (z.B. Fuchs) oder Neozoen (z.B. Waschbär, Mink, Marderhund)
- Störungen durch Menschen, insbesondere Angler oder Erholungssuchende

Schwarzhalstaucher

Lebensraumansprüche: Der Schwarzhalstaucher brütet auf eutrophen Seen und Teichen, die eine Mindestgröße von 3 ha sowie eine Randvegetation und submerse Pflanzen aufweisen. Häufig besiedelt er flachgründige Fischteiche. Er verankert sein Schwimmnest an submersen Pflanzen oder in Flachwasserzonen auf dem Gewässerboden. Der Schwarzhalstaucher brütet häufig in Kolonien, wobei er sich auch mit anderen Arten wie z.B. dem Zwergtaucher vergesellschaftet. Außerdem besteht eine starke Bindung an Lachmöwenkolonien (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: Aktuell kein Brutvogel
Der Erfassungsgrad ist vollständig, übersehene Revierpaare sind relativ unwahrscheinlich.

Verbreitung & Lebensraum: Innerhalb des Biosphärenreservats gibt es nur eine Brutzeitbeobachtung zweier Paare 2008 in der Deichrückverlegung Lenzen. Ob ein Brutversuch erfolgte, ist nicht bekannt.

Bestandsentwicklung: Bei dem Schwarzhalstaucher handelt es sich um einen höchstens einmalig aufgetretenen Brutvogel.

Bewertung: Das Biosphärenreservat hat keine besondere Bedeutung, da es sich bei dem Schwarzhalstaucher um einen nur einmalig aufgetretenen Brutvogel handelt.

Gefährdung: Da der Schwarzhalstaucher aktuell kein Brutvogel des Biosphärenreservats ist, erfolgt für diese Art keine Auflistung von Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen.

Schwarzmilan

Lebensraumansprüche: Der Schwarzmilan besiedelt als Baumbrüter verschiedene Wälder (Auwälder, Eichenmischwälder oder Buchen- sowie Nadelmischwälder) und größere Feldgehölze, oft in der Nähe von Gewässern. Im Wald bevorzugt er Waldränder und lückige Bestände, da ein freier Anflug zum Horst wichtig ist. Zur Nahrungssuche nutzt er halboffene Landschaften, landwirtschaftlich genutzte Flächen, Gewässer und Flussniederungen. Oft ist er in der Nähe von Flüssen, Seen oder Teichgebieten anzutreffen (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Textkarte 50: Schnatterente

Textkarte 51: Schwarzmilan

Bestand: 35 bis 40 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig.

Verbreitung & Lebensraum: Der Schwarzmilan ist gleichmäßig im näheren Umfeld der Elbe verbreitet (s. Textkarte 51). Einige besetzte Reviere finden sich ebenfalls im Offenland der Silge und vereinzelt in anderen halboffenen Landschaften. Vereinzelt befinden sich Horststandorte auch in größerer Entfernung zu Nahrungsgewässern. Die Vorkommen liegen schätzungsweise zu 2/3 innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Der Bestand wird als weitgehend stabil eingeschätzt.

Bewertung: Der Population des Schwarzmilans kommt eine regionale Bedeutung zu, da es sich um ein tragfähiges Vorkommen und den am dichtesten besiedelten Bereich des Landkreises handelt. Im Biosphärenreservat brüten 3 % des Landesbestandes. Die Brutpaardichte liegt im Biosphärenreservat mit 7,0/100 km² fast doppelt so hoch wie der landesweite Durchschnitt von 4,1. Der Zustand des Vorkommens ist als gut einzustufen.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Unbeabsichtigte Fällung von Horstbäumen
- Verringerter Altholzanteil durch Einschlag vor dem Erreichen der Reifephase sowie flächige Entnahme von Altholz als potenzielle Horstbäume aus dem Bestand
- Fällung von Einzelbäumen oder Baumgruppen als potenzielle Horststandorte in der Offenlandschaft (diese Gefährdung wird z.T. durch bestehende Baumschutzsatzungen reduziert)
- Beseitigung von Säumen, Brachestreifen, Stilllegungsflächen u.ä.
- Umwandlung von Grünland in Ackerflächen
- Intensive ackerbauliche Bewirtschaftung mit hoher Aussaatdichte und vermehrter Anbau von Raps und Mais mit der Folge eines geringeren Beutetierangebots
- Direktes Umpflügen von Ackerflächen nach der Ernte (Verringerung des Nahrungsangebots)
- Verschlechterung des Jagdhabitats durch intensive Grünlandnutzung in Form von häufiger Mahd, zu hohem Viehbesatz, Düngung mit nachfolgendem dichterem Aufwuchs der Vegetation u.ä.
- Vergiftung durch Aufnahme (halb)verendeter Mäuse bei Einsatz von Rodentiziden in der Landwirtschaft; außerdem kann der Einsatz einen Mangel an Beutetieren nach sich ziehen (allerdings unzureichender Kenntnisstand über die Bedeutung als reale Beeinträchtigung, da ungewiss, inwieweit Rodentizide innerhalb des Biosphärenreservats tatsächlich eingesetzt werden)
- Prädation durch heimische Säugetiere (Marder) oder Neozoen (Waschbär)
- Störungen durch Menschen während der Horstbesetzungsphase, insbesondere durch forstwirtschaftliche Nutzung sowie Jagdbetrieb und Erholungssuchende
- Kollisionen mit Stromleitungen oder Windrädern (innerhalb des Biosphärenreservats sind keine Windenergieanlagen vorhanden; somit sind von der Energiegewinnung durch Windräder nur solche Brutreviere im Randbereich betroffen, deren Alt- und Jungvögel regelmäßig außerhalb des Biosphärenreservats Nahrung suchen)

Schwarzspecht

Leitart für naturnahe Laub- und Mischwälder und für naturnahe Kiefernwälder

Lebensraumansprüche: Lebensraum des Schwarzspechts sind ausgedehnte Misch- und Nadelwälder mit ausreichendem Altholzanteil zur Anlage von Brut- und Schlafhöhlen (z.B. mindestens 80- bis 100-jährige Buchen bzw. mindestens 80-jährige Kiefern), Nadelholz ist meist im Revier vorhanden, die Bruthöhle wird jedoch bevorzugt in Buchenaltholz angelegt. Besiedelt werden bei ausreichender Größe und Struktur (Alt- und Totholz, modernde Baumstümpfe, Nadelholzanteil) nahezu alle Waldgesellschaften. Der Aktionsraum kann sich auch über mehrere z.T. kilometerweit auseinander liegende Kleinwälder erstrecken. Die Bruthöhle wird in Altholz angelegt (s.o.), i.d.R. sind in einem Revier zahlreiche Höhlen vorhanden, die oft nach und nach über mehrere Jahre gebaut werden (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 90 bis 100 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig. Aufgrund des großen Aktionsradius des Schwarzspechts besteht eine gewisse Schwierigkeit bei der Trennung von Nachbarrevieren. Bruthöhlen werden nur selten gefunden.

Verbreitung & Lebensraum: Der Schwarzspecht ist flächig in allen Waldgebieten des Biosphärenreservats verbreitet. Zur Elbe hin tritt er in geringeren Dichten auf. V.a. im Wald zwischen Gandow, Gadow, Nausdorf und Birkholz, in der Silge und in der Perleberger Heide ist der Schwarzspecht mit vielen Brutpaaren vertreten (s. Textkarte 52), in der baumarmen Lenzer Wische fehlt er völlig. Als Habitat werden sowohl ältere Kiefernforste als auch Laubwälder angenommen. Die Vorkommen befinden sich zum größeren Teil außerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Der Bestand wird als weitgehend stabil eingeschätzt. Die für den Zeitraum 2001 bis 2006 angegebene Bestandszahl mit 150 Brutpaaren (JANSEN & GERSTNER 2006) erscheint aus heutiger Sicht als zu hoch angesetzt.

Bewertung: Der Population des Schwarzspechts kommt eine lokale Bedeutung zu, da es sich um ein größeres, tragfähiges Vorkommen mit überdurchschnittlichem Zustand handelt. Im Biosphärenreservat brüten 2,3 % des Landesbestandes. Die Brutpaardichte liegt im Biosphärenreservat mit 17,7/100 km² etwas über dem landesweiten Durchschnitt von 13,7. Der Zustand lässt sich als gut einstufen.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Fällung von Höhlenbäumen
- Verringerter Altholzanteil durch Einschlag vor dem Erreichen der Reifephase sowie flächige Entnahme von Altholz aus dem Bestand
- Rückgang geeigneter Lebensräume durch Aufforstung mit Nadelbäumen statt Laubbäumen sowie Rückdrängung des Laubanteils in Mischbeständen (insbesondere des Anteils von Buchen im Bestand)

Textkarte 52: Schwarzspecht

Schwarzstorch

Leitart für naturnahe Laub- und Mischwälder und für vernetzte Großlebensräume

Lebensraumansprüche: Der Schwarzstorch brütet meist in großflächig zusammenhängenden, störungsarmen Komplexen aus naturnahen Laub- und Mischwäldern mit fischreichen Fließ- und Stillgewässern, letztere werden zur Nahrungssuche genutzt. Bei günstigem Nahrungsangebot in der Umgebung werden auch kleine Wälder oder große Feldgehölze inmitten offener Landschaften als Brutplatz gewählt. Der Horststandort befindet sich i.d.R. in strukturreichen, etwas aufgelockerten Altholzbeständen vornehmlich halbhoch (10-18 m) in Bäumen. Am Brutplatz ist der Schwarzstorch gegenüber Störungen sehr empfindlich. Die Nahrungssuche erfolgt v.a. im Umkreis von etwa 3 km um den Horst, günstige Nahrungsflächen werden aber auch über viel größere Entfernung aufgesucht (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 2 Brutpaare (2014)
Der Erfassungsgrad ist eigentlich vollständig. Alle bekannten Brutplätze werden von Mitgliedern des NABU-Kreisverbands Prignitz kontrolliert und betreut. Hinweise auf mögliche weitere Vorkommen werden untersucht. Allerdings ist nicht klar, ob die Paare einige der in jüngster Vergangenheit aufgegebenen Brutplätze verschwunden sind oder an anderer, derzeit unbekannter Stelle nisten.

Verbreitung & Lebensraum: Im Ostteil des Biosphärenreservats befinden sich aktuell ein besetzter Horst und ein Horstanfang von 2014. Die Horststandorte sind bei der Vogelschutzwarte bekannt und werden aus Schutzgründen nicht im Text genannt und nicht kartografisch dargestellt. Brutplätze befanden sich in den vergangenen Jahren häufig auf Eichen. Habitat sind störungsarme Laub- und Mischwälder im zumindest weiteren Umfeld der Flussniederungen. Die Vorkommen befinden sich zum Teil innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Der Bestand hat im Zeitraum seit 2007 stark abgenommen. Tab. 25 gibt einen Überblick über die Bestandsentwicklung von 2007 bis 2014. Der Bruterfolg schwankt jahrweise stark, die durchschnittliche Reproduktionsrate für den Zeitraum von 2007 bis 2014 bei liegt bei 1,06 Junge/Brutpaare.

Tab. 25: Bestandsentwicklung des Schwarzstorchs in den Jahren 2007 bis 2014

Jahr	Anzahl Brutpaare	durchschnittliche Jungenzahl	flügge Junge
2014	2	0	0
2013	1	2	2
2012	1	2	2
2011	4	0,25	1
2010	3	0	0
2009	4	0,75	3
2008	4	1,5	6
2007	4	1	4

Bewertung: Der Population des Schwarzstorchs kommt eine regionale Bedeutung zu, da im Biosphärenreservat 3,1 % des Landesbestandes brüten und ihr eine hohe Bedeutung für den landesweiten Verbund zukommt. Der Zustand des Vorkommens muss allerdings wegen der jüngsten Bestandsabnahme als schlecht eingestuft werden.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Verringerter Altholzanteil durch Einschlag vor dem Erreichen der Reifephase sowie flächige Entnahme von Altholz als potenzielle Horstbäume aus dem Bestand
- Störungen durch Menschen während der Horstbesetzungsphase, insbesondere durch forstwirtschaftliche Nutzung sowie Jagdbetrieb und Erholungssuchende (Störungen treten trotz der Regelung zu Horstschutzzonen entweder unbeabsichtigt oder bei neu angesiedelten Paaren auf, deren Horststandorte noch nicht hinreichend bekannt sind)
- Erhebliche Störungen durch gravierende Habitatveränderungen im Umfeld der Horststandorte (z.B. waldbauliche Maßnahmen, Baustellen u.ä.)
- Verlust von Nahrungsgewässern im Zuge der Entwässerung durch Gräben, Drainagen u.ä. sowie vermehrte Niedrigwasserstände in Folge des Klimawandels
- Prädation durch heimische Säugetiere (Marder) oder Neozoen (Waschbär)
- Kollisionen mit Stromleitungen oder Windrädern (innerhalb des Biosphärenreservats sind keine Windenergieanlagen vorhanden; somit sind von der Energiegewinnung durch Windräder nur solche Brutreviere im Randbereich betroffen, deren Alt- und Jungvögel regelmäßig außerhalb des Biosphärenreservats Nahrung suchen)

Seeadler

Leitart für naturnahe Laub- und Mischwälder und für vernetzte Großlebensräume

Lebensraumansprüche: Der Seeadler brütet v.a. in ausgedehnten, wenig zersiedelten Waldgebiete in gewässerreichen Landschaften vor. Vereinzelt gibt es auch Bruten in Baumgruppen und Einzelbäumen. Die Baumkronen müssen kräftig genug für die oft über mehrere Jahre weiter wachsenden Horste sein, ein freier An- und Abflug muss gewährleistet sein. I.d.R. wird der Horst vom selben Revierpaar über viele Jahre genutzt, bei Störungen kommt es jedoch regelmäßig zur Errichtung eines neuen Horsts im Revier. Die Nähe zu Gewässern mit reichem Nahrungsangebot an Fischen und Wasservögeln (Enten, im Winter nordische Gänse), wie Seen, größere Flüsse und Teichlandschaften begünstigt eine Ansiedlung. Der Aktionsradius eines Horstpaares umfasst etliche km (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: ca. 10 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist weitgehend vollständig. Alle bekannten Brutplätze werden von Mitgliedern des NABU-Kreisverbands Prignitz kontrolliert und betreut. Hinweise auf mögliche weitere Vorkommen werden untersucht.

Verbreitung & Lebensraum: Im Biosphärenreservat sind aktuell acht besetzte Horste und ein Horstneubau 2015 bekannt, für 1-2 Paare besteht Brutverdacht (Horst unbekannt). Die jährliche Besetzung der Horste ist ziemlich konstant, es kommen aber immer wieder Spontanansiedlungen mit nur kurzer Nutzung vor. Die Horststandorte sind bei der Vogelschutzwarte bekannt und werden aus Schutzgründen nicht im Text genannt und nicht kartografisch dargestellt. Brutplätze befinden sich häufig auf Kiefern. Habitat sind störungsarme Waldgebiete im zumindest weiteren Umfeld der Flussniederungen. Die Vorkommen befinden sich nur zum Teil innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Der Bestand hat schwach zugenommen. In den vergangenen Jahren wurden viele erfolgreiche Bruten verzeichnet. Tab. 26 gibt einen Überblick über die Bestandsentwicklung von 2007 bis 2014. Die durchschnittliche Reproduktionsrate für den Zeitraum von 2007 bis 2014 liegt bei 1,1 Junge/Brutpaar.

Tab. 26: Bestandsentwicklung des Seeadlers in den Jahren 2007 bis 2014

Jahr	Anzahl Brutpaare	Anzahl Brutpaare mit Brutverdacht (Horststandort unbekannt)	durchschnittliche Jungenzahl	flügge Junge
2014	6		1	6
2013	7	2	1,43	10
2012	9		1,28	9
2011	9		1,28	9
2010	8		1	5
2009	5		1,25	5
2008	6		1	5
2007	6		0,6	3

Bewertung: Der Population des Seeadlers kommt eine überregionale Bedeutung zu, da im Biosphärenreservat 6,4% des Landesbestandes brüten. Zudem handelt es sich um das bedeutendste Vorkommen im Landkreis. Die Brutpaardichte liegt im Biosphärenreservat mit 1,9/100 km² beinahe viermal so hoch wie im landesweiten Durchschnitt mit 0,5. Der Zustand lässt sich als gut einstufen.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Verringerter Altholzanteil durch Einschlag vor dem Erreichen der Reifephase sowie flächige Entnahme von Altholz als potenzielle Horstbäume aus dem Bestand
- Störungen durch Menschen während der Horstbesetzungsphase, insbesondere durch forstwirtschaftliche Nutzung sowie Jagdbetrieb und Erholungssuchende (Störungen treten trotz der Regelung zu Horstschutzzonen entweder unbeabsichtigt oder bei neu angesiedelten Paaren auf, deren Horststandorte noch nicht hinreichend bekannt sind)
- Erhebliche Störungen durch gravierende Habitatveränderungen im Umfeld der Horststandorte (z.B. waldbauliche Maßnahmen, Baustellen u.ä.)
- Vergiftung durch Verwendung von Bleimunition in der Jagdwirtschaft (Aufnahme von Schrot aus verendeten Tieren oder Aufbruch)
- Kollisionen mit Stromleitungen oder Windrädern (innerhalb des Biosphärenreservats sind keine Windenergieanlagen vorhanden; somit sind von der Energiegewinnung durch Windräder nur solche Brutreviere im Randbereich betroffen, deren Alt- und Jungvögel regelmäßig außerhalb des Biosphärenreservats Nahrung suchen)

Sommergoldhähnchen

Lebensraumansprüche: Das Sommergoldhähnchen brütet v.a. in Nadelwäldern sowie nadelbaumreichen Mischwäldern; dabei wird die Fichte bevorzugt. Es kommt als Brutvogel auch im Siedlungsbereich in Gartenstädten, Villenvierteln, Parks und auf Friedhöfen vor. Das Nest wird in Bäumen (meist Fichten, seltener auch in anderen Nadelbäumen oder dichten Rankpflanzen) gebaut (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: Keine ausreichende Datengrundlage.
Der Erfassungsgrad ist schlecht. Es erfolgte bisher keine gezielte Erfassung des Sommergoldhähnchens, da es sich um eine Art handelt, die bisher wenig Beachtung fand. So gibt es aus großen Teilgebieten überhaupt keine Nachweise, nur für das Jahr 2014 liegen mit 17 ein paar mehr Meldungen vor. Ein Bestand in einer Größenordnung von 100 oder mehr Paaren im gesamten Biosphärenreservat erscheint realistisch.

Verbreitung & Lebensraum: Nachweise des Sommergoldhähnchens stammen vor allem aus dem Bereich westlich von Wittenberge (10) (s. Textkarte 53). Ansonsten gibt es nur vereinzelte Meldungen, die weit verteilt im Biosphärenreservat liegen. Dennoch wird das Sommergoldhähnchen mit vielen Brutpaaren im Biosphärenreservat überall dort verbreitet sein, wo Nadel- und Mischwälder vorhanden sind.

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die Datengrundlage unzureichend ist.

Bewertung: Die Bedeutung der Population des Sommergoldhähnchens im Biosphärenreservat und der Zustand des Vorkommens sind unklar, da die Datengrundlage unzureichend ist.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Lebensraumverlust durch Umwandlung von Fichtenbeständen in reine Laubwälder (geschieht derzeit nur in geringem Umfang und ist i.d.R. mit höherrangigen Naturschutzzielen begründet)

Sperbergrasmücke

Leitart für Gehölzbiotope der halboffenen Landschaft

Lebensraumansprüche: Lebensraum der Sperbergrasmücke sind reich strukturierte Feldgehölze, Hecken oder Waldränder, die häufig an extensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen (z.B. Extensivgrünland) oder Brachen angrenzen. Daneben kommt sie auch an Moorrändern und innerhalb von Waldgebieten auf Waldlichtungen oder Aufforstungen mit jungem Gehölzbewuchs vor. Wichtige Habitatmerkmale sind Gehölzstrukturen mit i.d.R. dreischichtigem Aufbau aus niedrigen, meist bedornten Büschen sowie 2-4 m hohen Sträuchern, die punktuell von einzelnen Bäumen überragt werden. Bevorzugt werden wärmebegünstigte Standorte. Sehr oft sucht die Sperbergrasmücke die direkte Nachbarschaft zum Neuntöter. Der Neststandort ist meist bodennah (0,1 – 1,5 m), bevorzugt in dornigen oder stacheligen Sträuchern (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 40 bis 50 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig.

Textkarte 53: Sommergoldhähnchen

Textkarte 54: Sperbergrasmücke, Sperlingskauz

Verbreitung & Lebensraum: Die Sperbergrasmücke ist hauptsächlich im Elbdeichhinterland zwischen Lenzen und Rühstädt verbreitet (s. Textkarte 54). In weiterer Entfernung zur Elbe tritt sie nur im Offenland der Silge auf. Habitat sind reich strukturierte Hecken, Baumhecken mit Gebüschanteilen und Einzelgebüsche in der halboffenen Landschaft, die häufig an Frischgrünland grenzen. Die Vorkommen befinden sich zum größeren Teil innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Bei der für den Zeitraum von 2001 bis 2006 angegebenen Bestandszahl mit 70 Brutpaaren (JANSEN & GERSTNER 2006) handelte es sich um eine vorsichtige Schätzung, die möglicherweise zu hoch lag und eine Aussage zur Bestandsentwicklung erschwert. Auf eine rückläufige Entwicklung deuten Befunde von M. Brockmann hin, der bei aktuellen Kartierungen mit Klangattrappen einige frühere Vorkommen nicht bestätigen konnte, ohne dass dieser Rückgang erklärlich erscheint.

Bewertung: Der Population der Sperbergrasmücke kommt eine lokale Bedeutung zu, da es sich um ein tragfähiges Vorkommen handelt. Im Biosphärenreservat brüten 1,5 % des Landesbestandes. Die Brutpaardichte liegt im Biosphärenreservat mit 8,4/100 km² etwas unter dem landesweiten Durchschnitt von 10,0. Der Zustand lässt sich als gut einstufen. Das Schwerpunktgebiet im Biosphärenreservat ist das Elbdeichhinterland zwischen Lenzen und Rühstädt.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Beseitigung von Hecken, Baumreihen und Einzelgehölzen in der Offenlandschaft (diese Gefährdung wird z.T. durch bestehende Baumschutzsatzungen reduziert) sowie deren Beeinträchtigung durch naturschutzfachlich unsachgemäßen, maschinellen senkrechten Schnitt mit der Folge einer Überalterung der Gehölze und Entwertung als Nisthabitat
- Beseitigung von Krautsäumen, Brachestreifen, Stilllegungsflächen u.ä.
- Nahrungsmangel in Folge des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft

Sperlingskauz

Lebensraumansprüche: Der Sperlingskauz besiedelt reich strukturierte Wälder, die sowohl ein gutes Höhlenangebot als auch einen hohen Nadelholzanteil aufweisen, um deckungsreiche Tageseinstände zu gewährleisten. Im Sommer ist auch die Nutzung von nahezu reinen mehrschichtigen alten Laubwäldern möglich, ab dem Laubfall im Herbst werden aber wieder deckungsreiche Nadelholzbestände als Feindvermeidungsstrategie aufgesucht. Der Sperlingskauz ist zur Nahrungssuche auf Freiflächen in Form von Rodungen, Windwurfflächen und anderweitigen Lichtungen angewiesen, auf denen er Kleinsäuger und Singvögel jagt. Der Raufußkauz ist in Deutschland weiter verbreitet als früher angenommen, wie eine zielgerichtete Suche nach dieser Art in jüngerer Zeit ergab (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985, MEBS & SCHERZINGER 2008, SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 0 bis 1 Brutpaar(e)
Der Erfassungsgrad ist unvollständig. Nach einem Nachweis im Jahr 2010, als ein Sperlingskauz auf eine Klangattrappe reagierte, erfolgte im Biosphärenreservat gebietsweise, insbesondere im Nachweisgebiet, eine intensive Suche, die bisher ohne weiteren Nachweis blieb. Dennoch könnten das nachgewiesene Vorkommen weiterhin sowie auch bisher unentdeckte Einzelvorkommen in anderen Gebieten existieren.

Verbreitung & Lebensraum: Die bisher einzige Beobachtung erfolgte in einem Kiefernmischwald nordwestlich von Eldenburg (s. Textkarte 54).

Bestandsentwicklung: Da es sich um eine einmalige Beobachtung handelt, sind keine Aussagen zur Bestandsentwicklung möglich.

Bewertung: Eine Bewertung des Zustands ist nicht möglich, da der Sperlingskauz bisher erst einmal nachgewiesen wurde, vermutlich ist er schlecht. Nach derzeitigem Wissenstand hat das Vorkommen nur eine lokale Bedeutung.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Lebensraumverlust (Abwanderung aufgrund fehlender Deckung zum Schutz vor Prädatoren) durch Umwandlung von Nadel- oder Nadelmischwäldern in reine Laubwälder (geschieht derzeit nur in geringem Umfang und ist i.d.R. mit höherrangigen Naturschutzzielen begründet)
- Verringerter Altholzanteil durch Einschlag vor dem Erreichen der Reifephase sowie flächige Entnahme von Altholz aus dem Bestand
- Fällung von Höhlenbäumen (Buntspechthöhlen)
- Beeinträchtigung des Jagdhabitats durch Verlust von Freiflächen wie Windwurfflächen, Rodungen und anderweitigen Lichtungen in Folge von Aufforstungen oder der natürlichen Sukzession
- Beeinträchtigung des Jagdhabitats durch Verdichtung von Waldbeständen durch Voranbau

Steinschmätzer

Lebensraumansprüche: Der Steinschmätzer brütet im offenen Gelände mit kurzer und karger Vegetation. Spalten, Nischen oder Höhlungen (z.B. Steinblöcke, Wurzelstöcke, Mauerreste u.ä.) müssen vorhanden sein, da er hier sein Bodennest baut. Ferner sind Ansitz- und Singwarten wichtig. Als Nahrung dienen ihm hauptsächlich Insekten (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 3 bis 4 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig.

Verbreitung & Lebensraum: Der Steinschmätzer kommt sporadisch im Biosphärenreservat vor (s. Textkarte 55) und brütet in Abbaustellen, so südlich von Boberow und Mankmuß, sowie an Lagerplätzen wie südlich Wustrow und - außerhalb des Biosphärenreservats - im Osten von Wittenberge am Sportplatz und im Industriegebiet. Die Vorkommen befinden sich außerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die Datengrundlage unzureichend ist. Möglicherweise war der Steinschmätzer zu früheren Zeiten mit Vorhandensein von mehr schuttreichen Brachen etwas häufiger.

Textkarte 55: Steinschmätzer

Bewertung: Der Population des Steinschmätzers kommt eine lokale Bedeutung zu. Im Biosphärenreservat brüten mit 0,3 % nur ein geringer Anteil des Landesbestandes. Da die Vorkommen bedingt durch Sukzession und Beräumung von Lager-/Schuttplätzen vermutlich nicht dauerhaft sind, ist der Zustand des Vorkommens schlecht.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Zerstörung von Nestern durch Beräumen von Materialhaufen in Abbaugebieten, Gewerbeflächen u.ä. während der Brutzeit
- Dauerhafter Verlust möglicher Brutplätze durch Beräumen von Materialhaufen in Abbaugebieten, Gewerbeflächen u.ä. sowie durch Sukzession
- Nahrungsmangel in Folge des Insektizideinsatzes in der Landwirtschaft

Stelzenläufer

Lebensraumansprüche: Der Stelzenläufer brütet im Seichtwasserbereich von Süßgewässern mit stabilen Wasserstandsverhältnissen. Das Bodennest baut er auf festem Grund nahe der Wasserfläche. Einzelbruten oder lockere Koloniebruten sind bekannt. Als Nahrung dienen dem Stelzenläufer Wasserinsekten, Froschlaich, Kaulquappen und kleine Fischchen (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 0 Brutpaare, einmaliger Brutvogel.
Der Erfassungsgrad ist vollständig, übersehene Reviere sind unwahrscheinlich. Auch bestehen derzeit keine günstigen Habitatstrukturen.

Verbreitung & Lebensraum: Der Stelzenläufer brütete 2008 mit einem Brutpaar in der Deichrückverlegung Lenzen, aber erfolglos. Zu diesem Zeitpunkt war das Gebiet noch nicht zugewachsen und es existierten großflächige Offenbodenbereiche. Mit Sukzessionsverlauf verschwanden diese wieder und wurden als Brutplatz unattraktiv.

Bestandsentwicklung: Bei dem Stelzenläufer handelt es sich um einen nur einmalig aufgetretenen Brutvogel.

Bewertung: Das Biosphärenreservat hat keine besondere Bedeutung, da es sich um einen nur einmalig aufgetretenen Brutvogel handelt.

Gefährdung: Das Brutpaar siedelte aufgrund des sukzessionsbedingten Zuwachsens nicht erneut im Biosphärenreservat. Da der Stelzenläufer aktuell kein Brutvogel des Biosphärenreservats ist, erfolgt für diese Art keine weitere Auflistung von Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen.

Sumpfohreule

Lebensraumansprüche: Die Sumpfohreule bevorzugt offene Landschaften wie Tundra, Moore, ausgedehnte Verlandungsgebiete, vernässte Wiesen und Weiden und Dünengebiete als Bruthabitat. Siedlungsdichte und Bruterfolg schwanken stark in Abhängigkeit vom Nahrungsangebot (Wühlmäuse). Das Nest wird in nicht zu dichter Vegetation am Boden angelegt (Zusammenstellung nach BAUER & BERTHOLD 1997).

Bestand: 0 Brutpaare, aktuell kein Brutvogel.
Der Erfassungsgrad ist unvollständig, allerdings handelt es sich bei der Sumpfohreule um

eine relativ auffällige Art, bei der ein längerer Aufenthalt im Biosphärenreservat dokumentiert werden würde. Auch liegt der nächste aktuelle Nachweis in etlicher Entfernung im Norden der Prignitz im Marienfließ. Aus dem Zeitraum von 2007 bis 2014 liegt nur eine Beobachtung vor.

Verbreitung & Lebensraum: 2007 wurde über Feuchtgrünland(brachen) in den Rhinowwiesen eine balzende Sumpfohreule beobachtet (Flügelklatschen, tags und abends). Ob es tatsächlich zu einer Brut/einem Brutversuch kam ist ungewiss. Weitere Beobachtungen liegen nicht vor. Der Lebensraum am Nachweisort ist grundsätzlich als Brutplatz geeignet, auch nördlich der Löcknitz in Mecklenburg liegen mit Seggenrieden und den Klein Schmölener Dünen weitere geeignete Flächen.

Bestandsentwicklung: Die Sumpfohreule ist aktuell kein regelmäßiger Brutvogel des Biosphärenreservats. Unregelmäßige Bruten in der Zukunft können aber nicht ausgeschlossen werden.

Bewertung: Das Biosphärenreservat hat aktuell keine besondere Bedeutung, da die Sumpfohreule kein regelmäßiger Brutvogel ist.

Gefährdung: Da die Sumpfohreule aktuell kein Brutvogel des Biosphärenreservats ist, erfolgt für diese Art keine Auflistung von Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen.

Sumpfrohrsänger

Lebensraumansprüche: Der Sumpfrohrsänger brütet auf offenen oder locker mit Büschen bestandenen Flächen, die mit dichten und verzweigten Hochstaudenbeständen bewachsen sind wie z.B. Mädesüß, Wasserdost, Weidenröschen, Knöterich, Rainfarn, Beifuß oder auch Rapsäcker. Reine Röhrichtbestände erfüllen seine Habitatansprüche nicht. Einzelne Sträucher und andere erhöhte Strukturen werden als Singwarte genutzt. Die genannten Habitatelemente finden sich in lichten Auen, an Waldrändern und –lichtungen, entlang von Fließgewässern, auf Ruderalflächen, Dämmen oder an Straßenrändern. Der Sumpfrohrsänger ist ein Freibrüter, der sein Nest in dichter Krautschicht anlegt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: Keine ausreichende Datengrundlage.
Der Erfassungsgrad ist schlecht. Es erfolgte keine gezielte Erfassung des Sumpfrohrsängers, da er als häufige Art bei Kartierungen bisher wenig Beachtung fand. So gibt es aus großen Teilgebieten überhaupt keine Nachweise, nur für das Jahr 2014 liegen mit 22 einige Meldungen vor (s. Textkarte 56). Dennoch ist eine Population von mehreren hundert Brutpaaren im Biosphärenreservat anzunehmen; ausgehend von der mittleren Dichte in Brandenburg gemäß RYSLAVY et al. (2011) wäre ein Bestand von knapp 700 BP zu erwarten.

Verbreitung & Lebensraum: Nachweise des Sumpfrohrsängers stammen vor allem aus dem elbnäheren Bereich zwischen Hinzdorf und Rühstädt, der westlich von Wittenberge und Bentwisch gelegenen Feldflur und von den Plattenburger Teichen (s. Textkarte 56). Jedoch kann davon ausgegangen werden, dass der Sumpfrohrsänger im Elbvor- und Elbdeichhinterland im gesamten Biosphärenreservat weit verbreitet ist. Er besiedelt Röhrichte und Hochstaudenfluren entlang von Fließgewässern und Gräben, z.T. auch auf trockeneren Standorten.

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die Datengrundlage unzureichend ist.

Textkarte 56: Sumpfrohrsänger

Bewertung: Die Bedeutung der Population des Sumpfrohrsängers im Biosphärenreservat ist unklar, da die Datengrundlage unzureichend ist, der Zustand lässt sich als gut einschätzen.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Zerstörung von Krautsäumen im Zuge von Wegeausbauten
- Mahd von Säumen an Wegen, Gräben und Fließgewässern während der Brutzeit
- Gelegezerstörung durch Viehtritt und/oder Habitatverschlechterung durch Abfressen der Vegetation bei zu hohem Viehbesatz und fehlender Auszäunung von Röhrichten u.a. Saumstrukturen
- Nahrungsmangel in Folge des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft

Tafelente

Lebensraumansprüche: Die Tafelente brütet an eutrophen, flachen Stillgewässern mit einer Wassertiefe von 1 bis 2 m. Das Bodennest errichtet sie meist auf trockenem Grund in der dichten Ufervegetation. Die Tafelente ernährt sich sowohl pflanzlich als auch tierisch (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 0 bis 1 Brutpaar(e)
Der Erfassungsgrad ist unvollständig. Beobachtungen der Tafelente sind nicht einfach einzuordnen, da sich die Trennung zwischen Durchzüglern, Übersommerern und Brutvögeln schwierig gestaltet. Aus dem Zeitraum von 2007 bis 2015 liegen nur zwei Beobachtungen vor, beide aus dem Jahr 2010.

Verbreitung & Lebensraum: Die Tafelente ist im Biosphärenreservat ein sehr seltener Brutvogel. Es liegen eine Brutzeitbeobachtung aus dem Elbvorland bei Bälow und eine Brutverdachtsmeldung aus der Deichrückverlegung Lenzen vor (s. Textkarte 57).

Bestandsentwicklung: Da es sich bei der Tafelente um einen unregelmäßigen Brutvogel handelt, sind keine Aussagen zur Bestandsentwicklung möglich.

Bewertung: Da es sich bei der Tafelente um einen nur unregelmäßigen Brutvogel handelt, hat das Vorkommen keine besondere Bedeutung. Der Zustand des Vorkommens ist schlecht.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Habitatverschlechterung und/oder Gelegezerstörung aufgrund des veränderten Abflussverhaltens der Elbe (vermehrtes Auftreten von Sommerhochwassern und Niedrigwasserständen) sowie durch vermehrte Niedrigwasserstände im elbfernen Raum in Folge des Klimawandels
- Gelegezerstörung durch Viehtritt und/oder Habitatverschlechterung durch Abfressen der Vegetation bei zu hohem Viehbesatz oder fehlender Auszäunung von Uferbereichen
- Prädation durch heimische Säugetiere (z.B. Fuchs) oder Neozoen (z.B. Waschbär, Mink, Marderhund)
- Störungen durch Menschen, insbesondere Angler oder Erholungssuchende

Trauerseeschwalbe

Lebensraumansprüche: Die Trauerseeschwalbe brütet an vegetationsreichen, stehenden oder langsam fließenden Gewässern, wobei sie Niederungen bevorzugt. Das Nest wird als Schwimmnest auf Seggeninseln oder auf Teich- und Seerosenwurzeln und –blättern, Hornkraut, Getreibsel oder auf Schlammbänken knapp über der Wasserfläche angelegt, dabei muss ein freier Anflug gewährleistet sein. Die Trauerseeschwalbe nimmt auch künstliche Brutflöße an. Sie brütet hauptsächlich in kleinen bis mittelgroßen Kolonien, wobei auch Einzelbruten vorkommen. Die Nahrungssuche erfolgt meist im unmittelbaren Umfeld oder in der näheren Umgebung der Brutkolonie über Gewässern (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 15 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist vollständig.

Verbreitung & Lebensraum: Die Trauerseeschwalbe war bis 2006 regelmäßiger Brutvogel am Cumloser See mit mehreren Paaren. 2007 bis 2012 waren zwar Trauerseeschwalben im Sommer regelmäßig anwesend, es fanden aus unbekannten Gründen jedoch keine Bruten statt, bevor die Art sich 2013 erneut ansiedelte. Waren es 2013 noch drei Brutpaare, nahm ihre Zahl im Folgejahr auf 14 zu und auch für 2015 sind mindestens 15 Brutpaare bekannt. Somit ist die Art aktuell als regelmäßiger Brutvogel im Biosphärenreservat einzustufen, wegen des generell unsteten Auftretens ist aber auch zukünftig mit starken Bestandsschwankungen zu rechnen. Die Bruten erfolgen überwiegend auf vom NABU-Kreisverband (H.-W. Ullrich) ausgebrachten Nistflössen, vereinzelt auch auf Teichrosen. In den meisten Jahren werden mehrere Jungvögel flügge. Das Vorkommen befindet sich innerhalb eines FFH-Gebietes. Die übrigen, meist alten, Nachweise (s. Textkarte 57) sind nur als Brutzeitbeobachtungen ohne konkrete Bruthinweise anzusehen.

Bestandsentwicklung: Aufgrund der starken Bestandsschwankungen ist kein eindeutiger Trend erkennbar.

Bewertung: Der Population der Trauerseeschwalbe kommt eine regionale Bedeutung zu, da es sich um das einzige Vorkommen im Landkreis handelt mit hoher Bedeutung für den landesweiten Verbund. Im Biosphärenreservat brüten 3,1 % des Landesbestandes. Der Zustand des Vorkommens ist gut. Das einzige Vorkommen befindet sich am Cumloser See.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Prädation durch Neozoen (Waschbär, Mink)
- Habitatverschlechterung durch den Verlust der Schwimmblattvegetation bei Besatz mit pflanzenfressenden Fischarten (z.B. Graskarpfen) (trifft für den derzeit einzigen Brutstandort im Biosphärenreservat allerdings nicht zu)

Textkarte 57: Tafelente, Trauerseeschwalbe, Turteltaube

Textkarte 58: Tüpfelsumpfhuhn

Tüpfelsumpfhuhn

Lebensraumansprüche: Das Tüpfelsumpfhuhn brütet im landseitigen Bereich von Röhrichten und Großseggenbeständen an Gewässern, auf Nasswiesen, an verlandeten Tümpeln und in Sumpfgebieten. Flach überstaute Bereiche mit Schlammflächen werden dabei bevorzugt. Das Nest wird gut versteckt im Seichtwasserbereich auf einer Plattform aus Halmen, in Seggenbulten oder auf sehr nassem Boden angelegt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 1 bis 5 Brutpaar(e)
Der Erfassungsgrad ist schlecht. Es erfolgte keine gezielte Erfassung, die bei dieser vorwiegend dämmerungsaktiven Art nötig wäre, ergänzt um den Einsatz von Klanattrappen. Es liegen insgesamt 15 Nachweise von Rufern vor.

Verbreitung & Lebensraum: Das Tüpfelsumpfhuhn wurde in den Rhinowwiesen, im Rambower Moor, in der Stepenitzniederung, an den Plattenburger Teichen und an mehreren Stellen im elbnahem Deichhinterland zwischen Lenzen und Wustrow, südlich Cumlosen und zwischen Wittenberge und Zwischendeich nachgewiesen (s. Textkarte 58). Die Nachweishabitat sind Gewässer mit Röhrichtbeständen und flach überstaute Staudenfluren. Die Vorkommen befinden sich hauptsächlich innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Eine Bestandsveränderung ist nicht erkennbar. Die für den Zeitraum 2001 bis 2006 angegebene Bestandszahl mit 0 bis zwei Brutpaaren (JANSEN & GERSTNER 2006) scheint unterschätzt, möglicherweise aufgrund des damaligen schlechteren Kenntnisstands. Wegen der mit den Wasserständen wechselnden Habitatbedingungen gibt es kein stetiges Vorkommen. Der Bestand war 2014 und 2015 durch den niedrigen Elbwasserstand sicherlich nur gering.

Bewertung: Der Population des Tüpfelsumpfhuhns kommt eine regionale Bedeutung zu, da es sich um das einzige Vorkommen im Landkreis handelt. Das Vorkommen im Biosphärenreservat entspricht 1 % des Landesbestandes. Da es keine nachgewiesenen regelmäßig besetzten Reviere gibt, ist der Zustand des Vorkommens schlecht.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Entwässerung/Grundwasserabsenkung durch Gräben, Drainagen u.ä.
- Habitatverschlechterung und/oder Gelegezerstörung aufgrund des veränderten Abflussverhaltens der Elbe (vermehrtes Auftreten von Sommerhochwassern und Niedrigwasserständen) sowie durch vermehrte Niedrigwasserstände im elbfernen Raum in Folge des Klimawandels
- Gelegezerstörung durch Viehtritt und/oder Habitatverschlechterung durch Abfressen der Vegetation bei zu hohem Viehbesatz und fehlender Auszäunung von Röhrichten
- Prädation durch Neozoen (insbesondere Waschbär)

Turteltaube

Lebensraumansprüche: Die Turteltaube besiedelt v.a. trockenere Landschaftsräume, wie lichte Laub- oder Kiefernwälder, Auwälder, Waldränder und -lichtungen, Moorränder, aufgelassene Abbaustellen und Heckengebiete. Das Nest wird in wenigen m Höhe in Sträuchern oder Bäumen errichtet (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 1 bis 2 Brutpaar(e)
Der Erfassungsgrad ist unvollständig. Aus den Jahren 2007 und 2015 liegen vier Beobachtungen vor.

Verbreitung & Lebensraum: 2010 wurde ein Revier in der Perleberger Heide festgestellt, 2009 und 2010 südlich von Breese und 2007 im Umfeld von Kuhblank. Altnachweise aus der Kartierung zur UVS zur Deichsanierung stammen aus dem Jahr 2002 von der Stallanlage westlich Hinzdorf, aus dem Umfeld von Scharleuk, dem Raum Bälow und südlich von Rühstädt. Dass aus anderen Quellen keinerlei Nachweise der Art aus diesen regelmäßig begangenen Bereichen vorliegen erscheint merkwürdig; jedenfalls ist die Turteltaube nicht mehr als aktueller Brutvogel innerhalb der zuletzt genannten Gebiete einzustufen. Die Vorkommen befinden sich teils innerhalb, teils außerhalb von FFH-Gebieten. Zur Darstellung s. Textkarte 57 (bei Tafelente).

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die Datengrundlage unzureichend ist. Wahrscheinlich kam die Turteltaube schon immer nur mit wenigen Brutpaaren im Biosphärenreservat vor, ohne dass diese bekannt wurden.

Bewertung: Der Population der Turteltaube kommt keine besondere Bedeutung zu, Im Biosphärenreservat brüten nur 0,1 % des Landesbestandes. Der Zustand des Vorkommens ist schlecht.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Beseitigung von Hecken, Baumreihen und Einzelgehölzen in der Offenlandschaft (diese Gefährdung wird z.T. durch bestehende Baumschutzsatzungen reduziert) sowie deren Beeinträchtigung durch naturschutzfachlich unsachgemäßen, maschinellen senkrechten Schnitt mit der Folge einer Überalterung der Gehölze und Entwertung als Nisthabitat
- Direktes Umpflügen von Ackerflächen nach der Ernte (Verringerung des Nahrungsangebots)
- Nahrungsmangel in Folge des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft

Uferschnepfe

Lebensraumansprüche: Die Uferschnepfe ist ursprünglich ein Brutvogel der Heide- und Moorgebiete. Heute brütet sie hauptsächlich in feuchten Wiesen mit hohem Grundwasserstand, die im Frühjahr kurzrasig sind. Gedüngte Mähwiesen, bei denen auch der frühe erste Schnitt dem Bruterfolg entgegensteht, stellen kein geeignetes Habitat dar. Die Uferschnepfe ist ein Bodenbrüter, die ihr Nest auf feuchtem Untergrund anlegt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 0 bis 1 Brutpaar(e), unregelmäßiger Brutvogel.
Der Erfassungsgrad ist vollständig. Unentdeckte Bruten sind bei der recht auffälligen Art unwahrscheinlich.

Verbreitung & Lebensraum: Aus dem Jahr 2008 und vom Juni 2007 stammen Brutverdachtsbeobachtungen aus den Rhinowwiesen, 2008 und 2009 gelangen Revierbeobachtungen in der Deichrückverlegung Lenzen, jeweils ohne Hinweise auf einen konkreten Brutversuch. Einen Altnachweis gibt es von 2002 bei Rühstädt, ohne dass weitere Informationen vorliegen. Aktuellere Beobachtungen liegen nicht vor. Vereinzeltes Auftreten von

Durchzüglern ist möglich. Die erstgenannten Vorkommen befanden sich innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Die letzten regelmäßigen Bruten erfolgten in den 1980er Jahren, Einzelansiedlungen gab es in der Lenzer Wische nochmals in den 1990er Jahren . Seither ist die Uferschnepfe als regelmäßiger Brutvogel verschwunden.

Bewertung: Der Zustand des Vorkommens ist schlecht, da es erloschen ist, daher hat es auch keine besondere Bedeutung.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Entwässerung/Grundwasserabsenkung durch Gräben, Drainagen u.ä.
- Habitatverschlechterung durch vermehrte Niedrigwasserstände im elbfernen Raum in Folge des Klimawandels Umwandlung von Grünland in Ackerflächen
- Habitatverschlechterung durch intensive Grünlandnutzung in Form von häufiger Mahd, zu hohem Viehbesatz, Düngung mit nachfolgendem dichterem Aufwuchs der Vegetation u.ä.
- Gelegezerstörung und/oder Habitatverschlechterung durch ungünstigen Nutzungs- bzw. Bewirtschaftungszeitpunkt landwirtschaftlicher Flächen (z.B. Pflügen, Aussaat, Ernte bzw. Mahd, Walzen, Schleppen)
- Nahrungsmangel in Folge des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft
- Brachfallen ertragsarmer oder schwer bewirtschaftbarer Flächen (dies geschieht im Biosphärenreservat allerdings nur kleinflächig und hat keine große Bedeutung)
- Prädation durch heimische Säugetiere (z.B. Fuchs) oder Neozoen (z.B. Waschbär, Mink, Marderhund)

Uferschwalbe

Lebensraumansprüche: Die Uferschwalbe ist ein Höhlenbrüter, sie gräbt ihre Brutröhren in nahezu senkrechte sandig-lehmige und sandig-tonige Steilwände. Ursprünglich war sie ein Brutvogel der Fließgewässer und der von der Dynamik frisch angerissenen Steilwände. Heute brütet sie häufig in Sand- und Kiesgruben während oder kurz nach dem Abbaubetrieb. Als weitere Brutstandorte können Torfstiche, Lößwände und Dünenabbrüche genannt werden. Die Uferschwalbe brütet in Kolonien. Der Nahrungserwerb erfolgt nicht weit entfernt über Wiesen, Felder und Gewässer. Hier jagt sie kleinere Fluginsekten (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 50 bis 75 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig. Da die Koloniestandorte jährlich wechseln können, ist mit unentdeckten Bruten zu rechnen.

Verbreitung & Lebensraum: Die größten bekannten Kolonien wurden in den Kiesgruben zwischen Ferbitz und Lanz 2010 mit 50 Brutpaaren und südlich von Mankmuß 2008 und 2006 mit 15 Brutpaaren dokumentiert. Ob die Kolonien weiterhin bestehen, die Brutwände abgebaggert wurden oder die Uferschwalben aus anderen Gründen ihr Brutrevier gewechselt haben, ist nicht bekannt. Kleinere Vorkommen wurden an der Elbe bei Lenzen und südöstlich von Jagel sowie entlang der Stepenitz nachgewiesen (s. Textkarte 59). 2011 gab es westlich von Hinzdorf eine spontane Ansiedlung in einer bei Deichbauarbeiten angelegten Materialaufschüttung, die zerstört wurde; die als Ausgleichsmaßnahme hergerichtete

Brutwand blieb unbesiedelt. Die Vorkommen befinden sich nur zum Teil innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die Datengrundlage unzureichend ist.

Bewertung: Der Population der Uferschwalbe kommt eine lokale Bedeutung zu, da sie eine hohe Bedeutung für den regionalen Verbund hat. Im Biosphärenreservat brüten nur 0,8 % des Landesbestandes. Die Brutpaardichte liegt im Biosphärenreservat mit 11,6/100 km² weit unter dem landesweiten Durchschnitt von 26,3. Angesichts der kleinen Kolonien und des unsteten Auftretens wird der Zustand als schlecht beurteilt.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Verlust von Abbruchkanten und Prallhängen an Fließgewässern als Brutplatz durch Uferverbauung oder Uferbefestigung
- Zerstörung der Gelege durch vermehrtes Auftreten von Sommerhochwassern an Elbe sowie den Bächen und kleineren Flüssen in Folge des Klimawandels
- Störungen durch Menschen, insbesondere Angler
- Zerstörung von Brutplätzen durch Abbaggern der Brutwand in Abbaugebieten oder anderweitigen Baustellen (z.B. lockere Erdhaufen)
- Mangelhafte Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen (nicht fachgerechter Bau von Ersatzbrutwänden)

Wachtelkönig

Leitart für Feucht- und Frischgrünland

Lebensraumansprüche: Der Wachtelkönig besiedelt v.a. großräumige, offene bis halboffene Niederungslandschaften wie Niedermoore, Marschen, Flussauen und Talauen des Berglandes. Hier brütet er in Feuchtwiesen, hochwüchsigen Seggen-, Wasserschwaden- oder Rohrglanzgrasbeständen, auch in landseitigen, lockeren Schilfröhrichten größerer Gewässer im Übergang zu Riedwiesen. Gelegentlich werden auch trockenere Wiesen mit hochwüchsigen Grasbeständen, Brachen oder Getreide- und Rapsäcker besiedelt. Das Bodennest wird bei ausreichender Vegetationshöhe mitten im Grünland, Röhricht oder Äckern angelegt, bei unzureichender Deckung an deren Rand im Bereich von niedrigen Gebüschen, Feldhecken oder einzelnen Bäumen (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 1 bis 25 Brutpaar(e)
Der Erfassungsgrad ist unvollständig, wobei der Brutbestand des Wachtelkönigs insgesamt recht gut über das Wiesenbrüterprojekt und koordinierte Erfassungen entlang der Elbe erfasst wird.

Verbreitung & Lebensraum: Der Wachtelkönig kommt im Biosphärenreservat mit lokalen Häufungen fast ausschließlich im Elbvorland und dem sehr elbnahen Deichhinterland vor (s. Textkarte 60). Vorkommensgebiete mit einzelnen Nachweisen sind die Rhinowwiesen/Untere Löcknitz, das Rambower Moor, die Stepenitzniederung und die Karthaneniederung bei Legde. Im Jahr 2015 wurden nur drei Reviere ermittelt, die ausschließlich an der Elbe lagen (südlich Besandten, südlich Lenzen, nordwestlich Müggendorf). Die Vorkommen befinden sich hauptsächlich innerhalb von FFH-Gebieten.

Textkarte 59: Uferschwalbe

Textkarte 60: Wachtelkönig

Bestandsentwicklung: Der Bestand ist stark zurückgegangen. 2014 wurde nur ein Revier nachgewiesen, 2013 waren es 22; das damalige Junihochwasser verhinderte erfolgreiche Bruten. Stark schwankende Bestände sind für den Wachtelkönig typisch, allerdings liegen die letzten Jahre mit hoher Revierzahl weit entfernt von der maximalen Bestandszahl aus dem Zeitraum 2001 bis 2006 mit bis zu 60 Revieren (JANSEN & GERSTNER 2006). Derzeit existieren keine stetig besetzten Brutplätze. Auch in den früher regelmäßig mit mehreren Rufern besetzten Gebieten wie Cumloser und Bälower Elbvorland oder Krügerswerder südlich Quitzöbel gelangen aktuell keine oder nur vereinzelte Nachweise. Die Vorkommen befinden sich ganz überwiegend innerhalb von FFH-Gebieten.

Bewertung: Der Population des Wachtelkönigs kommt eine regionale Bedeutung zu, da es das bedeutendste Vorkommen im Landkreis ist und ihr eine hohe Bedeutung für den regionalen Verbund zukommt. Im Biosphärenreservat brüten 1,9 % des Landesbestandes. Die Brutpaardichte im Biosphärenreservat liegt mit 2,3/100 km² etwa im landesweiten Durchschnitt von 2,1. Wegen des starken Bestandsrückgangs ist der Zustand des Vorkommens schlecht, besondere Schwerpunktgebiete lassen sich derzeit nicht benennen.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Entwässerung/Grundwasserabsenkung durch Gräben, Drainagen u.ä.
- Habitatverschlechterung und/oder Gelegezerstörung aufgrund des veränderten Abflussverhaltens der Elbe (vermehrtes Auftreten von Sommerhochwassern und Niedrigwasserständen) sowie durch vermehrte Niedrigwasserstände im elbfernen Raum in Folge des Klimawandels
- Habitatverschlechterung durch intensive Grünlandnutzung in Form von häufiger Mahd, zu hohem Viehbesatz, Düngung mit nachfolgendem dichterem Aufwuchs der Vegetation u.ä.
- Gelegezerstörung und/oder Habitatverschlechterung durch ungünstigen Nutzungs- bzw. Bewirtschaftungszeitpunkt landwirtschaftlicher Flächen (Mahd)
- Nahrungsmangel in Folge des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft
- Brachfallen ertragsarmer oder schwer bewirtschaftbarer Flächen (dies geschieht im Biosphärenreservat allerdings nur kleinflächig und hat keine große Bedeutung)
- Prädation durch heimische Säugetiere (z.B. Fuchs) oder Neozoen (z.B. Waschbär, Mink, Marderhund)

Waldwasserläufer

Lebensraumansprüche: Der Waldwasserläufer brütet in baumbestandenen Mooren, in feuchten Bruch- und Auwäldern und an waldbestandenen Ufern von stehenden oder fließenden Gewässern. Er ist ein Baumbrüter, der i.d.R. alte Drosselnester zum Brüten nutzt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 0 bis 1 Brutpaar(e), unregelmäßiger Brutvogel.
Der Erfassungsgrad ist schlecht. Der Waldwasserläufer ist ein schwer nachweisbarer Brutvogel, der in alten Singvogelnestern im Wald brütet und systematisch kartiert werden müsste. Zudem ist er ein häufiger Durchzügler, der im ganzen Sommerhalbjahr als Rastvogel im Biosphärenreservat auftreten kann.

Verbreitung & Lebensraum: Aus den letzten Jahren liegen drei Brutzeitbeobachtungen vor. Ein Waldwasserläufer wurde am 2014 in einem Waldgebiet nördlich von Stavenow nachgewiesen, bei allen könnte es sich auch um einen Durchzügler gehandelt haben. 2006 wurde ein Waldwasserläufer fliegend über der Jackel beobachtet und 2012 im Auwald Rühstädt. Grundsätzlich scheint eine Brut in der Silge und der Jackel mit ihrem Bestand an Feuchtwäldern am ehesten vorstellbar.

Bestandsentwicklung: Da es sich bei dem Waldwasserläufer um einen unregelmäßigen Brutvogel handelt, ist eine Aussage zur Bestandsentwicklung nicht sinnvoll.

Bewertung: Der Zustand ist schlecht, da es keine nachgewiesenen regelmäßigen Bruten gibt; das Vorkommen hat daher auch keine besondere Bedeutung.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Habitatverschlechterung durch vermehrte Niedrigwasserstände in Folge des Klimawandels
- Fällung von Bäumen mit Drosselnestern

Wanderfalke

Lebensraumansprüche: Der Wanderfalke kann sowohl als Brutvogel der Natur-, als auch der Kulturlandschaften auftreten. Als Brutbiotop dienen ihm die unterschiedlichsten Habitate, er brütet sowohl an steilen Felswänden der Flusstäler, an Steilküsten, in Steinbrüchen, an hohen und isoliert stehenden Gebäuden, als Bodenbrüter auf unbewohnten Nordseeinseln, auf hohen Strommasten oder als Baumbrüter in vorzugsweise aus Kiefern bestehenden, lichten Althölzern und an Waldrändern, in denen er ehemalige Horste anderer Arten nutzt. Große und geschlossene Waldlandschaften werden allerdings gemieden. Als Jagdgebiet sucht der Wanderfalke die offene Landschaft auf (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 1 Brutpaar
Der Erfassungsgrad ist weitgehend vollständig. Alle bekannten Brutplätze werden von Mitgliedern des NABU-Kreisverbands Prignitz kontrolliert und betreut. Hinweise auf mögliche weitere Vorkommen werden untersucht.

Verbreitung & Lebensraum: Im Biosphärenreservat kommt der Wanderfalke aktuell als Baumbrüter mit einem Brutpaar im Ostteil in einem störungsarmen Waldgebiet vor. Der Horststandort ist bei der Vogelschutzwarte bekannt und wird aus Schutzgründen nicht im Text genannt und nicht kartografisch dargestellt.

Bestandsentwicklung: Der Wanderfalke hast sich vor kürzerem im Biosphärenreservat neu als Brutvogel angesiedelt, der seit 2011 bekannt ist. Nach erfolglosen Bruten auf einem Strommast zog das Brutpaar 2014 als Baumbrüter zwei Jungen groß, wobei ein drittes beim Absturz des Horstes umgekommen ist. Aktuell ist der Horststandort jedoch unbekannt (Althorst abgestürzt).

Bewertung: Der Population des Wanderfalken kommt eine regionale Bedeutung zu, da es das einzige Vorkommen im Landkreis ist und der Landesbestand sehr gering ist. Der Zustand des Vorkommens wird als gut beurteilt.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Verringerter Altholzanteil durch Einschlag vor dem Erreichen der Reifephase sowie flächige Entnahme von Altholz als potenzielle Horstbäume aus dem Bestand
- Prädation durch heimische Säugetiere (Marder) oder Neozoen (Waschbär)
- Störungen durch Menschen während der Horstbesetzungsphase, insbesondere durch forstwirtschaftliche Nutzung sowie Jagdbetrieb und Erholungssuchende (Störungen treten trotz der Regelung zu Horstschutzzonen entweder unbeabsichtigt oder bei neu angesiedelten Paaren auf, deren Horststandorte noch nicht hinreichend bekannt sind)

Wasserralle

Lebensraumansprüche: Die Wasserralle brütet in hoher und dichter Ufervegetation, bevorzugt in besonders dichten Röhricht- und Großseggenbeständen. Dabei sind mindestens kleine, offene Wasserflächen Voraussetzung. Das Bodennest baut sie gut versteckt in die Vegetation. Die Wasserralle ernährt sich von Kleintieren, vor allem Insekten und deren Larven sowie Schnecken (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: mindestens 20 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist schlecht. Es erfolgte keine gezielte Erfassung, die bei einer so unauffälligen und dämmerungsaktiven Art, ergänzt um den Einsatz einer Klangattrappe, nötig wäre. Es liegen insgesamt aktuelle Nachweise an etwa 20 Orten vor (s. Textkarte 61). Dabei könnten schon alleine im Rambower Moor 20 Brutpaare vorkommen, wohingegen die Nachweise derzeit nur zwei Reviere belegen; hier kann aufgrund der günstigen Habitatstruktur der weitläufigen Röhrichtzone sowie der schlechten Zugänglichkeit für Beobachter von vielen unentdeckten Brutpaaren ausgegangen werden.

Verbreitung & Lebensraum: Die Wasserralle tritt hauptsächlich in den Altwassern im näheren Elbdeichhinterland auf. Abseits der Elbe finden sich Vorkommen in den Rhinowwiesen, im Rambower Moor und an den Plattenburger Teichen (s. Textkarte 61). Bereits kleinere Gewässer mit Röhrichtbeständen genügen der Wasserralle als Bruthabitat. Die Vorkommen befinden sich hauptsächlich innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die Datengrundlage unzureichend ist. Allerdings sind die Lebensräume der Wasserralle in den letzten Jahren unverändert geblieben, so dass keine Anzeichen für eine Bestandsveränderung vorliegen.

Bewertung: Der Population der Wasserralle kommt eine regionale Bedeutung zu, da es sich um das bedeutendste Vorkommen im Landkreis handelt und sie eine hohe Bedeutung für den Verbund hat. Im Biosphärenreservat brüten mindestens 0,5 % des Landesbestandes. Der Zustand des Vorkommens wird als gut eingestuft. Wichtigstes Brutgebiet im Biosphärenreservat ist das Rambower Moor.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Entwässerung/Grundwasserabsenkung durch Gräben, Drainagen u.ä.
- Habitatverschlechterung und/oder Gelegezerstörung aufgrund des veränderten Abflussverhaltens der Elbe (vermehrtes Auftreten von Sommerhochwassern und Niedrigwasserständen) sowie durch vermehrte Niedrigwasserstände im elbfernen Raum in Folge des Klimawandels
- Gelegezerstörung durch Viehtritt und/oder Habitatverschlechterung durch Abfressen der Vegetation bei zu hohem Viehbesatz und fehlender Auszäunung von Röhrichtvegetation

- Prädation durch Neozoen (insbesondere Waschbär)

Weißstorch

Leitart für Feucht- und Frischgrünland und für Siedlungen

Lebensraumansprüche: Ursprünglich war der Weißstorch Baumbrüter am Rande großer Flussauen, heute nistet er in Deutschland fast ausschließlich in menschlichen Siedlungen auf Dächern, Schornsteinen, Masten oder angebotenen Nistplattformen. Dabei besiedelt er v.a. gewässerreiche, grünlandgeprägte Landschaftsräume, in anderen Landschaftstypen erreicht er nur geringe Dichten und oft geringeren Bruterfolg. Wichtig ist ein gutes Nahrungsangebot (v.a. Amphibien, Wühlmäuse, Reptilien, bei reichem Angebot aber auch Insekten (Heuschrecken u.a.), Regenwürmer und andere größere Kleintiere) und eine Erreichbarkeit der Nahrung (keine zu hohe Vegetation) (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 116 Brutpaare (2014)
Der Erfassungsgrad ist vollständig. Alle bekannten Brutplätze werden von Mitgliedern des NABU-Kreisverband Prignitz kontrolliert und betreut.

Verbreitung & Lebensraum: Von den 116 Brutpaaren (2014) befinden sich 109 Horststandorte in vom Biosphärenreservat umschlossenen Ortschaften (s. Textkarte 62). Sieben Horststandorte liegen in unmittelbarer Nähe am Rande des Biosphärenreservats. Die Hauptnahrungsflächen zum größten Teil im Biosphärenreservat. Die dichteste Besiedlung findet sich in den Dörfern entlang der Elbe, aber auch im Hinterland ist in vielen Ortschaften ein Brutpaar vorhanden. Folgende Orte sind mit mehr als zwei Brutpaaren (BP) besiedelt (Stand 2014): Rühstädt (37 BP), Mödlich (12 BP), Cumlosen (6 BP), Wootz (5 BP), Bentwisch (4 BP), Kietz (4 BP), Müggendorf (4 BP), Lenzen (3 BP).

Bestandsentwicklung: Der Bestand ist leicht zunehmend. Dabei schwankte die Reproduktionsrate in den letzten Jahren zwischen 1,65 und 2,36. Tab. 27 gibt einen Überblick über die Bestandsentwicklung von 2007 bis 2014 und den jahrweise schwankenden Bruterfolg.

Tab. 27: Bestandsentwicklung und Bruterfolg des Weißstorchs in den Jahren 2007 bis 2014

Jahr	Anzahl Brutpaare	durchschnittliche Jungenzahl	flügge Junge
2014	116	1,93	224
2013	114	2,26	258
2012	109	1,73	189
2011	110	1,98	218
2010	109	2,18	238
2009	96	1,65	158
2008	97	2,36	229
2007	100	1,97	197

Textkarte 61: Wasserralle

Textkarte 62: Weißstorch

Bewertung: Dem Vorkommen des Weißstorchs kommt eine landesweite Bedeutung zu, da es mit 21,6 Brutpaaren/100 km² im Vergleich zum landesweiten Durchschnitt von 4,4 mit Abstand die höchste Dichte aufweist und das Biosphärenreservat mit Rühstädt das storchenreichste Dorf innerhalb Deutschlands umschließt. Im Biosphärenreservat brüten 8,7 % des Landesbestandes. Der Zustand des Vorkommens ist gut.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Verlust von Brutplätzen durch Dachsanierungen und Entfernen der Nisthilfe (zum Teil werden nach vorgenommenen Dachsanierungen Nisthilfen nicht wieder errichtet)
- Entwässerung/Grundwasserabsenkung durch Gräben, Drainagen u.ä.
- Habitatverschlechterung durch vermehrte Niedrigwasserstände in Folge des Klimawandels
- Umwandlung von Grünland in Ackerflächen
- Verschlechterung des Jagdhabitats durch intensive Grünlandnutzung in Form von häufiger Mahd, zu hohem Viehbesatz, Düngung mit nachfolgendem dichterem Aufwuchs der Vegetation u.ä.
- Direktes Umpflügen von Ackerflächen nach der Ernte (Verringerung des Nahrungsangebots)
- Nahrungsmangel in Folge des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft
- Vergiftung durch Aufnahme (halb)verendeter Mäuse bei Einsatz von Rodentiziden in der Landwirtschaft; außerdem kann der Einsatz einen Mangel an Beutetieren nach sich ziehen (allerdings unzureichender Kenntnisstand über die Bedeutung als reale Beeinträchtigung, da ungewiss, inwieweit Rodentizide innerhalb des Biosphärenreservats tatsächlich eingesetzt werden)
- Kollisionen mit Stromleitungen oder Windrädern (innerhalb des Biosphärenreservats sind keine Windenergieanlagen vorhanden; somit sind von der Energiegewinnung durch Windräder nur solche Brutreviere im Randbereich betroffen, deren Alt- und Jungvögel regelmäßig außerhalb des Biosphärenreservats Nahrung suchen)

Wendehals

Leitart für Auwälder

Lebensraumansprüche: Der Wendehals brütet in aufgelockerten Laub-, Misch- und Nadelwäldern und lichten Auwäldern, er bevorzugt dabei die Nachbarschaft zu offenen Flächen für die Nahrungssuche (Felder, Wiesen, Lichtungen, Schneisen, Kahlschläge, Heiden, Moorränder). Auch in locker mit Bäumen bestandene Landschaften, wie Streuobstwiesen, Feldgehölze, Pappelpflanzungen, breiten Baumhecken, Alleen, Parks und Dorfrändern mit strukturreichen Gärten tritt er als Brutvögel auf. Er meidet sehr feuchte und nasse Gebiete und das Innere geschlossener Wälder. Hauptnahrung sind Ameisen. Als Höhlenbrüter nutzt er vorhandene Spechthöhlen und andere Baumhöhlen sowie Nistkästen (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 35 bis 40 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig.

Verbreitung & Lebensraum: Der Wendehals tritt mit Ausnahme der Lenzer Wische im Biosphärenreservat vereinzelt auf (s. Textkarte 63). Besiedelte Habitate sind ältere Feldgehölze, lichte parkartige Baumbestände oder lichte Laubwälder frischer bis feuchter Standorte, meist in Nachbarschaft zu Grünlandflächen. Die Vorkommen befinden sich schätzungsweise zur Hälfte innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da aus früheren Jahren keine Daten vorliegen.

Bewertung: Der Population des Wendehalses kommt eine lokale Bedeutung zu, da es sich um ein größeres, tragfähiges Vorkommen handelt. Im Biosphärenreservat brüten 2,0 % des Landesbestandes. Die Brutpaardichte liegt im Biosphärenreservat mit 7,0/100 km² etwas über dem landesweiten Durchschnitt von 6,1. Der Zustand des Vorkommens lässt sich als gut beurteilen.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Fällung von Höhlenbäumen
- Verringerter Altholzanteil durch Einschlag vor dem Erreichen der Reifephase sowie flächige Entnahme von Altholz aus dem Bestand
- Rückgang geeigneter Lebensräume durch Aufforstung mit Nadelbäumen statt Laubbäumen sowie Rückdrängung des Laubanteils in Mischbeständen
- Habitatverschlechterung durch Verlust von Freiflächen wie Windwurfflächen, Rodungen und anderweitigen Lichtungen in Folge von Aufforstungen oder der natürlichen Sukzession
- Habitatverschlechterung durch Verdichtung von Waldbeständen durch Voranbau
- Habitatverschlechterung durch intensive Grünlandnutzung in Form von häufiger Mahd, zu hohem Viehbesatz, Düngung mit nachfolgendem dichterem Aufwuchs der Vegetation u.ä.
- Umwandlung von Grünland in Ackerflächen
- Nahrungsmangel in Folge des Insektizideinsatzes in der Landwirtschaft

Textkarte 63: Wendehals

Wespenbussard

Leitart für naturnahe Laub- und Mischwälder

Lebensraumansprüche: Der Wespenbussard brütet in abwechslungsreich strukturierten Landschaften mit (Laub)Altholzbeständen als Brutplatz und einem meist mosaikartigem Wechsel mit Waldlichtungen, Sümpfen, Brachen, Magerrasen, Heiden und Wiesen als Nahrungshabitat; gern in Bach- und Flussniederungen mit Auwaldkomplexen. Nahrungshabitate liegen in bis zu 3,5 km Entfernung zum Nest. Er ernährt sich vorzugsweise von Wespen- und Hummelnestern, die im Boden ausgegraben werden. Der Horst wird in Bäumen errichtet, meist in Altholzbeständen. Horstbaum sind meist Laubbäume wie Eiche, Erle und Buche, aber auch Kiefern. Das Nest befindet sich oft nahe am Stamm, eine Anlage ist aber auch in der Krone möglich (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 10 bis 15 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist schlecht. Der Wespenbussard ist eine recht unauffällige Art, die aufgrund ihres Verhaltens, dem großen Aktionsradius und der nur sehr kurzen Anwesenheit im Brutgebiet schwer zu erfassen ist. Die Bestandsschätzung ist daher mit großer Unsicherheit behaftet.

Verbreitung & Lebensraum: Der Wespenbussard kommt vereinzelt im Biosphärenreservat vor, wobei sich die Nachweise im Wesentlichen auf die Waldgebiete im Großraum Wittenberge (inkl. Silge) und Perleberg konzentrieren (s. Textkarte 64), während die übrigen Bereiche weitgehend unbesiedelt sind. Bruthabitat sind v.a. Waldrandbereiche, wobei sowohl Feucht- als auch Kiefernwälder besiedelt werden, und größere Feldgehölze. Schwerpunktgebiete sind die Silge und der Nordrand der Perleberger Heide.
Die Vorkommen befinden sich zum Teil innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Der Bestand wird als weitgehend stabil eingeschätzt.

Bewertung: Der Population des Wespenbussards kommt eine lokale Bedeutung zu, da es sich um ein größeres, tragfähiges Vorkommen handelt. Im Biosphärenreservat brüten 2,7 % des Landesbestandes. Die Brutpaardichte liegt im Biosphärenreservat mit 2,3/100 km² über dem landesweiten Durchschnitt von 1,5. Der Zustand des Vorkommens ist wahrscheinlich gut. Schwerpunktgebiete im Biosphärenreservat sind die Silge und die Waldflächen südlich von Perleberg.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Unbeabsichtigte Fällung von Horstbäumen
- Verringerter Altholzanteil durch Einschlag vor dem Erreichen der Reifephase sowie flächige Entnahme von Altholz als potenzielle Horstbäume aus dem Bestand
- Umwandlung von Grünland in Ackerflächen
- Beseitigung von Säumen, Brachestreifen, Stilllegungsflächen u.ä.
- Verschlechterung des Nahrungshabitats durch intensive Grünlandnutzung in Form von häufiger Mahd, zu hohem Viehbesatz, Düngung mit nachfolgendem dichterem Aufwuchs der Vegetation u.ä.
- Nahrungsmangel in Folge des Insektizideinsatzes in der Landwirtschaft
- Prädation durch heimische Säugetiere (Marder) oder Neozoen (Waschbär)

- Störungen durch Menschen während der Horstbesetzungsphase, insbesondere durch forstwirtschaftliche Nutzung sowie Jagdbetrieb und Erholungssuchende
- Kollisionen mit Stromleitungen oder Windrädern (innerhalb des Biosphärenreservats sind keine Windenergieanlagen vorhanden; somit sind von der Energiegewinnung durch Windräder nur solche Brutreviere im Randbereich betroffen, deren Alt- und Jungvögel regelmäßig außerhalb des Biosphärenreservats Nahrung suchen)

Wiedehopf

Leitart für Sandmagerrasen, Dünen u.a. Trockenlebensräume

Lebensraumansprüche: Der Wiedehopf besiedelt offene, vorwiegend extensiv genutzte Kulturlandschaften mit einem Angebot geeigneter Bruthöhlen und vegetationsarmen Flächen zur Nahrungssuche. Dies können Kahlschläge, Ränder von Kiefernheiden, Truppenübungsplätze, Heidegebiete, aufgelassene Sandgruben, Streuobstwiesen oder Parklandschaften sein. Als Nistplatz nutzt er entweder Baumhöhlen oder anthropogene Strukturen wie Stein- und Holzhaufen oder Mauerlöcher (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 1 bis 3 Brutpaar(e)
Der Erfassungsgrad ist unvollständig, bei etlichen Nachweisen ist der Status unklar.

Verbreitung & Lebensraum: Aus dem Jahr 2013 stammen mehrere Beobachtungen aus dem Raum Roddan - Quitzöbel und Hinzdorf, wobei bei Hinzdorf 2014 auch eine erfolgreiche Brut nachgewiesen wurde. Weitere Brutzeitbeobachtungen außerhalb der Durchzugszeit, jedoch ohne konkretere Hinweise auf Bruten, gelangen in der Gandower Schweineweide südlich von Birkholz, östlich von Wentdorf und östlich von Sigrön (s. Textkarte 64). Konkrete Brutplätze wurden bisher nicht nachgewiesen. Die Vorkommen befinden sich nur zum Teil innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Möglicherweise war der Wiedehopf schon zu früherer Zeit ein seltener, wenigstens unregelmäßiger Brutvogel im Biosphärenreservat, wobei sich die Beobachtungen seit deutlich 2011 häufen. Es liegen nur zwei Altnachweise aus 2003 und 2005 vor (Deichrückverlegung Lenzen, Brutzeitbeobachtung westlich von Kuhblank). Somit ist von einer Bestandszunahme auszugehen.

Bewertung: Der Population des Wiedehopfs kommt eine regionale Bedeutung zu, da es sich um das einzige aktuelle Vorkommen im Landkreis handelt. Aktuell ist der Zustand gut (Bestandszunahme, erfolgreiche Brut nachgewiesen), was sich aber mit einer Bestandsänderung schnell wieder ändern kann.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Entnahme von Altholz sowie Fällung von Höhlenbäumen
- Wiederaufnahme der Nutzung auf Stilllegungsflächen
- Nahrungshabitatverschlechterung durch intensive Grünlandnutzung in Form von häufiger Mahd, zu hohem Viehbesatz, Düngung mit nachfolgendem dichterem Aufwuchs der Vegetation,
- Nahrungsmangel in Folge des Insektizideinsatzes in Land- und Forstwirtschaft

Textkarte 64: Wespenbussard, Wiedehopf

Textkarte 65: Wiesenpieper

Wiesenpieper

Lebensraumansprüche: Der Wiesenpieper kommt auf offenen und gehölzarmen Flächen vor, die i.d.R. einen gewissen Feuchtegrad aufweisen. Neben Grünland nutzt er auch Hochmoore, feuchte Heiden, Salzwiesen, Dünentäler sowie größere Kahlschläge, seltener auch Ruderalflächen, Straßen- und Eisenbahnböschungen oder größere Industriegeländen; trockene Sand- und Heidegebiete meidet er. Die Bodenvegetation muss einerseits ausreichend Deckung für die Nestanlage bieten, darf aber nicht zu dicht oder zu hoch sein. Vorteilhaft sind vor allem feuchte Böden mit schütterer, aber stark strukturierter, deckungsreicher Gras- und Krautvegetation und einem unebenen Bodenrelief. Weiterhin benötigt der Wiesenpieper Ansitzwarten, als welche ihm Weidezäune, höhere Einzelpflanzen oder kleine Gebüsche dienen können. Er ist ein Bodenbrüter, der sein Nest gut versteckt in dichter Kraut- und Grasvegetation anlegt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 350 bis 400 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig.

Verbreitung & Lebensraum: Der Wiesenpieper besiedelt v.a. die ausgedehnten Grünlandgebiete im Biosphärenreservat, gelegentlich erfolgen Bruten auch in trockenem Grünland oder Brachflächen. Hohe Bestandsdichten sind in den Rhinowwiesen, in der Deichrückverlegung Lenzen, in der Stepenitzniederung, der Karthaneniederung östlich Wittenberge und im Bälower Elbvorland nachgewiesen. Im Elbvorland zwischen Gaarz und Wootz, im Elbhinterland Rühstädt - Legde - Quitzöbel und in den elbfernen Offenlandschaften des Biosphärenreservats liegen keine oder nur wenige Nachweise vor (s. Textkarte 65). Die Vorkommen befinden sich sowohl innerhalb wie außerhalb von FFH-Gebieten, wobei innerhalb ein höherer Anteil liegen dürfte.

Bestandsentwicklung: Der Bestand wird als schwach rückläufig eingeschätzt. So haben sich die Habitatbedingungen aufgrund einer intensiveren Grünlandnutzung und des Umbruchs in einigen Bereichen verschlechtert haben. Dies kann jedoch nicht über konkrete Bestandszahlen belegt werden, da keine Altkartierung vorliegt.

Bewertung: Der Population des Wiesenpiepers kommt eine landesweite Bedeutung zu, da im Biosphärenreservat 9,6 % des Landesbestandes brüten. Die Brutpaardichte liegt im Biosphärenreservat mit 69,8/100 km² mehr als fünfmal so hoch wie im landesweiten Durchschnitt mit 12,8. V.a. großflächige Grünlandgebiete mit höherem Anteil feuchter Standorte haben eine große Bedeutung für den Wiesenpieper. Der Zustand des Vorkommens wird trotz anzunehmendem leichtem Bestandsrückgang aufgrund der nach wie vor hohen Dichte als gut beurteilt.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Entwässerung/Grundwasserabsenkung durch Gräben, Drainagen u.ä.
- Habitatverschlechterung und/oder Gelegezerstörung aufgrund des veränderten Abflussverhaltens der Elbe (vermehrtes Auftreten von Sommerhochwassern und Niedrigwasserständen) sowie durch vermehrte Niedrigwasserstände im elbfernen Raum in Folge des Klimawandels
- Böschungsmahd an Gräben und Fließgewässern sowie Mahd von Wegrainen während der Brutzeit im Zuge der Unterhaltung
- Beseitigung von Krautsäumen, Brachestreifen, Stilllegungsflächen u.ä.
- Umwandlung von Grünland in Ackerflächen

- Habitatverschlechterung durch intensive Grünlandnutzung in Form von häufiger Mahd, zu hohem Viehbesatz, Düngung mit nachfolgendem dichterem Aufwuchs der Vegetation, Armut an Struktur, fehlende Singwarten
- Gelegezerstörung und/oder Habitatverschlechterung durch ungünstigen Nutzungs- bzw. Bewirtschaftungszeitpunkt landwirtschaftlicher Flächen (v.a. Mahd)
- Nahrungsmangel in Folge des Insektizideinsatzes in der Landwirtschaft

Wiesenweihe

Lebensraumansprüche: Die Wiesenweihe tritt in großräumigen offenen bis halboffenen Niederungslandschaften auf. Als Bruthabitate nutzt sie Verlandungsgesellschaften am Gewässern, feuchte Moore und Dünentäler, aber auch trockenes Grünland, Brachen und Äcker (v.a. Getreide und Raps). I.d.R. ist sie ein Einzelbrüter ist, es können aber auch Konzentrationen von mehreren Nestern auf engem Raum vorkommen. Das Nest wird am Boden errichtet. Als Jagdhabitate werden verschiedenste Offenlandlebensräume in der weiteren Umgebung der Brutplätze genutzt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 1 bis 2 Brutpaar(e)
Der Erfassungsgrad ist schlecht. Es liegen beinahe ausschließlich Brutzeitbeobachtungen ohne konkretere Bruthinweise vor, die schwierig einzuordnen sind.

Verbreitung & Lebensraum: Brutzeitbeobachtungen stammen aus der Lenzer Wische und dem Elbdeichhinterland zwischen Cumlosen und Quitzöbel (s. Textkarte 66). Der einzige Brutnachweis (Wintergetreide) liegt schon länger zurück. Die Nachweise erfolgten nur zum Teil innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Beinahe in jedem Jahr erfolgen Beobachtungen, die auf ein mögliches Brutpaar schließen lassen, daher ist anzunehmen, dass die Wiesenweihe in sehr geringer Anzahl jährlich brütet. Da sie auch in früheren Jahren als unregelmäßiger Brutvogel eingestuft wurde (JANSEN & GERSTNER 2006), ist keine Bestandsveränderung ersichtlich.

Bewertung: Obwohl es sich nur um ein sehr kleines Vorkommen mit schlechtem Populationszustand handelt und die Wiesenweihe im Norden des Landkreises häufiger vorkommt, hat die Population angesichts des recht geringen Gesamtbestands in Brandenburg eine regionale Bedeutung.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Gelegezerstörung und/oder Habitatverschlechterung durch ungünstigen Nutzungs- bzw. Bewirtschaftungszeitpunkt landwirtschaftlicher Flächen (Ernte bzw. Mahd)
- Prädation durch heimische Säugetiere (z.B. Fuchs) oder Neozoen (z.B. Waschbär, Mink, Marderhund)
- Vergiftung durch Aufnahme (halb)verendeter Mäuse bei Einsatz von Rodentiziden in der Landwirtschaft; außerdem kann der Einsatz einen Mangel an Beutetieren nach sich ziehen (allerdings unzureichender Kenntnisstand über die Bedeutung als reale Beeinträchtigung, da ungewiss, inwieweit Rodentizide innerhalb des Biosphärenreservats tatsächlich eingesetzt werden)

- Kollisionen mit Stromleitungen oder Windrädern (innerhalb des Biosphärenreservats sind keine Windenergieanlagen vorhanden; somit sind von der Energiegewinnung durch Windräder nur solche Brutreviere im Randbereich betroffen, deren Alt- und Jungvögel regelmäßig außerhalb des Biosphärenreservats Nahrung suchen)

Ziegenmelker

Leitart für Sandmagerrasen, Dünen u.a. Trockenlebensräume

Lebensraumansprüche: Lebensraum des Ziegenmelkers sind Heide- und lichte Waldbiotope auf vorzugsweise trockenen Böden (meist Sand). Meist brütet er in offenen bis halboffenen Sandheiden (Ginster- und Wacholderheiden), aber auch in lichtem Kiefernwald oder Stieleichen-Birkenwald, in teilweise mit Birken oder/und Kiefern verbuschten Mooren (degenerierte und wiedervernässte Moore) und Moorheiden, auf jungen (Kiefern)-Schonungen, auf Kahlschlägen und auf Truppenübungsplätzen. Der Ziegenmelker ist Bodenbrüter; er baut kein richtiges Nest sondern nur eine ausgescharrte Mulde. Der Nistplatz befindet sich meist an vegetationslosen, trockenen und sonnigen Stellen (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 10 bis 15 Brutpaare
Der Erfassungsgrad ist unvollständig, da die Art nur durch gezielte nächtliche Kontrollen mit Klangattrappe nachweisbar ist, die zwar teilweise aber nicht flächendeckend durchgeführt wurden.

Verbreitung & Lebensraum: Der Ziegenmelker tritt hauptsächlich in lichten Kiefernwäldern der Perleberger Heide zwischen Perleberg und Bad Wilsnack auf, sowie auf den Resten offener Sandmagerrasen des Perleberger Schießplatzes und Heideflächen am Mendeluch (s. Textkarte 66). Der einzige elbnahe Nachweis befindet sich im Quitzöbeler Dünengebiet. Im Westteil des Biosphärenreservats wurde er nicht nachgewiesen. Zwar sind dort die Lebensraumbedingungen weniger geeignet, da trockene und sandige Standorte seltener sind, dennoch scheinen vereinzelte Vorkommen vorstellbar. Die Vorkommen befinden sich hauptsächlich außerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Der Bestand wird als weitgehend stabil eingeschätzt, die Bestandsschätzung bei JANSEN & GERSTNER (2006) mit 20 Revieren wird aus heutiger Sicht als zu hoch angesehen. Deutliche sukzessionsbedingte Bestandsabnahmen auf dem früher großflächig offenen Perleberger Schießplatz haben sich bereits vor dem Betrachtungszeitraum vollzogen.

Bewertung: Der Population des Ziegenmelkers kommt eine regionale Bedeutung zu, da es sich neben der Jännersdorfer Heide im Norden um das einzige Vorkommen im Landkreis handelt, das eine wichtige Funktion für den regionalen Verbund hat. Im Biosphärenreservat brüten 0,5 % des Landesbestandes. Die Brutpaardichte liegt im Biosphärenreservat mit 2,3/100 km² deutlich unter dem landesweiten Durchschnitt von 8,1. Einziges wesentliches Vorkommensgebiet im Biosphärenreservat sind die Waldflächen der Perleberger Heide inkl. Schießplatz. Der Zustand des Vorkommens trotz der geringen Siedlungsdichte noch als gut zu beurteilen.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Habitatverschlechterung durch Verlust von Freiflächen wie Windwurfflächen, Rodungen und anderweitigen Lichtungen in Folge von Aufforstungen oder der natürlichen Sukzession

- Habitatverschlechterung durch Verdichtung von Waldbeständen durch Voranbau
- Nahrungsmangel in Folge des Insektizideinsatzes in Land- und Forstwirtschaft
- Kollisionen mit Stromleitungen oder Windrädern (innerhalb des Biosphärenreservats sind keine Windenergieanlagen vorhanden; somit sind von der Energiegewinnung durch Windräder nur solche Brutreviere im Randbereich betroffen, deren Alt- und Jungvögel regelmäßig außerhalb des Biosphärenreservats Nahrung suchen)

Zwergdommel

Lebensraumansprüche: Die Zwergdommel besiedelt Verlandungszonen von Stillgewässern, Altwässer, Brüche und versumpfte Niederungen mit reich strukturierter Vegetation (Schilf- oder Rohrkolbenröhrichten, Gebüsche (v.a. Weiden/Pappeln), Schwimmblattgesellschaften u.ä.). Wichtig sind Bereiche, die seicht von stehendem oder träge fließendem Wasser durchflutet werden und Altröhrichtbestände mit Knickschicht, die als Nestunterlage nahezu unverzichtbar ist. Bei entsprechender Vegetation kann sie auch an kleinen Fisch-, Klär- oder Industrieteichen, Badeseen u.ä. Gewässer (Mindestgröße ca. 0,3 ha) auftreten, die teilweise einen sehr schmalen Schilfsaum aufweisen (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 1 bis 2 Brutpaar(e)
Der Erfassungsgrad ist schlecht. Es erfolgte keine gezielte Erfassung mit Klangattrappe, die bei einer so unauffälligen und dämmerungsaktiven Art nötig wäre. Es liegen nur zwei Altnachweise aus dem Jahr 2005 vor.

Verbreitung & Lebensraum: Es liegt je ein Altnachweis eines rufenden Männchens aus Röhrichten im Rambower Moor und aus dem FFH-Gebiet „Krähenfuß“ von 2005 vor (s. Textkarte 66). Potenzielle weitere Brutplätze liegen an den Plattenburger Teichen, am Rudower See oder am Cumloser See. Die beiden genannten Nachweise liegen innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Es sind keine stetig besetzten Brutplätze bekannt, wobei der Kenntnisstand derzeit unzureichend ist. So kommt die Zwergdommel möglicherweise immer noch in den Nachweisgebieten vor. Auch in anderen Gebieten sind bisher unentdeckte Brutpaare vorstellbar. Eine Aussage zur Bestandsentwicklung ist nicht möglich.

Bewertung: Das Vorkommen der Zwergdommel hat trotz der Unregelmäßigkeit eine regionale Bedeutung, da es die einzigen Nachweise im Landkreis sind und der Gesamtbestand in Brandenburg mit etwa 60 Revieren sehr gering ist. Der Zustand ist mangels regelmäßig besetzter Brutplätze schlecht.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Entwässerung/Grundwasserabsenkung durch Gräben, Drainagen u.ä.
- Schilfmahd
- Prädation durch heimische Säugetiere (z.B. Fuchs) oder Neozoen (z.B. Waschbär, Mink, Marderhund)
- Störungen durch Menschen, insbesondere Angler

Textkarte 66: Wiesenweihe, Ziegenmelker, Zwergdommel

Zwergschnäpper

Lebensraumansprüche: Der Zwergschnäpper brütet in schattigen Laub- und Mischwäldern. In Mitteleuropa besteht eine starke Bindung an ältere Buchenbestände bzw. an geschlossene Laub- und Laubmischbestände mit Hallenwaldcharakter. Häufig werden feuchte und schattige Stellen bevorzugt. Der Zwergschnäpper ist ein Halbhöhlen- und Nischenbrüter, der sein Nest meistens in tiefe Astgabeln von Bäumen oder in dichten Sträuchern anlegt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Bestand: 0 Brutpaare, aktuell kein Brutvogel.
Der Erfassungsgrad ist unvollständig, jedoch liegt das Biosphärenreservat außerhalb des Verbreitungsgebietes des Zwergschnäppers. Aus dem Zeitraum von 2007 bis 2014 liegt nur eine Beobachtung vor. Hierbei kann es sich um ein verdriftetes Individuum handeln, was die Beobachtung in einem ungeeigneten Habitat (Weidenauwald) nahe legt. Auch ältere Einzelbeobachtungen aus den Jahren 2002 und 2004 rechtfertigen keinen Brutverdacht.

Verbreitung & Lebensraum: Eine Beobachtung eines singenden Männchens erfolgte am 10.07.2013 in der Halboffenlandschaft westlich von Wittenberge.

Bestandsentwicklung: Der Zwergschnäpper ist früher wie aktuell kein Brutvogel des Biosphärenreservats, eine Bestandsveränderung ist nicht erkennbar.

Bewertung: Mangels Vorkommen hat das Biosphärenreservat keine besondere Bedeutung für den Zwergschnäpper.

Gefährdung: Da der Zwergschnäpper aktuell kein Brutvogel des Biosphärenreservats ist, erfolgt für diese Art keine Auflistung von Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen.

3.1.4 Zusammenfassende Bewertung

Die im Biosphärenreservat vorkommenden Brutvogelarten sind aufgrund der Unterschiede in ihrer Ökologie auf verschiedenste Biotopkomplexe angewiesen. Nachfolgend wird der Zustand dieser Biotopkomplexe als Brutvogellebensraum zusammenfassend bewertet.

Elbe: Die Elbe stellt mit ihrer trotz früherer und laufender Ausbau- und Unterhaltungsmaßnahmen noch vielfältigen Gewässerstruktur mit Flachwasserzonen, Kolken, Sandbänken und deckungsreichen Uferzonen einen hochwertigen Lebensraum dar. Auf diesen Biotopkomplex angewiesene Brutvogelarten sind größtenteils mit weitgehend stabilen Populationen vertreten. Für viele von ihnen kommt dem Biosphärenreservat eine hohe landesweite Bedeutung zu, da sie aufgrund ihrer Lebensraumansprüche nur in wenigen Teilen Brandenburgs in höherer Zahl vertreten sind; zu nennen sind hier Austernfischer, Brandgans, Flussregenpfeifer und Flussuferläufer. Umso wichtiger sind der Erhalt und die weitere Entwicklung der Elbe als naturnaher Fluss mit störungsarmen Uferzonen. Einschränkungen der naturnahen Dynamik zeigen sich u.a. am nur unregelmäßigen Auftreten der Flussseeschwalbe.

Bäche und kleinere Flüsse: Die kleineren Fließgewässer sind mit regionaler Bedeutung für die Vogelwelt zu bewerten. Trotz der guten Wasserqualität sowie der meist unverbauten Ufer mit naturnaher Ufervegetation können sie aufgrund ihrer über weite Strecken recht einheitlichen Gewässerstruktur (gerader Verlauf, fehlende Mäander, kaum Sandbänke und Uferabbrüche) und der in vielen Abschnitten intensiven Unterhaltungsmaßnahmen nicht höher bewertet werden. Lediglich kleinere Abschnitte von Löcknitz und Karthane sind relativ naturnah. Wäre durchgängig eine vielseitigere Gewässerstruktur gegeben, könnten die kleineren Fließgewässer sowohl einem größeren Arteninventar (z.B. Flussuferläufer, Flussregenpfeifer) Lebensraum bieten als auch regelmäßigere Populationen der vorhandenen Brutvogelarten Uferschwalbe und Eisvogel beherbergen. So ist die Uferschwalbe derzeit zum überwiegenden Teil in anthropogenen Ersatzlebensräumen wie Abbaugebieten anzutreffen.

Stillgewässer: Das Biosphärenreservat weist sehr viele Kleingewässer auf, ist jedoch bis auf die zahlreichen Altwasser im Deichvor- und -hinterland relativ arm an größeren Stillgewässern. Die wenigen großen Stillgewässer (Rudower See, Rambower See, Cumloser See und Plattenburger Teiche) sind Lebensräume hoher Qualität mit ausreichender Ufervegetation. Am Cumloser See ist der Bestand der Trauerseeschwalbe hervorzuheben, der dem aktiven Einsatz von Nistflößen zu verdanken ist. Bei den Altwassern ist die zum Teil nur geringfügig vorhandene Ufervegetation als Defizit zu benennen. Eine Ursache hierfür ist die zum Teil fehlende Auszäunung bei Weidegrünland. Die Defizite in der strukturellen Vielfalt größerer Stillgewässer zeigen sich in den geringen Beständen des Rothalstauchers sowie aller Entenarten außer Stock- und Schnatterente. Einige Arten (z.B. Knäkente, Löffelente) sind auf sehr flache Gewässer oder flach überstaute Grünlandbereiche angewiesen. Aufgrund der in den vergangenen Jahren seltener auftretenden Frühjahrshochwasser sowie der bestehenden Entwässerung mangelt es an solchen Biotopen. Insgesamt haben die Stillgewässer hinsichtlich der Brutvögel eine regionale Bedeutung.

Röhrichte, Seggenriede und feuchte Hochstaudenfluren: Diese Vegetationsformen finden sich im Biosphärenreservat in guter und ausgedehnter Ausprägung im Umfeld der größeren Stillgewässer (v.a. am Rambower See, aber auch am Rudower See, Cumloser See und an den Plattenburger Teichen). Entlang der Altwasser im Deichvor- und -hinterland sowie größerer Gräben und Fließgewässer ist diese Vegetationsform i.d.R. als schmaler Gürtel oder nur lückenhaft vorhanden. In vielen Bereichen wird die Entstehung von Seggenrieden und feuchten Hochstaudenfluren im offenen Grünland durch Entwässerungsmaßnahmen oder

Beweidung verhindert. Aufgrund der hohen Anzahl gefährdeter Vogelarten wird diesem Biotopkomplex insgesamt eine überregionale Bedeutung für Brutvögel zuerkannt. Zu nennen sind hier Drossel- und Schilfrohrsänger, Wasserralle und Rohrweihe, die verbreitet und mit vielen Brutpaaren vorkommen. Der Bestand der Rohrdommel hat allerdings aus unbekannten Gründen in den vergangenen Jahren abgenommen.

Feucht- und Frischgrünland: Aufgrund der Regulierung des Wasserhaushalts und der Intensivierung der Grünlandnutzung ist dieser Biotopkomplex nur noch in Teilgebieten in besserer Ausprägung vorhanden. Die anspruchsvollsten Brutvogelarten der Feuchtwiesen sind im Biosphärenreservat inzwischen ganz (Uferschnepfe) oder weitgehend verschwunden (Großer Brachvogel). Auch bei Rotschenkel und Kiebitz ist ein langfristiger Rückgang deutlich, letzterer weicht häufig auf Ackerbruten aus. Für den Wachtelkönig ist neben der intensiven Grünlandnutzung das in den vergangenen Jahren häufige Auftreten niedriger Elbwasserstände bereits im Frühsommer eine Beeinträchtigung der Habitatqualität auf den Grünlandflächen im Elbvorland, in denen er vorrangig siedelt.

Gebiete mit noch ausgedehnterem Feuchtgrünland und entsprechenden Vorkommen der genannten wiesenbrütenden Arten sowie der Bekassine sind die Unteren Rhinowwiesen, die Untere Löcknitzniederung und Teile der Lenzer Wische sowie das Rambower und Nausdorfer Moor. Im mittleren und östlichen Teil des Biosphärenreservats sind größere wertvolle Gebiete nicht mehr vorhanden. Günstiger stellt sich die Situation beim Grünland frischer Standorte dar, das noch in großer Ausdehnung und teils besserer Qualität verfügbar ist. Daher finden sich in den meisten Bereichen des Biosphärenreservats noch gute Bestände der ‚kleinen' Wiesenbrüter Braunkehlchen und Wiesenpieper. Für den Weißstorch sind diese ausgedehnten Grünlandflächen zwar nicht Bruthabitat, stellen aber unverzichtbare Nahrungsflächen für die guten Brutbestände in den Ortschaften im elbnahen Raum dar.

Trotz der vergleichsweise schlechten Habitatqualitäten hat der Biotopkomplex insgesamt eine regionale Bedeutung, da die Bestandssituation im übrigen Nordwesten Brandenburgs noch schlechter ist.

Sandmagerrasen, Dünen und Trockenlebensräume: Flächen dieses Biotopkomplexes finden sich in guter Qualität nur kleinflächig im Biosphärenreservat, so auf Stromtrassen, kleinflächigen Kahlschlägen in Kiefernwaldgebieten oder als trockene Acker- und Grünlandbrachen in den Bereichen der Binnendünenstandorte. Für die Heidelerche sind die Flächengrößen ausreichend, um das Biosphärenreservat mit einem guten Gesamtbestand zu besiedeln. Die Vorkommen von Wiedehopf und Ziegenmelker beschränken sich hingegen auf Bereiche mit großflächigerem Vorkommen dieser Habitate. Ein deutlicher Rückgang ist beim Flächenumfang trockener Ackerbrachen eingetreten, da ein großer Teil der früheren Stilllegungsflächen inzwischen wieder in Nutzung genommen wurde. In den 1990er Jahren war der Lebensraumtyp auf dem Perleberger Schießplatz noch großflächig vorhanden, aufgrund der ungehinderten Sukzession ist er dort mittlerweile jedoch weitgehend verschwunden, was auch zum Verschwinden des Brachpiepers als anspruchsvollster Brutvogelart dieses Biotopkomplexes führte. Die vorhandene Brutvogelgemeinschaft des Lebensraumtyps lässt sich als regional bedeutsam einstufen.

Äcker: Der Biotoptyp ist im Biosphärenreservat großflächig vorhanden, hat jedoch nur teilweise eine Bedeutung als Brutvogellebensraum. Roggen als Getreideart mit geringerer Saatdichte, noch relativ häufig auf den sandigen Standorten angebaut, bietet Heidelerche, Grauammer und Ortolan einen Lebensraum. Intensivere Kulturarten wie Mais und Raps, die zunehmend angebaut werden, sind v.a. dann als Bruthabitat attraktiv, wenn Nassstellen vorhanden sind. Hier können dann Arten anderer Biotopkomplexe wie z.B. Austernfischer oder Flussregenpfeifer auftreten. Maisflächen werden vom Kiebitz gern zur Brut genutzt,

die Bruterfolgsaussichten sind allerdings ohne Durchführung von Schutzmaßnahmen für die Gelege schlecht. Unter der Abschaffung der Stilllegungsflächen leiden Arten wie Heidelerche und Grauammer. Grundsätzlich nehmen Äcker einen hohen Anteil am Biosphärenreservat ein. Intensive Bewirtschaftung und meist sehr große Bewirtschaftungsflächen lassen dem Biotoptyp nur eine lokale Bedeutung zukommen, so ist z.B. auch das Rebhuhn als auf vielfältige Kleinstrukturen angewiesene Art ein nur sehr seltener Brutvogel.

Gehölzbiotope der halboffenen Landschaft: Gehölzbiotope sind in den Offenlandbereichen im Biosphärenreservat in vielen Bereichen mit guter Dichte vorhanden (z.B. Offenlandlebensräume der Silge, im elbdeichnahem Hinterland zwischen Wittenberge und Cumlosen). Nur wenigen Gebieten fehlt es an Gehölzen (z.B. der Lenzer Wische). Allerdings handelt es sich bei den Gehölzen häufig um Baumreihen und es besteht ein Mangel an Gebüschanteilen und Strauchhecken. Baumreihen, besonders aus Pappeln, sind als Horststandorte für Greifvögel wie Rot- und Schwarzmilan vorteilhaft. Viele Singvogelarten sind hingegen auf gebüschreiche Gehölzbiotope angewiesen und treten daher hauptsächlich in Landschaftsräumen mit entsprechender Ausstattung in guten Beständen auf. Hier sind v.a. Neuntöter und Sperbergrasmücke zu nennen. Besonders für den Raubwürger ist eine Vernetzung der Gehölzlebensräume mit extensiv genutzten Grünlandflächen und Brachen von Bedeutung. Da diese nur in geringem Umfang gegeben ist, tritt er nur relativ selten als Brutvogel auf. Defizite bestehen in fehlender oder nicht fachgerechter Pflege, was zur Überalterung vorhandener Hecken führt. Auch Baumreihen und Solitärbäume weisen als Lebensraum teilweise Defizite auf, da sie aufgrund des Alters zunehmend verfallen, v.a. Pappeln, und derzeit kaum Nachpflanzungen erfolgen. Insgesamt sind die Gehölzbiotope in der Halboffenlandschaft für die Brutvogelwelt als lokal bedeutsam zu bewerten.

Wald: Dieser Biotopkomplex umfasst verschiedene Standorte wie Auwälder, Moor- und Bruchwälder, naturnahe Laub- und Mischwälder sowie naturnahe Kiefernwälder.

Auwälder sind im Biosphärenreservat nur in Resten vertreten. Als ursprüngliche Hartholzaue sind die Lennewitzer Eichen zu nennen, die jedoch heute keiner Überschwemmungsdynamik mehr unterliegen. Ansonsten sind nur noch sehr kleinflächige, oftmals aufgelichtete Reste dieses Biotoptyps im Elbvorland vorhanden, z.B. bei Mödlich. Etwas verbreiteter, aber ebenfalls meist kleinflächig, findet sich die Weichholzaue im Elbvorland oder im Gewässerumfeld im direkten Elbdeichhinterland. Leitarten wie Beutelmeise, Mittelspecht und Wendehals finden in diesen verbliebenen Auwaldflächen einen qualitativ hochwertigen Lebensraum mit ausreichend Alt- und Totholz. Insgesamt haben die Auwälder im Biosphärenreservat aufgrund ihrer geringen Ausdehnung aber nur eine lokale Bedeutung.

Moor- und Bruchwälder finden sich mit größerer Flächenausdehnung v.a. im Rambower und Nausdorfer Moor, in der Silge und der Jackel sowie in geringerem Umfang im Waldgebiet Gadow. Große Bereiche dieser Feuchtwälder sind jedoch aufgrund der in früheren Jahrzehnten etablierten Regulation des Gebietswasserhaushalts durch niedrige Grundwasserstände beeinträchtigt, was durch niederschlagsarme Sommerhalbjahre in Folge des Klimawandels noch verstärkt wird. Dies wirkt sich negativ auf die Habitatqualität aus, so dass der Waldwasserläufer nur unregelmäßiger Brutvogel ist. Der Kranich ist hingegen dennoch häufig vertreten. Moor- und Bruchwälder insgesamt haben eine regionale Bedeutung.

Weitere naturnahe Laub- und Mischwaldtypen, außer den bisher genannten, finden sich in den bereits o.g. Gebieten vermischt mit feuchteren Waldgesellschaften sowie auch kleinflächig eingestreut in Nadelwaldareale, z.B. im Stavenower Wald, südlich von Perleberg am Rosebach oder im Bereich Karthan/Mühlenholz. Solche alt- und totholzreichen Bestände bieten Arten wie Mittel- und Schwarzspecht einen hochwertigen Lebensraum und werden,

v.a bei ausreichender Ungestörtheit, von Schwarzstorch und empfindlicheren Greifvogelarten wie Baumfalke, Rot- und Schwarzmilan oder Wespenbussard zur Brut genutzt. Insgesamt haben diese Laub- und Mischwaldbestände eine regionale Bedeutung.

Als weitere für Brutvögel wichtige Waldlebensräume sind ältere, naturnahe Kiefernwälder zu nennen, die sich v.a. in der Perleberger Heide befinden. Insbesondere lichte Bestände sind ein bedeutender Lebensraum, v.a. für den Schwarzspecht, sowie Brutplatz von Greifvögeln, gelegentlich auch für den Ziegenmelker. Sofern sich ausreichende Freiflächen für die Nahrungssuche in der Umgebung finden, tritt auch die Turteltaube als seltener Brutvogel auf. Insgesamt haben naturnahe Kiefernwälder eine lokale Bedeutung. Sehr viele Nadelwälder, v.a. in der Perleberger Heide sowie zwischen Lenzen und Gadow, bestehen allerdings aus jüngeren und dichten Beständen im Stangenholz- oder schwachen Baumholzalter und weisen derzeit eine geringe Qualität als Lebensraum auf.

Siedlungen: Auch Siedlungsbereiche bieten einigen besonderen Brutvogelarten wichtige Lebensräume. Hier ist v.a. der Weißstorch zu nennen, für den sich das aktiv bereitgestellte Nistplatzangebot in guten Brutbeständen niederschlägt. Auch Rauchschwalbe und Schleiereule sind in den Siedlungen regelmäßig zu finden, wenn auch aufgrund von Sanierungen und Abriss alter Scheunen und Nebengebäuden stetig weniger Brutplätze für sie zur Verfügung stehen. In Parks und anderen alten Baumbeständen von Wittenberge und benachbarten Ortschaften sind bedeutende Brutbestände der Saatkrähe anzutreffen. Insgesamt haben die Siedlungen v.a. als Lebensraum von Weißstorch und Saatkrähe eine landesweite Bedeutung.

Vernetzte Großlebensräume: Das Biosphärenreservat verfügt derzeit noch über große, ungestörte und relativ unzerschnittene Räume, die von Brutvogelarten mit komplexen Raumansprüchen benötigt werden. So finden sich ausgedehnte Waldgebiete nur wenige Kilometer von der Elbe und den Plattenburger Teichen entfernt, womit eine Vernetzung von Brut- und Nahrungshabitaten für Fischadler und Seeadler gegeben ist. Für den Kranich spielt die enge Verzahnung von Feuchtwäldern als Brutplatz und benachbarten Grünlandbereichen als Aufzuchthabitat eine wichtige Rolle. Auch der Schwarzstorch profitiert hiervon. Für ihn ist zudem die räumliche Nähe zu nahrungsreichen Kleingewässern und Gräben von Bedeutung. Auch die in den meisten Räumen nur geringe Frequentierung durch Erholungssuchende (abseits weniger Achsen wie dem Elbdeich) trägt zur Bedeutung störungsarmer Brutplätze bei.
Dem Weißstorch stehen aufgrund des Mosaiks aus Gewässern, (Feucht)grünland und Ackerflächen im Umfeld der Ortschaften verschiedene Nahrungsquellen zur Verfügung, die sich saisonal oder jahrweise je nach Häufigkeit der Beute gut ergänzen. Die großflächig vorhandene enge Verzahnung von Gewässern und Grünland, v.a. im Elbvorland, ist wichtigster Lebensraum für den bedeutenden Bestand der Graugans im BR. Insgesamt ist das Vorhandensein vernetzter Großlebensräume als überregional bedeutsam zu bewerten.

3.1.5 Defizite und Untersuchungsbedarf

Wie bei den einzelnen Arten beschrieben, ist trotz sehr vieler vorliegender Daten der Kenntnisstand zu den Vorkommen der meisten Arten noch deutlich verbesserungsfähig, bei einigen auch ausgesprochen schlecht. Nachfolgend werden Empfehlungen zur zukünftigen Erreichung eines besseren Kenntnisstands gegeben.

Für den Großteil der als Leit- und Zielarten definierten Brutvögel sollte die Erfassung mindestens im derzeitigen Umfang fortgeführt werden. Dabei sollte eine hochwertige Datenqualität durch Austausch und Fortbildungen zu Artbestimmungen sowie Kartier- und Auswertungsmethodik gewährleistet werden. Es ist außerdem empfehlenswert ein höheres Zeitbudget bzw. mehr Personal für die Arbeiten vorzusehen.

Zu einzelnen Arten gibt es folgende weitere Empfehlungen:

- Die Bestandserfassung und Betreuung von Großvogelarten und Koloniebrütern (See- und Fischadler, Wanderfalke, Schwarz- und Weißstorch, Kranich, Trauerseeschwalbe, Graureiher, Saatkrähe) durch den NABU-Kreisverband Prignitz stellt eine wertvolle Datenquelle dar, aus der sich auch eine Erfolgskontrolle bezüglich zukünftiger Schutzmaßnahmen ableiten lassen wird. Diese sollte daher in jedem Fall fortgeführt werden.
- Für die dämmerungs- und nachtaktiven Arten Kleines Sumpfhuhn, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Ziegenmelker und Zwergdommel sollten verstärkt in möglichen Lebensräumen systematische nächtliche Kartierungen unter Einsatz von Klangattrappen erfolgen.
- Im Rambower Moor sollte eine jährliche Kontrolle auf besetzte Reviere der Rohrdommel erfolgen.
- Um eine Vorstellung von den tatsächlichen Beständen der Schilfbrüter (u.a. Drosselrohrsänger, Rohrschwirl oder Wasserralle) im Rambower See zu erhalten, wäre es wünschenswert in der schwer zugänglichen Verlandungszone von einem Boot aus Kartierungen durchzuführen.
- Brutverdächtige Beobachtungen aller Entenarten (außer Stock- und Schnatterente) und der Brandgans sollten konsequent durch Folgebegehungen der Verdachtsgewässer überprüft werden, ähnliches gilt für Brutzeitbeobachtungen von Raubwürger, Sumpfohreule, Uferschnepfe, Waldwasserläufer, Wiesenweihe oder andere sehr seltene, unregelmäßig auftretende Arten, bei denen im aktuellen Datenbestand große Schwierigkeiten bei der Einschätzung des tatsächlichen Brutbestands auftraten.
- Großflächigere Kontrollen in potenziellen Habitaten der Nachweisgebiete des Blaukehlchens (Rambower und Nausdorfer Moor, Rottrangbrack, Untere Löcknitz, Plattenburger Teiche) unter Einsatz einer Klangattrappe sollten die tatsächliche Verbreitung dieser Art im Biosphärenreservat klären.
- An der Elbe sollte durch verstärkte Erfassung vom Boot aus ein besserer Kenntnisstand zu den Vorkommen von Flussregenpfeifer, Flussuferläufer, Flussseeschwalbe, Austernfischer und Brandgans erreicht werden.
- In den ausgedehnten Waldgebieten sollten gezielte Erfassungen zur Ermittlung von Horstrevieren von Baumfalke und Wespenbussard sowie Revieren der Turteltaube erfolgen, da bei diesen Arten der aktuelle Kenntnisstand unvollständig ist.

- Nächtliche Nachsuchen mit Klangattrappeneinsatz für Sperlings- und Raufußkauz sollten in den bisher kontrollierten und weiteren als Brutgebiet geeigneten Waldgebieten fortgeführt werden, um den Status beider Eulenarten im Biosphärenreservat zu klären.
- Auch die Sperbergrasmücke sollte systematisch in den Bereichen mit bisherigen Nachweisen durch Klangattrappeneinsatz gesucht werden, um verlässlichere Revierzahlen zu ermitteln.
- Bei der Schleiereule sollte die frühere Betreuung von Nisthilfen wieder aufgenommen werden, um Bestände und Bruterfolg zu kontrollieren.
- Gartenbaumläufer, Sommergoldhähnchen und Sumpfrohrsänger sollten als Verantwortungsarten des Landes Brandenburg bei zukünftigen Kartierungen konsequent mit erfasst werden.
- Für die Rauchschwalbe wäre die Einrichtung mehrerer repräsentativer Untersuchungsflächen (ausgewählte Dörfer oder Siedlungsteile, Brücken) sinnvoll, um Hochrechnungen des Gesamtbestands zu ermöglichen und langfristige Bestandsveränderungen ermitteln zu können.

3.1.6 Gefährdungen/ Beeinträchtigungen

Bestehende Beeinträchtigungen und mögliche Gefährdungen wurden bereits bei den einzelnen Brutvogelarten beschrieben. Nachfolgend werden sie für die im Biosphärenreservat vorhandenen Biotopkomplexe zusammenfassend erläutert.

Elbe: Die größten Beeinträchtigungen auf die Qualität als Brutvogellebensraum stellen die fortlaufende Unterhaltung und der weitere Ausbau der Elbe dar. Eine Gefährdung besteht außerdem im Klimawandel, der zum häufigeren Auftreten von Hochwassern zur Brutzeit führt, die die Gelege der bodenbrütenden Arten vernichten. Weitere wertmindernde Faktoren sind Störungen durch Angler oder Erholungssuchende in einzelnen Abschnitten sowie eine mangelnde Auszäunung der Uferabschnitte bei Beweidung des Elbvorlands mit Rindern (z.B. Flussuferläufer).

Bäche und kleinere Flüsse: Bei diesem Biotopkomplex stellt die einheitliche Gestaltung der Ufer, z.T. auch die Uferverbauung und -befestigung, die größte Beeinträchtigung dar (vermindertes Angebot an Steilwänden als Brutplatz von Uferschwalbe und Eisvogel). Nährstoffeinträge aus Düngung angrenzender Flächen wegen unzureichender Gewässerrandstreifen beeinträchtigen die Wasserqualität. Auch Störungen spielen punktuell eine Rolle, wenn auch in geringerem Maße als an der Elbe.

Stillgewässer: Die Stillgewässer werden hauptsächlich in ihrer als Bruthabitat bedeutsamen Ufervegetation beeinträchtigt. So fehlt es oftmals an einer Auszäunung bei Beweidung angrenzender Grünlandflächen. An größeren Stillgewässern kommt es z.T. zu Störungen durch Angler. Als Brutplatz seltener Entenarten geeignete, flach überstaute Grünlandbereiche sind aufgrund von Entwässerungsmaßnahmen und seltener werdenden Frühjahrshochwassern nur in geringem Umfang vorhanden. Eine mögliche Gefährdung stellt auch die Aufgabe der Teichbewirtschaftung an den Plattenburger Teichen dar.

Röhrichte, Seggenriede und feuchte Hochstaudenfluren: Beeinträchtigungen bestehen hier v.a. in Form fehlender Auszäunung bei Beweidung angrenzender Grünlandflächen und in großflächig wirkenden Entwässerungseinrichtungen. Auch Schilfmahd ist in manchen Be-

reichen eine Gefährdung dieses Lebensraumtyps. Bei Röhrichten an Gräben und Fließgewässern kommt es teilweise zu starken Beeinträchtigungen durch die Gewässerunterhaltung. An größeren Gewässern können Störungen (Angler, Erholungssuchende) eine Beeinträchtigung darstellen.

Feucht- und Frischgrünland: Großflächig wirksame Entwässerungseinrichtungen gefährden die Habitatqualität von Feuchtgrünland. Eine intensive Bewirtschaftung (häufige Mahd, hoher Viehbesatz, Düngung mit nachfolgendem dichtem Aufwuchs der Vegetation) beeinträchtigt die Qualität als Bruthabitat und führt bei ungünstigen Bewirtschaftungszeitpunkten zu Gelegeverlusten. Die Umwandlung von Grünland in Acker führt zum Verlust dieser Flächen als Bruthabitat wie auch als Nahrungsgebiet von z.B. Rot- und Schwarzmilan oder Weißstorch.

Sandmagerrasen, Dünen u.a. Trockenlebensräume: Die Wiederaufnahme der Nutzung auf Stilllegungsflächen und eine intensivere Grünlandnutzung auf trockenen Standorten hat in den vergangenen Jahren zum Verlust etlicher Lebensräume von Heidelerche, Grauammer u.a. geführt. Auch durch natürliche Sukzession gehen auf ungenutzten Standorten solche Lebensräume verloren.

Äcker: Die intensive Nutzung auf Ackerflächen (hohe Aussaatdichte, vermehrter Anbau von Raps und Mais sowie Rückgang von Ackerflächen mit Roggen oder Futtererbsen) beeinträchtigt in starkem Ausmaß ihre Eignung als Bruthabitat z.B. für den Ortolan. Der Einsatz von Pestiziden oder das direkte Umpflügen nach der Ernte führen zu einem verringerten Nahrungsangebot für viele Vogelarten. Falls Rodentizide eingesetzt werden, führt dies bei einigen Greifvogelarten und Eulen bei Aufnahme (halb)toter Mäuse zu Vergiftungen. Durch ungünstige Nutzungs- bzw. Bewirtschaftungszeitpunkte kann es zusätzlich zu Gelegeverlusten ackerbrütender Arten (z.B. Kiebitz) kommen.

Gehölzbiotope der halboffenen Landschaft: Die Gehölzbiotope der Halboffenlandschaft weisen z.T. nur geringe Strauchanteile auf. Viele bestehende Hecken sind aufgrund der nicht fachgerechten Pflege überaltert und dadurch in ihrer Qualität als Bruthabitat beeinträchtigt. Aber auch die vorhandenen Baumreihen (insbesondere Pappeln) und Einzelbäume sind häufig überaltert und im Begriff abzusterben. Derartige Gehölzbiotope werden über Nachpflanzungen derzeit nur unzureichend erhalten (teilweise sind Nachpflanzungen wegen fehlender Pflege eingegangen oder in schlechtem Zustand).

Wälder: Die Qualität vieler Wälder als Brutvogellebensraum wird durch zu kurze Umtriebszeiten beeinträchtigt bzw. gefährdet. So sollte der Altholzanteil auch außerhalb der Schutzgebiete höher liegen. Durch die unwissentliche Fällung von Horst- und Höhlenbäumen gehen Brutplätze für Spechte, Greifvögel und ihre Folgenutzer verloren. Aufgrund der verstärkten Brennholzwerbung werden zunehmend auch tote Bäume gefällt, wodurch der der Totholzanteil sinkt, dieser Trend wird sich vermutlich fortsetzen. Veränderte Bewirtschaftungsformen und Sukzession führen zu einem geringeren Angebot an Freiflächen wie Windwurfflächen, Rodungen und anderweitigen Lichtungen. Ältere, lichte Wälder verlieren durch Voranbau und die damit einhergehende Verdichtung des Bestands an Lebensraumqualität.

In Wäldern mit hohem Eichenanteil können gravierende Störungen durch die mittels Hubschrauber durchgeführte Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners auftreten. Empfindliche Großvogelarten wie z.B. Baumfalke, Rot- und Schwarzmilan oder Wespenbussard, deren Horststandorte nicht bekannt sind und daher nicht berücksichtigt werden können, werden dadurch eventuell zur Aufgabe des Brutplatzes veranlasst. Auch wirkt sich die Bekämpfung negativ auf die Nahrungsgrundlage einiger Arten (z.B. Mittelspecht) aus.

In den Feuchtwäldern bestehen Beeinträchtigungen der Habitatqualität z.B. für den Kranich durch die Regulierung des Gebietswasserhaushalts in vergangenen Jahrzehnten. Weichholz- und Hartholzauen sind nur noch in kleinflächigen Resten vorhanden. Aufgrund der mangelnden Überschwemmung wird der Hartholzauenbestand langfristig abnehmen. Neu aufkommende Gehölze der Weichholzaue werden im Deichvorland aus Gründen des Hochwasserschutzes in der Regel nicht mehr geduldet, was das Brutplatzangebot z.B. für die Beutelmeise einschränkt.

Siedlungen: Die wichtigste Beeinträchtigung im Siedlungsraum ist der Verlust an geeigneten Brutplätzen für an/in Gebäuden brütende Arten wie Rauchschwalbe oder Schleiereule durch Sanierung oder Abriss von Scheunen, Nebengebäuden o.a. alter Bausubstanz. Beim Weißstorch wird diese Gefährdung durch aktive Bereitstellung von Nisthilfen weitgehend kompensiert. Bei der Saatkrähe besteht ein Akzeptanzproblem. So kommt es regelmäßig auch zu illegalen Vergrämungsmaßnahmen oder der Zerstörung von Nestern.

Lebensraumübergreifende Gefährdungen und Beeinträchtigungen: V.a. für bodenbrütende Arten an Stillgewässern, Röhrichten und im Grünland, aber auch für baumbrütende Großvogelarten (v.a. Schwarzstorch) besteht eine Gefährdung des Geleges durch Prädation bei hohen Beständen heimischer Säugetiere (z.B. Fuchs) oder Neozoen (z.B. Waschbär, Mink, Marderhund).
Großvogelarten (Störche, Greife) sind durch Kollisionen mit Stromleitungen und Windrädern gefährdet (bei Windrädern sind nur Revierpaare im Randbereich betroffen, die regelmäßig außerhalb des Biosphärenreservats Nahrung suchen, da es innerhalb des Biosphärenreservats keine Windenergieanlagen gibt).
Die Verwendung von Bleimunition in der Jagd stellt für den Seeadler eine gefährliche Vergiftungsquelle dar (Aufnahme belasteten Aufbruchs oder angeschossener Tiere). Der Verlust von Säumen und Brachestreifen an Wegen oder Gewässern durch Wegeausbau oder die Zerstörung von Nestern durch Mahd während der Brutzeit stellen für dort brütende Arten wie z.B. Rebhuhn und Braunkehlchen wichtige Gefährdungen dar.

Vernetzte Großlebensräume: Die derzeit noch im Biosphärenreservat vorhandenen großen und nur geringfügig zerschnittenen Landschaftsräume werden im Bereich der Silge durch den geplanten Bau der A 14 gefährdet. Mit der Zunahme v.a. von motorisierten Freizeitaktivitäten (Motorräder, Quads) sowie der zunehmenden Automatisierung der Waldbewirtschaftung (ganzjähriger Einsatz schwerer Maschinen wie Harvester) wird die Ungestörtheit vieler abgelegener Waldgebiete gefährdet.

3.1.7 Beiträge zur Planung

Entwicklungsziele für Brutvögel sind der Erhalt ihrer Vorkommen im Biosphärenreservat und ihrer Brutplätze und Nahrungshabitate, die Aufwertung von Habitaten mit Defiziten und die Verringerung vorhandener Beeinträchtigungen. Nachfolgend werden geeignete Maßnahmen für die jeweiligen Leit- und Zielarten empfohlen. Arten, die derzeit keine Brutvögel im Biosphärenreservat sind (Brachpieper, Lachmöwe, Säbelschnäbler, Sandregenpfeifer, Schwarzhalstaucher, Stelzenläufer, Sumpfohreule, Zwergschnäpper), werden dabei nicht berücksichtigt.

Austernfischer:

- Zulassen von Fließgewässerdynamik an der Elbe, um die Entstehung vielfältiger Gewässerstrukturen wie Flachwasserzonen, Sandbänke, Kolke und kleiner Uferabbrüche bei Hochwasser zu begünstigen
- Auszäunen größerer Uferpartien der Elbe bei Beweidung bis Ende Juni
- Temporäre Sicherung größerer Uferpartien der Elbe gegen Störungen durch Angler oder Erholungssuchende während der Brutzeit von Anfang März bis Ende Juni
- Gezielter Gelegeschutz für stattfindende Bruten auf Ackerflächen durch Absprachen mit dem Bewirtschafter
- Verringerung des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft
- Reduzierung hoher Prädatorenbestände durch verstärkte Bejagung von Neozoen (v.a. Waschbär)

Baumfalke:

- Naturnahe Waldbewirtschaftung mit verlängerter Umtriebszeit zur Erhöhung des Anteils älterer Waldbestände, Belassen einer erhöhten Anzahl von Altbäumen
- Belassen und Neupflanzung von Einzelbäumen und Baumgruppen als potenzielle Horstbäume in der Offenlandschaft; insbesondere sollten für abgängige Pappeln frühzeitig Neupflanzungen erfolgen
- Erhalt von Bäumen mit Raben- und Krähennestern
- Markieren von Horstbäumen, um eine versehentliche Fällung zu verhindern; regelmäßige Kartierung von Horststandorten
- Einschränkung der forstlichen Nutzung und des Jagdbetriebs während der Horstbesetzungsphase von Mitte April bis Ende Mai in Waldrandbereichen und in der Nähe von Lichtungen; ggf. Besucherlenkung in entsprechenden Bereichen
- Vermeidung von Störungen am Brutplatz durch Verzicht auf Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners mittels Hubschrauber
- Verringerung des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft
- Ausreichende Berücksichtigung sensibler Vogelarten bei Errichtung neuer Stromleitungen sowie Windenergieanlagen innerhalb bzw. in geringer Entfernung zum Biosphärenreservat

Bekassine:

- Erhalt und Entwicklung einer strukturreichen Ufer- und Röhrichtvegetation
- Einstellung höherer Wasserstände auf Grünlandflächen im Frühjahr bis in den Mai hinein durch veränderte Stauhaltung oder Anstau/Verfüllen alter Gräben
- Schaffung von flach überstauten Blänken im Grünland
- Belassen eines mindestens 10 m breiten, ungemähten Randstreifens im Umfeld von nassen Senken und Gewässern bei Mähnutzung bis Mitte Juli
- Auszäunen von nassen Senken und Stillgewässern einschließlich Röhricht u.a. Ufervegetation sowie größeren Uferpartien von Flüssen und Gräben bei Beweidung bis Mitte Juli
- Extensive Grünlandnutzung mit spätem erstem Nutzungstermin (Mahd oder Beweidung) nicht vor dem 15.07., reduzierte Düngung und Verzicht auf Schleppen/Walzen ab dem 15.03.; ggf. beschränkt auf kleinere nasse Senken (ab 0,25 ha)
- Erhalt aller Grünlandflächen und Rückführung von Ackerflächen feuchter Standorte in Grünland
- Ausbringung einzelner Zaunpfähle als Sitzwarten
- Verringerung des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft
- Reduzierung hoher Prädatorenbestände durch verstärkte Bejagung von Neozoen (v.a. Waschbär)

Beutelmeise:

- Entwicklung neuer Weichholzauen durch Anlage von Gehölzgruppen aus Weiden und Erlen mit Einzelbäumen und niedrigen Weidengebüschen in unmittelbarem Umfeld von Gewässern mit Röhrichtgürteln

Blaukehlchen:

- Erhalt und Entwicklung einer strukturreichen Ufer- und Röhrichtvegetation und Belassen ausreichender Altschilfbestände bei eventueller Schilfmahd

Brandgans:

- Temporäre Sicherung größerer Uferpartien der Elbe gegen Störungen durch Angler oder Erholungssuchende während der Brutzeit von Mitte März bis Mitte Juli
- Belassen von Altholz und Höhlenbäumen in Elbnähe
- Reduzierung hoher Prädatorenbestände durch verstärkte Bejagung von Neozoen (v.a. Waschbär)

Braunkehlchen:

- Keine Böschungsmahd an Gräben und Fließgewässern sowie keine sowie Mahd von Wegrainen in der Brutzeit von Mitte April bis Mitte Juli
- Einstellung höherer Wasserstände auf Grünlandflächen im Frühjahr bis in den Mai hinein durch veränderte Stauhaltung oder Anstau/Verfüllen alter Gräben
- Extensive Grünlandnutzung mit spätem erstem Nutzungstermin (Mahd oder Beweidung) nicht vor dem 31.06. auf größeren Flächen (ab 1 ha) und reduzierte Düngung
- Erhalt aller Grünlandflächen und Rückführung von Ackerflächen feuchter Standorte in Grünland
- Belassen ungenutzter 10 m breiter Säume im Grünland entlang von Parzellengrenzen und Grabenrändern bis 30.06.
- Entwicklung von Säumen, Brachestreifen und Stilllegungsflächen auf Ackerflächen
- Erhalt von trockenen Brachen durch bedarfsweise Mahd und Entbuschung
- Verringerung des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft
- Erhaltung von Hecken, Baumreihen und Einzelgehölzen, Sicherstellung eines naturschutzfachlich sachgemäßen Schnitts (Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen); Neuanpflanzung in ausgeräumten Bereichen
- Ausbringung einzelner Zaunpfähle als Singwarte auf staudenarmen Grünlandflächen, auf denen auch angrenzend keine Gehölze vorhanden sind

Drosselrohrsänger:

- Keine Böschungsmahd an Gräben und Fließgewässern in der Brutzeit von Anfang Mai bis Mitte Juli
- Unterlassen von Grabenräumungen in Röhrichten in der Brutzeit von Anfang Mai bis Mitte Juli
- Erhalt und Entwicklung einer strukturreichen Ufer- und Röhrichtvegetation und Belassen ausreichender Altschilfbestände bei eventueller Schilfmahd
- Auszäunen von Stillgewässern sowie größeren Uferpartien von Flüssen und Gräben mit Röhrichtbeständen bei Beweidung bis Mitte Juli

Eisvogel:

- Zulassen von Fließgewässerdynamik an der Elbe, um die Entstehung vielfältiger Gewässerstrukturen wie Flachwasserzonen, Sandbänke, Kolke und kleiner Uferabbrüche bei Hochwasser zu begünstigen
- Verringerung von Uferverbauung/-befestigung und Zulassen von Uferabbrüchen an Karthane, Stepenitz und Löcknitz
- Entwicklung von Ufergehölzen als Ansitz für die Jagd an größeren gehölzfreien Uferabschnitten
- Verringern des Nährstoffeintrags durch Einhaltung eines mindestens 10 m breiten Randstreifens zu Gewässern bei der Ausbringung von Düngemitteln

- Belassen von Wurzeltellern umgestürzter Bäume in gewässernahen Waldflächen als mögliche Brutplätze
- Temporäre Sicherung (Schutz vor Störungen) von als Niststandort besonders geeigneten Uferpartien während der Brutzeit von Mitte März bis Mitte August
- Anlage künstlicher Brutwände an geeigneten Uferpartien

Fischadler:

- Naturnahe Waldbewirtschaftung mit verlängerter Umtriebszeit zur Erhöhung des Anteils älterer Waldbestände und einer erhöhten Anzahl von Altbäumen
- Ausbringung künstlicher Nisthilfen an geeigneten Stellen
- Kontrolle der Einhaltung rechtlicher Regelungen bei Horstschutzzonen
- Vermeidung von Störungen am Brutplatz durch Verzicht auf Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners mittels Hubschrauber
- Ausreichende Berücksichtigung sensibler Vogelarten bei Errichtung neuer Stromleitungen sowie Windenergieanlagen innerhalb bzw. in geringer Entfernung zum Biosphärenreservat

Flussregenpfeifer:

- Zulassen von Fließgewässerdynamik an der Elbe, um die Entstehung vielfältiger Gewässerstrukturen wie Flachwasserzonen, Sandbänke, Kolke und kleiner Uferabbrüche bei Hochwasser zu begünstigen
- Auszäunen größerer Uferpartien der Elbe bei Beweidung bis Ende Juli
- Temporäre Sicherung größerer Uferpartien der Elbe gegen Störungen durch Angler oder Erholungssuchende während der Brutzeit von Mitte März bis Ende Juli
- Gezielter Gelegeschutz für stattfindende Bruten auf Ackerflächen durch Absprachen mit dem Bewirtschafter
- Absprachen mit Abbaubetreibern zum Schutz von Brutstätten in Abbaugebieten (Schutz bestehender Brutstätten während der Brutzeit von Anfang März bis Ende Juli, Bereitstellung neuer Brutplätze im laufenden Abbaubetrieb)
- Sensibilisierung und Beratung von Bauunternehmen, um Zerstörungen von spontan auftretenden Bruten auf Baustellen zu vermeiden
- Reduzierung hoher Prädatorenbestände durch verstärkte Bejagung von Neozoen (v.a. Waschbär)

Flussuferläufer:

- Zulassen von Fließgewässerdynamik an der Elbe, um die Entstehung vielfältiger Gewässerstrukturen wie Flachwasserzonen, Sandbänke, Kolke und kleiner Uferabbrüche bei Hochwasser zu begünstigen
- Auszäunen größerer Uferpartien der Elbe einschließlich dichterer Ufervegetation bei Beweidung bis Ende Juli

- Temporäre Sicherung größerer Uferpartien der Elbe gegen Störungen durch Angler oder Erholungssuchende während der Brutzeit von Ende April bis Ende Juli
- Reduzierung hoher Prädatorenbestände durch verstärkte Bejagung von Neozoen (v.a. Waschbär)

Flussseeschwalbe:

- Zulassen von Fließgewässerdynamik an der Elbe, um die Entstehung vielfältiger Gewässerstrukturen wie Flachwasserzonen, Sandbänke, Kolke und kleiner Uferabbrüche bei Hochwasser zu begünstigen
- Schaffung von ungestörten vegetationsarmen Sand- oder Schotterflächen an geeigneten Stellen, ggf. mit Auszäunung zum Schutz vor Störungen
- Ausbringen von Nisthilfen an geeigneten Stillgewässern
- Auszäunen größerer Uferpartien der Elbe bei Beweidung bis Mitte August
- Temporäre Sicherung größerer Uferpartien der Elbe gegen Störungen durch Angler oder Erholungssuchende während der Brutzeit von Mitte April bis Mitte August
- Reduzierung hoher Prädatorenbestände durch verstärkte Bejagung von Neozoen (v.a. Waschbär)

Gänsesäger:

- Zulassen von Fließgewässerdynamik an der Elbe, um die Entstehung vielfältiger Gewässerstrukturen wie Flachwasserzonen, Sandbänke, Kolke und kleiner Uferabbrüche bei Hochwasser zu begünstigen
- Temporäre Sicherung größerer Uferpartien der Elbe gegen Störungen durch Angler oder Erholungssuchende während der Brutzeit von Anfang März bis Ende Juli
- Belassen von Altholz und Höhlenbäumen in Elbnähe und an großen Altwassern
- Ausbringung von Nistkästen in geeigneten Uferbäumen
- Reduzierung hoher Prädatorenbestände durch verstärkte Bejagung von Neozoen (v.a. Waschbär)

Gartenbaumläufer:

- Naturnahe Waldbewirtschaftung mit verlängerter Umtriebszeit zur Erhöhung des Anteils älterer Waldbestände, Belassen von stehendem und liegendem Totholz sowie von Höhlen- und Spaltenbäumen und einer erhöhten Anzahl von Altbäumen
- Erhöhung des Laubholzanteils in Nadel- und Mischwäldern
- Erhaltung und Entwicklung lichter Waldbereiche

Grauammer:

- Erhaltung von Hecken, Baumreihen und Einzelgehölzen, Sicherstellung eines naturschutzfachlich sachgemäßen Schnitts (Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen); Neuanpflanzung in ausgeräumten Bereichen

- Extensive Grünlandnutzung mit spätem erstem Nutzungstermin (Mahd oder Beweidung) nicht vor dem 15.07. auf größeren Flächen (ab 1 ha) und reduzierte Düngung
- Extensive Ackernutzung mit geringerer Aussaatdichte und verringertem Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden (ggf. beschränkt auf 10 m breite Randstreifen), längerem Belassen von Stoppelbrachen und stark verringerten Anteilen von Raps und Mais in der Fruchtfolge
- Erhalt aller Grünlandflächen und stellenweise Rückführung von Ackerflächen in Grünland
- Belassen ungenutzter 10 m breiter Säume im Grünland entlang von Parzellengrenzen und Grabenrändern bis 15.07.
- Entwicklung von Säumen, Brachestreifen und Stilllegungsflächen auf Ackerflächen
- Erhalt von trockenen Brachen durch bedarfsweise Mahd und Entbuschung, dabei sollten Einzelgehölze als Singwarte belassen werden
- Ausbringung einzelner Zaunpfähle als Singwarte auf staudenarmen Grünlandflächen, auf denen auch angrenzend keine Gehölze vorhanden sind

Graugans:

- Unterlassen von Grabenräumungen in Röhrichten in der Brutzeit von Mitte Februar bis Ende Mai
- Einstellung höherer Wasserstände auf Grünlandflächen im Frühjahr bis in den Mai hinein durch veränderte Stauhaltung oder Anstau/Verfüllen alter Gräben
- Schaffung von flach überstauten Blänken im Grünland
- Belassen eines mindestens 10 m breiten, ungemähten Randstreifens im Umfeld von nassen Senken und Gewässern bei Mähnutzung bis Ende Mai
- Auszäunen von nassen Senken und Stillgewässern einschließlich Röhricht u.a. Ufervegetation sowie größeren Uferpartien von Flüssen und Gräben bei Beweidung bis Ende Mai
- Temporäre Sicherung von Uferzonen von Fließ- und Stillgewässer gegen Störungen durch Angler oder Erholungssuchende während der Brutzeit von Mitte Februar bis Ende Mai
- Reduzierung hoher Prädatorenbestände durch verstärkte Bejagung von Neozoen (v.a. Waschbär)

Graureiher:

- Naturnahe Waldbewirtschaftung mit verlängerter Umtriebszeit zur Erhöhung des Anteils älterer Waldbestände, Belassen einer erhöhten Anzahl von Altbäumen
- Markieren von Horstbäumen, um eine versehentliche Fällung zu verhindern; regelmäßige Kartierung von Horstbäumen
- Keine Habitatveränderungen durch forstliche Maßnahmen im unmittelbaren Umfeld vorhandener Kolonien

- Sicherung von Horstbäumen durch Überkletterschutz (Stammmanschetten), um eine Prädation von Eiern und Jungen durch Raubsäuger (Marder, Waschbär) zu unterbinden
- Reduzierung hoher Waschbärbestände durch verstärkte Bejagung
- Ausreichende Berücksichtigung sensibler Vogelarten bei Errichtung neuer Stromleitungen sowie Windenergieanlagen innerhalb bzw. in geringer Entfernung zum Biosphärenreservat

Großer Brachvogel:

- Einstellung höherer Wasserstände auf Grünlandflächen im Frühjahr bis in den Mai hinein durch veränderte Stauhaltung oder Anstau/Verfüllen alter Gräben
- Schaffung von flach überstauten Blänken im Grünland
- Extensive Grünlandnutzung mit spätem erstem Nutzungstermin (Mahd oder Beweidung) nicht vor dem 15.07. auf größeren zusammenhängenden, feuchten Flächen von mehreren 10 ha, reduzierte Düngung und Verzicht auf Schleppen/Walzen nach dem 15.03.; alternativ kann eine jährliche Ermittlung der vorhandenen Brutreviere und Nester zur Einrichtung von Schutzzonen ab Anfang März bis Mitte Juni erfolgen
- Erhalt aller Grünlandflächen und Rückführung von Ackerflächen feuchter Standorte in Grünland
- Gezielter Gelegeschutz für stattfindende Bruten auf Ackerflächen durch Absprachen mit dem Bewirtschafter
- Verringerung des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft
- Reduzierung hoher Prädatorenbestände durch verstärkte Bejagung von Neozoen (v.a. Waschbär)

Heidelerche:

- Erhalt aller Grünlandflächen und Rückführung von Ackerflächen trockener Standorte in Nachbarschaft zu Wald oder Baumreihen in Grünland
- Extensive Ackernutzung mit geringerer Aussaatdichte und verringertem Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden (ggf. beschränkt auf 10 m breite Randstreifen), längerem Belassen von Stoppelbrachen und stark verringerten Anteilen von Raps und Mais in der Fruchtfolge in Nachbarschaft zu Wald oder Baumreihen
- Belassen ungenutzter 10 m breiter Säume im Grünland in Nachbarschaft zu Wald oder Baumreihen bis Anfang Juli
- Keine Mahd von Feld- und Wegrainen in der Brutzeit von Anfang März bis Anfang Juli
- Entwicklung von Säumen, Brachestreifen und Stilllegungsflächen an sandig-trockenen Standorten in Nachbarschaft zu Wald oder Baumreihen
- Erhalt von trockenen Brachen in Nachbarschaft zu Wald oder Baumreihen durch bedarfsweise Mahd und Entbuschung
- Erhaltung und Entwicklung kleiner Kahlschläge, Windwurfflächen und anderweitiger Lichtungen innerhalb von Waldgebieten als Bruthabitat

Kiebitz:

- Einstellung höherer Wasserstände auf Grünlandflächen im Frühjahr bis in den Mai hinein durch veränderte Stauhaltung oder Anstau/Verfüllen alter Gräben
- Schaffung von flach überstauten Blänken im Grünland
- Extensive Grünlandnutzung mit spätem erstem Nutzungstermin (Mahd oder Beweidung) nicht vor dem 15.07. auf größeren Flächen (ab 1 ha), reduzierte Düngung und Verzicht auf Schleppen/Walzen nach dem 15.03.; alternativ kann eine jährliche Ermittlung der vorhandenen Brutreviere und Nester zur Einrichtung von Schutzzonen ab Anfang März bis Mitte Juni erfolgen
- Erhalt aller Grünlandflächen und Rückführung von Ackerflächen feuchter Standorte in Grünland
- Gezielter Gelegeschutz für stattfindende Bruten auf Ackerflächen durch Absprachen mit dem Bewirtschafter
- Verringerung des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft
- Reduzierung hoher Prädatorenbestände durch verstärkte Bejagung von Neozoen (v.a. Waschbär)

Kleines Sumpfhuhn:

- Erhalt und Entwicklung einer strukturreichen Ufer- und Röhrichtvegetation und Belassen ausreichender Altschilfbestände bei eventueller Schilfmahd
- Einstellung höherer Wasserstände auf Grünlandflächen im Frühjahr bis in den Mai hinein durch veränderte Stauhaltung oder Anstau/Verfüllen alter Gräben
- Auszäunen von Stillgewässern sowie größeren Uferpartien von Flüssen und Gräben mit Röhrichtbeständen u.a. dichter Ufervegetation bei Beweidung bis Ende Juli
- Reduzierung hoher Prädatorenbestände durch verstärkte Bejagung von Neozoen (v.a. Waschbär)

Knäkente:

- Keine Böschungsmahd an Gräben und Fließgewässern in der Brutzeit von Mitte März bis Mitte Juli
- Unterlassen von Grabenräumungen in Röhrichten in der Brutzeit von Mitte März bis Mitte Juli
- Erhalt und Entwicklung einer strukturreichen Ufer- und Röhrichtvegetation und Belassen ausreichender Altschilfbestände bei eventueller Schilfmahd
- Einstellung höherer Wasserstände auf Grünlandflächen im Frühjahr bis in den Mai hinein durch veränderte Stauhaltung oder Anstau/Verfüllen alter Gräben
- Schaffung von flach überstauten Blänken im Grünland
- Belassen eines mindestens 10 m breiten, ungemähten Randstreifens im Umfeld von nassen Senken und Gewässern bei Mähnutzung bis Mitte Juli

- Auszäunen von nassen Senken und Stillgewässern einschließlich Röhricht u.a. Ufervegetation sowie größeren Uferpartien von Flüssen und Gräben bei Beweidung bis Mitte Juli
- Temporäre Sicherung von Uferzonen von Fließ- und Stillgewässer gegen Störungen durch Angler oder Erholungssuchende während der Brutzeit von Mitte März bis Mitte Juli
- Verringern des Nährstoffeintrags durch Einhaltung eines mindestens 10 m breiten Randstreifens zu Gewässern bei der Ausbringung von Düngemitteln
- Reduzierung hoher Prädatorenbestände durch verstärkte Bejagung von Neozoen (v.a. Waschbär)

Kranich:

- Kontrolle der Einhaltung rechtlicher Regelungen bei Horstschutzzonen
- Einstellung höherer Wasserstände im Offenland sowie in Feuchtwaldbereichen im Frühjahr bis in den Mai hinein durch veränderte Stauhaltung oder Anstau/Verfüllen alter Gräben, z.B. in der Jackel und dem nördlichen Forst Gadow
- Belassen eines mindestens 10 m breiten, ungemähten Randstreifens im Umfeld von Gewässern bei Mähnutzung bzw. Auszäunung bei Beweidung mit Rindern
- Erhalt aller Grünlandflächen und Rückführung von Ackerflächen feuchter Standorte in Grünland
- Verringerung des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft
- Reduzierung hoher Prädatorenbestände durch verstärkte Bejagung von Neozoen (v.a. Waschbär)
- Ausreichende Berücksichtigung sensibler Vogelarten bei Errichtung neuer Stromleitungen sowie Windenergieanlagen innerhalb bzw. in geringer Entfernung zum Biosphärenreservat

Krickente:

- Unterlassen von Grabenräumungen in Röhrichten in der Brutzeit von Anfang März bis Anfang August
- Erhalt und Entwicklung einer strukturreichen Ufer- und Röhrichtvegetation und Belassen ausreichender Altschilfbestände bei eventueller Schilfmahd
- Belassen eines mindestens 10 m breiten, ungemähten Randstreifens im Umfeld von Gewässern bei Mähnutzung bis Anfang August
- Auszäunen von Stillgewässern einschließlich Röhricht u.a. Ufervegetation sowie größeren Uferpartien von Flüssen und Gräben bei Beweidung bis Anfang August
- Temporäre Sicherung von Uferzonen von Fließ- und Stillgewässer gegen Störungen durch Angler oder Erholungssuchende während der Brutzeit von Anfang März bis Anfang August
- Verringern des Nährstoffeintrags durch Einhaltung eines mindestens 10 m breiten Randstreifens zu Gewässern bei der Ausbringung von Düngemitteln

- Reduzierung hoher Prädatorenbestände durch verstärkte Bejagung von Neozoen (v.a. Waschbär)

Löffelente:

- Keine Böschungsmahd an Gräben und Fließgewässern in der Brutzeit von Anfang März bis Ende Juni
- Unterlassen von Grabenräumungen in Röhrichten in der Brutzeit von Anfang März bis Ende Juni
- Erhalt und Entwicklung einer strukturreichen Ufer- und Röhrichtvegetation und Belassen ausreichender Altschilfbestände bei eventueller Schilfmahd
- Einstellung höherer Wasserstände auf Grünlandflächen im Frühjahr bis in den Mai hinein durch veränderte Stauhaltung oder Anstau/Verfüllen alter Gräben
- Schaffung von flach überstauten Blänken im Grünland
- Belassen eines mindestens 10 m breiten, ungemähten Randstreifens im Umfeld von nassen Senken und Gewässern bei Mähnutzung bis Ende Juni
- Auszäunen von nassen Senken und Stillgewässern einschließlich Röhricht u.a. Ufervegetation sowie größeren Uferpartien von Flüssen und Gräben bei Beweidung bis Ende Juni
- Temporäre Sicherung größerer Uferpartien von Fließ- und Stillgewässern gegen Störungen durch Angler oder Erholungssuchende während der Brutzeit von Anfang März bis Ende Juni
- Verringern des Nährstoffeintrags durch Einhaltung eines mindestens 10 m breiten Randstreifens zu Gewässern bei der Ausbringung von Düngemitteln
- Reduzierung hoher Prädatorenbestände durch verstärkte Bejagung von Neozoen (v.a. Waschbär)

Mittelspecht:

- Naturnahe Waldbewirtschaftung mit verlängerter Umtriebszeit zur Erhöhung des Anteils älterer Waldbestände, Belassen von stehendem und liegendem Totholz sowie von Höhlenbäumen und einer erhöhten Anzahl von Altbäumen
- Markieren von Höhlenbäumen, um eine versehentliche Fällung zu verhindern; regelmäßige Kartierung von Höhlenbäumen
- Erhöhung des Laubholzanteils in Nadel- und Mischwäldern
- Erhaltung und Entwicklung lichter Waldbereiche
- In Mittelspechthabitaten sollte keine Eichenprozessionsspinnerbekämpfung mit DIPL ES erfolgen

Neuntöter:

- Erhaltung von Hecken, Baumreihen und Einzelgehölzen und Anreicherung mit einheimischen Dornsträuchern bei derzeit geringen Anteilen, Sicherstellung eines naturschutzfachlich sachgemäßen Schnitts (Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen); Neuanpflanzung in ausgeräumten Bereichen
- Förderung reich strukturierter Waldmäntel mit hohem (Dorn-)Strauchanteil am Rande von Acker- und Grünlandflächen durch Pflanzung oder Zulassen einer natürlicher Entwicklung; an bereits vorhandenen Waldmänteln ggf. ergänzende Pflanzung von Dornsträuchern
- Extensive Grünlandnutzung mit zwei- bis dreimaliger Mahd, Beweidung mit reduziertem Viehbesatz, verringertem Einsatz von Düngemitteln, wenn zumindest angrenzend auch Gehölze als Niststandort vorhanden sind
- Extensive Ackernutzung mit geringerer Aussaatdichte und verringertem Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden, ggf. beschränkt auf 10 m breite Randstreifen, wenn zumindest angrenzend auch Gehölze als Niststandort vorhanden sind
- Erhalt aller Grünlandflächen und stellenweise Rückführung von Ackerflächen in Grünland, wenn im Umfeld Gehölze als Niststandort vorhanden sind
- Entwicklung von Säumen, Brachestreifen und Stilllegungsflächen auf Ackerflächen, wenn zumindest angrenzend auch Gehölze als Niststandort vorhanden sind
- Erhalt von trockenen Brachen durch bedarfsweise Mahd und Entbuschung, dabei sollten Einzelgebüsche und insbesondere Dornsträucher als Niststandort belassen werden

Ortolan:

- Erhaltung von Hecken, Baumreihen und Einzelgehölzen, Sicherstellung eines naturschutzfachlich sachgemäßen Schnitts (Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen); Neuanpflanzung in ausgeräumten Bereichen
- Extensive Ackernutzung mit geringerer Aussaatdichte und verringertem Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden (ggf. beschränkt auf 10 m breite Randstreifen), längerem Belassen von Stoppelbrachen und stark verringerten Anteilen von Raps und Mais in der Fruchtfolge, wenn im Umfeld zumindest Einzelbäume vorhanden sind
- Erhalt und Entwicklung von Säumen, Brachestreifen und Stilllegungsflächen auf Ackerflächen insbesondere an sandig-trockenen Standorten, wenn im Umfeld zumindest Einzelbäume vorhanden sind
- Keine Mahd von Feld- und Wegrainen in der Brutzeit von Ende April bis Ende Juli
- In Ortolanhabitaten sollte keine Eichenprozessionsspinnerbekämpfung mit DIPL ES erfolgen

Raubwürger:

- Erhaltung von Hecken, Baumreihen und Einzelgehölzen und Anreicherung mit einheimischen Dornsträuchern bei derzeit geringen Anteilen, Sicherstellung eines naturschutzfachlich sachgemäßen Schnitts (Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen); Neuanpflanzung in ausgeräumten Bereichen

- Extensive Grünlandnutzung mit zwei- bis dreimaliger Mahd, Beweidung mit reduziertem Viehbesatz, verringertem Einsatz von Düngemitteln, wenn zumindest angrenzend auch Gehölze als Niststandort vorhanden sind
- Extensive Ackernutzung mit geringerer Aussaatdichte und verringertem Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden, ggf. beschränkt auf 10 m breite Randstreifen, wenn angrenzend auch Gehölze als Niststandort vorhanden sind
- Erhalt aller Grünlandflächen und stellenweise Rückführung von Ackerflächen in Grünland, wenn angrenzend auch Gehölze als Niststandort vorhanden sind
- Entwicklung von Säumen, Brachestreifen und Stilllegungsflächen auf Ackerflächen, wenn zumindest angrenzend auch Gehölze als Niststandort vorhanden sind
- Erhalt von trockenen Brachen und Dünenflächen durch bedarfsweise Mahd und Entbuschung, dabei sollten Einzelgehölze als Niststandort und insbesondere Dornsträucher belassen werden

Rauchschwalbe:

- Information von Bauämter, Architekten und Eigentümern bei Sanierung von Scheunen u.a. Nebengebäuden
- Erhalt von Nistplätzen bei der Sanierung von Gebäuden
- Ausbringung von Kunstnestern
- Verringerung des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft

Raufußkauz:

- Naturnahe Waldbewirtschaftung mit verlängerter Umtriebszeit zur Erhöhung des Anteils älterer Waldbestände, Belassen von Höhlenbäumen und einer erhöhten Anzahl von Altbäumen
- Markieren von Höhlenbäumen, um eine versehentliche Fällung zu verhindern; regelmäßige Kartierung von Höhlenbäumen
- Ausbringung von Nistkästen in ansonsten geeigneten, aber höhlenbaumarmen Wäldern
- Belassen kleiner Nadelbauminseln bei der Umwandlung von Misch- und Nadelwälder in Laubwälder im Nachweisgebiet bzw. bei neuen Nachweisen
- Erhaltung und Entwicklung kleiner Kahlschläge, Windwurfflächen und anderweitiger Lichtungen innerhalb von Waldgebieten als Jagdhabitat

Rebhuhn:

- Keine Böschungsmahd an Gräben und Fließgewässern in der Brutzeit von Februar bis Ende Juli
- Erhaltung von Hecken, Baumreihen und Einzelgehölzen, Sicherstellung eines naturschutzfachlich sachgemäßen Schnitts (Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen); Neuanpflanzung in ausgeräumten Bereichen

- Extensive Ackernutzung mit geringerer Aussaatdichte und verringertem Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden (ggf. beschränkt auf 10 m breite Randstreifen), längerem Belassen von Stoppelbrachen und stark verringerten Anteilen von Raps und Mais in der Fruchtfolge
- Entwicklung von Säumen, Brachestreifen und Stilllegungsflächen
- Erhalt von trockenen Brachen und Dünenflächen durch bedarfsweise Mahd und Entbuschung
- Reduzierung hoher Prädatorenbestände durch verstärkte Bejagung von Neozoen (v.a. Waschbär)

Reiherente:

- Erhalt und Entwicklung einer strukturreichen Ufer- und Röhrichtvegetation und Belassen ausreichender Altschilfbestände bei eventueller Schilfmahd
- Belassen eines mindestens 10 m breiten, ungemähten Randstreifens im Umfeld von Gewässern bei Mähnutzung bis Mitte Juli
- Auszäunen von Stillgewässern einschließlich Röhricht u.a. Ufervegetation sowie größeren Uferpartien von Flüssen und Gräben bei Beweidung bis Mitte Juli
- Temporäre Sicherung größerer Uferpartien von Fließ- und Stillgewässer gegen Störungen durch Angler oder Erholungssuchende während der Brutzeit von Ende März bis Mitte Juli
- Verringern des Nährstoffeintrags durch Einhaltung eines mindestens 10 m breiten Randstreifens zu Gewässern bei der Ausbringung von Düngemitteln
- Reduzierung hoher Prädatorenbestände durch verstärkte Bejagung von Neozoen (v.a. Waschbär)

Rohrdommel:

- Sicherung ausreichend hoher Wasserstände im Rambower und Nausdorfer Moor
- Erhalt und Entwicklung einer strukturreichen Ufer- und Röhrichtvegetation und Belassen ausreichender Altschilfbestände bei eventueller Schilfmahd
- Reduzierung hoher Prädatorenbestände durch verstärkte Bejagung von Neozoen (v.a. Waschbär)

Rohrschwirl:

- Erhalt und Entwicklung einer strukturreichen Ufer- und Röhrichtvegetation und Belassen ausreichender Altschilfbestände bei eventueller Schilfmahd

Rohrweihe:

- Keine Böschungsmahd an Gräben und Fließgewässern in der Brutzeit von Ende März bis Mitte August
- Unterlassen von Grabenräumungen in Röhrichten in der Brutzeit von Ende März bis Mitte August

- Erhalt und Entwicklung einer strukturreichen Ufer- und Röhrichtvegetation und Belassen ausreichender Altschilfbestände bei eventueller Schilfmahd
- Einstellung höherer Wasserstände auf Grünlandflächen im Frühjahr bis in den Mai hinein durch veränderte Stauhaltung oder Anstau/Verfüllen alter Gräben
- Belassen eines mindestens 10 m breiten, ungemähten Randstreifens im Umfeld von Gewässern bei Mähnutzung bis Mitte August
- Auszäunen von Stillgewässern sowie größeren Uferpartien von Flüssen und Gräben mit dichter Ufervegetation bei Beweidung bis Mitte August
- Verringerung des Einsatzes von Rodentiziden in der Landwirtschaft, insbesondere in sensiblen Bereichen, und Sensibilisierung von Landwirten für die Problematik
- Reduzierung hoher Prädatorenbestände durch verstärkte Bejagung von Neozoen (v.a. Waschbär)
- Ausreichende Berücksichtigung sensibler Vogelarten bei Errichtung neuer Stromleitungen sowie Windenergieanlagen innerhalb bzw. in geringer Entfernung zum Biosphärenreservat

Rothalstaucher:

- Erhalt und Entwicklung einer strukturreichen Ufer- und Röhrichtvegetation und Belassen ausreichender Altschilfbestände bei eventueller Schilfmahd
- Temporäre Sicherung größerer Uferpartien von Stillgewässern gegen Störungen durch Angler oder Erholungssuchende während der Brutzeit von Ende März bis Anfang August
- Reduzierung hoher Prädatorenbestände durch verstärkte Bejagung von Neozoen (v.a. Waschbär)

Rotmilan:

- Naturnahe Waldbewirtschaftung mit verlängerter Umtriebszeit zur Erhöhung des Anteils älterer Waldbestände, Belassen einer erhöhten Anzahl von Altbäumen
- Belassen und Neupflanzung von Einzelbäumen und Baumgruppen als potenzielle Horstbäume in der Offenlandschaft; insbesondere sollten für abgängige Pappeln frühzeitig Neupflanzungen erfolgen
- Markieren von Horstbäumen, um eine versehentliche Fällung zu verhindern; regelmäßige Kartierung von Horststandorten
- Einschränkung der forstlichen Nutzung und des Jagdbetriebs während der Horstbesetzungsphase von Anfang März bis Ende Mai in Waldrandbereichen/in der Nähe von Lichtungen; ggf. Besucherlenkung in entsprechenden Bereichen
- Vermeidung von Störungen am Brutplatz durch Verzicht auf Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners mittels Hubschrauber
- Erhalt aller Grünlandflächen und stellenweise Rückführung von Ackerflächen in Grünland als geeignetere Nahrungsflächen

- Extensive Grünlandnutzung mit zwei- bis dreimaliger Mahd, Beweidung mit reduziertem Viehbesatz, verringertem Einsatz von Düngemitteln zur Verbesserung des Nahrungsangebots
- Extensive Ackernutzung mit geringerer Aussaatdichte und verringertem Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden (ggf. beschränkt auf 10 m breite Randstreifen), längerem Belassen von Stoppelbrachen und stark verringerten Anteilen von Raps und Mais in der Fruchtfolge zur Verbesserung des Nahrungsangebots
- Erhalt und Entwicklung von Säumen, Brachestreifen und Stilllegungsflächen als günstige Nahrungsflächen
- Verringerung des Einsatzes von Rodentiziden in der Landwirtschaft, insbesondere in sensiblen Bereichen, und Sensibilisierung von Landwirten für die Problematik
- Ausreichende Berücksichtigung sensibler Vogelarten bei Errichtung neuer Stromleitungen sowie Windenergieanlagen innerhalb bzw. in geringer Entfernung zum Biosphärenreservat

Rotschenkel:

- Einstellung höherer Wasserstände auf Grünlandflächen im Frühjahr bis in den Mai hinein durch veränderte Stauhaltung oder Anstau/Verfüllen alter Gräben
- Schaffung von flach überstauten Blänken im Grünland
- Extensive Grünlandnutzung mit spätem erstem Nutzungstermin (Mahd oder Beweidung) nicht vor dem 15.07. auf größeren Flächen (ab 1 ha) und Verzicht auf Schleppen nach dem 15.03.; alternativ kann eine jährliche Ermittlung der vorhandenen Brutreviere und Nester zur Einrichtung von Schutzzonen ab Anfang März bis Mitte Juni erfolgen
- Erhalt aller Grünlandflächen und Rückführung von Ackerflächen feuchter Standorte in Grünland
- Ausbringung einzelner Zaunpfähle als Sitzwarte
- Gezielter Gelegeschutz für stattfindende Bruten auf Ackerflächen durch Absprachen mit dem Bewirtschafter
- Verringerung des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft
- Reduzierung hoher Prädatorenbestände durch verstärkte Bejagung von Neozoen (v.a. Waschbär)

Saatkrähe:

- Überwachung bzgl. illegaler Vergrämungsmaßnahmen und Zerstörung von Nestern in Kolonien; Öffentlichkeitsarbeit zur Bedeutung der Vorkommen
- Extensive Grünlandnutzung mit zwei- bis dreimaliger Mahd, Beweidung mit reduziertem Viehbesatz, verringertem Einsatz von Düngemitteln zur Verbesserung des Nahrungsangebots
- Erhalt aller Grünlandflächen und stellenweise Rückführung von Ackerflächen in Grünland als geeignetere Nahrungsflächen
- Verringerung des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft

Schilfrohrsänger:

- Erhalt und Entwicklung einer strukturreichen Ufer- und Röhrichtvegetation und Belassen ausreichender Altschilfbestände bei eventueller Schilfmahd
- Keine Böschungsmahd an Gräben und Fließgewässern in der Brutzeit von Ende April bis Ende Juli
- Unterlassen von Grabenräumungen in Röhrichten in der Brutzeit von Ende April bis Ende Juli
- Auszäunen von größeren Uferpartien von Fließ- und Stillgewässern mit Röhrichtbeständen bei Beweidung bis Ende Juli

Schleiereule:

- Pflege bzw. Neuanlage von Nisthilfen an geeigneten Standorten
- Information von Bauämter, Architekten und Eigentümern zur Sanierung von Dachstühlen, Scheunen u.a. Nebengebäuden
- Verringerung des Einsatzes von Rodentiziden in der Landwirtschaft, insbesondere in sensiblen Bereichen, und Sensibilisierung von Landwirten für die Problematik

Schnatterente:

- Erhalt und Entwicklung einer strukturreichen Ufer- und Röhrichtvegetation und Belassen ausreichender Altschilfbestände bei eventueller Schilfmahd
- Keine Böschungsmahd an Gräben und Fließgewässern in der Brutzeit von Anfang März bis Anfang August
- Unterlassen von Grabenräumungen in Röhrichten in der Brutzeit von Anfang März bis Anfang August
- Belassen eines mindestens 10 m breiten, ungemähten Randstreifens im Umfeld von Gewässern bei Mähnutzung bis Anfang August
- Auszäunen von Stillgewässern einschließlich Röhricht u.a. Ufervegetation sowie größeren Uferpartien von Fließgewässern bei Beweidung bis Anfang August
- Temporäre Sicherung von Uferzonen von Fließ- und Stillgewässer gegen Störungen durch Angler oder Erholungssuchende während der Brutzeit von Anfang März bis Anfang August
- Verringern des Nährstoffeintrags durch Einhaltung eines mindestens 10 m breiten Randstreifens zu Gewässern bei der Ausbringung von Düngemitteln
- Reduzierung hoher Prädatorenbestände durch verstärkte Bejagung von Neozoen (v.a. Waschbär)

Schwarzmilan:

- Naturnahe Waldbewirtschaftung mit verlängerter Umtriebszeit zur Erhöhung des Anteils älterer Waldbestände, Belassen einer erhöhten Anzahl von Altbäumen

- Belassen und Neupflanzung von Einzelbäumen und Baumgruppen als potenzielle Horstbäume in der Offenlandschaft; insbesondere sollten für abgängige Pappeln frühzeitig Neupflanzungen erfolgen
- Markieren von Horstbäumen, um eine versehentliche Fällung zu verhindern; regelmäßige Kartierung von Horstbäumen
- Einschränkung der forstlichen Nutzung und des Jagdbetriebs während der Horstbesetzungsphase von Mitte März bis Ende Mai in Waldrandbereichen und in der Nähe von Lichtungen; ggf. Besucherlenkung in entsprechenden Bereichen
- Vermeidung von Störungen am Brutplatz durch Verzicht auf Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners mittels Hubschrauber
- Erhalt aller Grünlandflächen und stellenweise Rückführung von Ackerflächen in Grünland als geeignetere Nahrungsflächen
- Extensive Grünlandnutzung mit zwei- bis dreimaliger Mahd, Beweidung mit reduziertem Viehbesatz, verringertem Einsatz von Düngemitteln zur Verbesserung des Nahrungsangebots
- Extensive Ackernutzung mit geringerer Aussaatdichte und verringertem Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden (ggf. beschränkt auf 10 m breite Randstreifen), längerem Belassen von Stoppelbrachen und stark verringerten Anteilen von Raps und Mais in der Fruchtfolge zur Verbesserung des Nahrungsangebots
- Erhalt und Entwicklung von Säumen, Brachestreifen und Stilllegungsflächen als günstige Nahrungsflächen
- Verringerung des Einsatzes von Rodentiziden in der Landwirtschaft, insbesondere in sensiblen Bereichen, und Sensibilisierung von Landwirten für die Problematik
- Ausreichende Berücksichtigung sensibler Vogelarten bei Errichtung neuer Stromleitungen sowie Windenergieanlagen innerhalb bzw. in geringer Entfernung zum Biosphärenreservat

Schwarzspecht:

- Naturnahe Waldbewirtschaftung mit verlängerter Umtriebszeit zur Erhöhung des Anteils älterer Waldbestände, Belassen von stehendem und liegendem Totholz sowie von Höhlenbäumen und einer erhöhten Anzahl von Altbäumen
- Markieren von Höhlenbäumen, um eine versehentliche Fällung zu verhindern; regelmäßige Kartierung von Höhlenbäumen
- Erhöhung des Laubholzanteils in Nadel- und Mischwäldern

Schwarzstorch:

- Naturnahe Waldbewirtschaftung mit verlängerter Umtriebszeit zur Erhöhung des Anteils älterer Waldbestände, Belassen einer erhöhten Anzahl von Altbäumen
- Ausbringung künstlicher Nisthilfen an geeigneten Stellen
- Einstellung höherer Wasserstände in Feuchtwaldbereichen im Frühjahr bis in den Sommer hinein durch veränderte Stauhaltung oder Anstau/Verfüllen alter Gräben
- Kontrolle der Einhaltung rechtlicher Regelungen bei Horstschutzzonen

- Vermeidung von Störungen am Brutplatz durch Verzicht auf Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners mittels Hubschrauber
- Sicherung von Horstbäumen durch Überkletterschutz (Stammmanschetten), um eine Prädation von Eiern und Jungen durch Raubsäuger (Marder, Waschbär) zu unterbinden
- Reduzierung hoher Prädatorenbestände durch verstärkte Bejagung von Neozoen (v.a. Waschbär)
- Ausreichende Berücksichtigung sensibler Vogelarten bei Errichtung neuer Stromleitungen sowie Windenergieanlagen innerhalb bzw. in geringer Entfernung zum Biosphärenreservat

Seeadler:

- Naturnahe Waldbewirtschaftung mit verlängerter Umtriebszeit zur Erhöhung des Anteils älterer Waldbestände, Belassen einer erhöhten Anzahl von Altbäumen
- Kontrolle der Einhaltung rechtlicher Regelungen bei Horstschutzzonen
- Vermeidung von Störungen am Brutplatz durch Verzicht auf Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners mittels Hubschrauber
- Verzicht auf Bleimunition in der Jagdwirtschaft; mindestens jedoch Beseitigung bleibelasteten Aufbruchs und Sensibilisierung der Jägerschaft bzgl. der Problematik
- Ausreichende Berücksichtigung sensibler Vogelarten bei Errichtung neuer Stromleitungen sowie Windenergieanlagen innerhalb bzw. in geringer Entfernung zum Biosphärenreservat

Sommergoldhähnchen:

- Belassen kleiner Fichteninseln bei der Umwandlung von Misch- und Nadelwälder in Laubwälder

Sperbergrasmücke:

- Erhaltung von Hecken, Baumreihen und Einzelgehölzen und Anreicherung mit einheimischen Dornsträuchern bei derzeit geringen Anteilen, Sicherstellung eines naturschutzfachlich sachgemäßen Schnitts (Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen); Neuanpflanzung in ausgeräumten Bereichen
- Förderung reich strukturierter Waldmäntel mit hohem (Dorn-)Strauchanteil am Rande von Acker- und Grünlandflächen durch Pflanzung oder Zulassen einer natürlicher Entwicklung; an bereits vorhandenen Waldmänteln ggf. ergänzende Pflanzung von Dornsträuchern
- Verringerung des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft

Sperlingskauz:

- Naturnahe Waldbewirtschaftung mit verlängerter Umtriebszeit zur Erhöhung des Anteils älterer Waldbestände, Belassen einer erhöhten Anzahl von Altbäumen

- Markieren von Höhlenbäumen, um eine versehentliche Fällung zu verhindern; regelmäßige Kartierung von Höhlenbäumen
- Ausbringung von Nistkästen in ansonsten geeigneten, aber höhlenbaumarmen Wäldern
- Belassen kleiner Nadelbauminseln bei der Umwandlung von Misch- und Nadelwälder in Laubwälder im Nachweisgebiet bzw. bei neuen Nachweisen
- Erhaltung und Entwicklung kleiner Kahlschläge, Windwurfflächen und anderweitiger Lichtungen innerhalb von Waldgebieten als Jagdhabitat

Steinschmätzer:

- Anlage von Brachflächen mit Lesestein- o.ä. Haufen als Bruthabitat
- Absprachen mit Abbaubetreibern in Abbauflächen zum Schutz von Brutstätten (Schutz bestehender Brutstätten während der Brutzeit von Mitte April bis Mitte Juli)
- Sensibilisierung und Beratung von Bauunternehmen, um Zerstörungen von spontan auftretenden Bruten auf Baustellen zu vermeiden
- Verringerung des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft

Sumpfrohrsänger:

- Keine Böschungsmahd von Wegsäumen sowie an Gräben und Fließgewässern in der Brutzeit von Mitte Mai bis Ende Juli
- Belassen ungenutzter 10 m breiter Säume im Grünland entlang von Parzellengrenzen und Grabenrändern bis 31.07. an feuchten Standorten
- Verringerung des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft

Tafelente:

- Erhalt und Entwicklung einer strukturreichen Ufer- und Röhrichtvegetation und Belassen ausreichender Altschilfbestände bei eventueller Schilfmahd
- Belassen eines mindestens 10 m breiten, ungemähten Randstreifens im Umfeld von Stillgewässern bei Mähnutzung bis Ende Juni
- Auszäunen von Stillgewässern einschließlich Röhricht u.a. Ufervegetation sowie größeren Uferpartien von Flüssen und Gräben bei Beweidung bis Ende Juni
- Sicherung von Uferzonen von Fließ- und Stillgewässer gegen Störungen durch Angler oder Erholungssuchende während der Brutzeit von Mitte März bis Ende Juni
- Verringern des Nährstoffeintrags durch Einhaltung eines mindestens 10 m breiten Randstreifens zu Gewässern bei der Ausbringung von Düngemitteln
- Reduzierung hoher Prädatorenbestände durch verstärkte Bejagung von Neozoen (v.a. Waschbär)

Trauerseeschwalbe:

- Ausbringen von Nisthilfen am Cumloser See (Fortführung der derzeitigen Aktivitäten) und an anderen großen Altwassern mit Röhrichtzone (Löcknitz an der Seetorbrücke Lenzen, Gelber Haken, Kreuzwasser, Gänsekuhle, Plattenburger Teiche)
- Sicherung von Uferzonen an Gewässern mit Nisthilfen gegen Störungen durch Angler oder Erholungssuchende während der Brutzeit von Mitte April bis Ende Juli

Tüpfelsumpfhuhn:

- Erhalt und Entwicklung einer strukturreichen Ufer- und Röhrichtvegetation und Belassen ausreichender Altschilfbestände bei eventueller Schilfmahd
- Keine Böschungsmahd an Gräben und Fließgewässern in der Brutzeit von Anfang April bis Mitte August
- Unterlassen von Grabenräumungen in Röhrichten in der Brutzeit von Anfang April bis Mitte August
- Einstellung höherer Wasserstände auf Grünlandflächen im Frühjahr bis in den Mai hinein durch veränderte Stauhaltung oder Anstau/Verfüllen alter Gräben
- Schaffung von flach überstauten Blänken im Grünland
- Belassen eines mindestens 10 m breiten, ungemähten Randstreifens im Umfeld nasser Senken und Gewässern bei Mähnutzung
- Auszäunen von nassen Senken und Stillgewässern sowie größeren Uferpartien von Flüssen und Gräben mit Röhrichtbeständen bei Beweidung bis Mitte August
- Reduzierung hoher Prädatorenbestände durch verstärkte Bejagung von Neozoen (v.a. Waschbär)

Turteltaube:

- Erhaltung von Hecken, Baumreihen und Einzelgehölzen, Sicherstellung eines naturschutzfachlich sachgemäßen Schnitts (Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen); Neuanpflanzung in ausgeräumten Bereichen
- Erhaltung und Entwicklung kleiner Kahlschläge, Windwurfflächen und anderweitiger Lichtungen innerhalb von Waldgebieten als Bruthabitat
- Extensive Ackernutzung mit geringerer Aussaatdichte und verringertem Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden (ggf. beschränkt auf 10 m breite Randstreifen), längerem Belassen von Stoppelbrachen und stark verringerten Anteilen von Raps und Mais in der Fruchtfolge, wenn angrenzend auch Gehölze als Niststandort vorhanden sind
- Erhalt und Entwicklung von Säumen, Brachestreifen und Stilllegungsflächen, wenn angrenzend auch Gehölze als Niststandort vorhanden sind
- Erhalt von trockenen Brachen und Dünenflächen durch bedarfsweise Mahd und Entbuschung

Uferschnepfe:

- Einstellung höherer Wasserstände auf Grünlandflächen im Frühjahr bis in den Mai hinein durch veränderte Stauhaltung oder Anstau/Verfüllen alter Gräben
- Schaffung von flach überstauten Blänken im Grünland
- Extensive Grünlandnutzung mit spätem erstem Nutzungstermin (Mahd oder Beweidung) nicht vor dem 15.07. auf größeren zusammenhängenden, feuchten Flächen von mehreren 10 ha, reduzierte Düngung, Verzicht auf Schleppen/Walzen nach dem 15.03.; alternativ kann eine jährliche Ermittlung der vorhandenen Brutreviere und Nester zur Einrichtung von Schutzzonen ab Anfang März bis Mitte Juni erfolgen
- Erhalt aller Grünlandflächen und Rückführung von Ackerflächen feuchter Standorte in Grünland
- Verringerung des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft
- Reduzierung hoher Prädatorenbestände durch verstärkte Bejagung von Neozoen (v.a. Waschbär)

Uferschwalbe:

- Zulassen von Fließgewässerdynamik an der Elbe, um die Entstehung kleiner Uferabbrüche bei Hochwasser zu begünstigen
- Verringerung von Uferverbauung/-befestigung und Zulassen von Uferabbrüchen an Karthane, Stepenitz und Löcknitz
- Anlage künstlicher Brutwände an geeigneten Stellen
- Temporärer Schutz vor Störungen an als Niststandort besonders geeigneten Uferpartien während der Brutzeit von Anfang April bis Anfang September
- Absprachen mit Abbaubetreibern in Abbauflächen zum Schutz von Brutstätten (Schutz bestehender Brutstätten während der Brutzeit von Anfang April bis Anfang September, Bereitstellung neuer Brutplätze im laufenden Abbaubetrieb)
- Sensibilisierung und Beratung von Bauunternehmen, um Zerstörungen von spontan auftretenden Bruten auf Baustellen zu vermeiden
- Sicherstellung der Funktionalität künstlicher Brutwände bei Kompensationsmaßnahmen

Wachtelkönig:

- Einstellung höherer Wasserstände auf Grünlandflächen im Frühjahr bis in den Mai hinein durch veränderte Stauhaltung oder Anstau/Verfüllen alter Gräben
- Schaffung von flach überstauten Blänken im Grünland
- Belassen eines mindestens 10 m breiten, ungemähten Randstreifens im Umfeld von nassen Senken und Gewässern bei Mähnutzung bzw. Auszäunung bei Beweidung mit Rindern bis Mitte August
- Extensive Grünlandnutzung mit spätem erstem Nutzungstermin (Mahd oder Beweidung) nicht vor dem 15.08. auf größeren Flächen (ab 1 ha), reduzierte Düngung und Verzicht auf Schleppen/Walzen ab dem 15.03.; alternativ kann eine jährliche Ermittlung der vorhandenen Brutreviere zur Einrichtung von Schutzzonen ab Mitte Mai bis Mitte Juli erfolgen

- Erhalt aller Grünlandflächen und Rückführung von Ackerflächen feuchter Standorte in Grünland
- Verringerung des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft
- Reduzierung hoher Prädatorenbestände durch verstärkte Bejagung von Neozoen (v.a. Waschbär)

Waldwasserläufer:

- Einstellung höherer Wasserstände in Feuchtwaldbereichen im Frühjahr bis in den Sommer hinein durch veränderte Stauhaltung oder Anstau/Verfüllen alter Gräben
- Erhaltung und Entwicklung lichter älterer Waldbestände

Wanderfalke:

- Naturnahe Waldbewirtschaftung mit verlängerter Umtriebszeit zur Erhöhung des Anteils älterer Waldbestände, Belassen einer erhöhten Anzahl von Altbäumen
- Ausbringung künstlicher Nisthilfen an geeigneten Stellen
- Kontrolle der Einhaltung rechtlicher Regelungen bei Horstschutzzonen
- Vermeidung von Störungen am Brutplatz durch Verzicht auf Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners mittels Hubschrauber
- Ausreichende Berücksichtigung sensibler Vogelarten bei Errichtung neuer Stromleitungen sowie Windenergieanlagen innerhalb bzw. in geringer Entfernung zum Biosphärenreservat

Wasserralle:

- Erhalt und Entwicklung einer strukturreichen Ufer- und Röhrichtvegetation und Belassen ausreichender Altschilfbestände bei eventueller Schilfmahd
- Einstellung höherer Wasserstände auf Grünlandflächen im Frühjahr bis in den Mai hinein durch veränderte Stauhaltung oder Anstau/Verfüllen alter Gräben
- Reduzierung hoher Prädatorenbestände durch verstärkte Bejagung von Neozoen (v.a. Waschbär)

Weißstorch:

- Pflege bzw. Neuanlage von Nisthilfen an geeigneten Neststandorten
- Einstellung höherer Wasserstände auf Grünlandflächen im Frühjahr bis in den Sommer hinein durch veränderte Stauhaltung oder Anstau/Verfüllen alter Gräben
- Extensive Grünlandnutzung mit zwei- bis dreimaliger Mahd, Beweidung mit reduziertem Viehbesatz, verringertem Einsatz von Düngemitteln
- Erhalt aller Grünlandflächen und Rückführung von Ackerflächen feuchter Standorte in Grünland

- Extensive Ackernutzung mit geringerer Aussaatdichte und verringertem Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden (ggf. beschränkt auf 10 m breite Randstreifen), längerem Belassen von Stoppelbrachen und stark verringerten Anteilen von Raps und Mais in der Fruchtfolge
- Ausreichende Berücksichtigung sensibler Vogelarten bei Errichtung neuer Stromleitungen sowie Windenergieanlagen innerhalb bzw. in geringer Entfernung zum Biosphärenreservat

Wendehals:

- Naturnahe Waldbewirtschaftung mit verlängerter Umtriebszeit zur Erhöhung des Anteils älterer Waldbestände, Belassen von stehendem und liegendem Totholz sowie von Höhlenbäumen und einer erhöhten Anzahl von Altbäumen
- Markieren von Höhlenbäumen, um eine versehentliche Fällung zu verhindern; regelmäßige Kartierung von Höhlenbäumen
- Ausbringung von Nistkästen in ansonsten geeigneten, aber höhlenbaumarmen Wäldern
- Erhöhung des Laubholzanteils in Nadel- und Mischwäldern
- Erhaltung und Entwicklung lichter Waldbereiche
- Erhalt aller Grünlandflächen und stellenweise Rückführung von Ackerflächen in Grünland, wenn im Umfeld Höhlenbäume als Niststandort vorhanden sind
- Belassen ungenutzter 10 m breiter Säume im Grünland entlang von Parzellengrenzen und Grabenrändern, wenn im Umfeld Höhlenbäume als Niststandort vorhanden sind
- Extensive Ackernutzung mit geringerer Aussaatdichte und verringertem Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden (ggf. beschränkt auf 10 m breite Randstreifen), längerem Belassen von Stoppelbrachen und stark verringerten Anteilen von Raps und Mais in der Fruchtfolge, wenn im Umfeld Höhlenbäume als Niststandort vorhanden sind

Wespenbussard:

- Naturnahe Waldbewirtschaftung mit verlängerter Umtriebszeit zur Erhöhung des Anteils älterer Waldbestände, Belassen einer erhöhten Anzahl von Altbäumen
- Markieren von Horstbäumen, um eine versehentliche Fällung zu verhindern; regelmäßige Kartierung von Horststandorten
- Erhaltung und Entwicklung kleiner Kahlschläge, Windwurfflächen und anderweitiger Lichtungen innerhalb von Waldgebieten
- Einschränkung der forstlichen Nutzung und des Jagdbetriebs während der Horstbesetzungsphase von Anfang bis Ende Mai in Waldrandbereichen/in der Nähe von Lichtungen; ggf. Besucherlenkung in entsprechenden Bereichen
- Vermeidung von Störungen am Brutplatz durch Verzicht auf Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners mittels Hubschrauber

- Erhalt aller Grünlandflächen und Rückführung von Ackerflächen trockener Standorte in Grünland
- Extensive Grünlandnutzung mit zwei- bis dreimaliger Mahd, Beweidung mit reduziertem Viehbesatz, verringertem Einsatz von Düngemitteln in waldnahen Bereichen
- Erhalt und Entwicklung gelegentlich gemähter Säume auf waldrandnahen Flächen sandig-trockener Standorte und insbesondere Förderung blütenreicher Wegsäume
- Verringerung des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft
- Ausreichende Berücksichtigung sensibler Vogelarten bei Errichtung neuer Stromleitungen sowie Windenergieanlagen innerhalb bzw. in geringer Entfernung zum Biosphärenreservat

Wiedehopf:

- Belassen von Altholz und Höhlenbäumen im Umfeld von Trockenstandorten
- Ausbringung künstlicher Nisthilfen
- Erhalt von trockenen Brachen und Dünenflächen durch bedarfsweise Mahd und Entbuschung
- Erhalt und Entwicklung von Säumen, Brachestreifen und Stilllegungsflächen an sandig-trockenen Standorten
- Verringerung des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft

Wiesenweihe:

- Gezielter Gelegeschutz für stattfindende Bruten auf Ackerflächen durch Absprachen mit dem Bewirtschafter
- Erhalt und Entwicklung von Säumen, Brachestreifen und Stilllegungsflächen
- Verringerung des Einsatzes von Rodentiziden in der Landwirtschaft, insbesondere in sensiblen Bereichen, und Sensibilisierung von Landwirten für die Problematik
- Reduzierung hoher Prädatorenbestände durch verstärkte Bejagung von Neozoen (v.a. Waschbär)
- Ausreichende Berücksichtigung sensibler Vogelarten bei Errichtung neuer Stromleitungen sowie Windenergieanlagen innerhalb bzw. in geringer Entfernung zum Biosphärenreservat

Wiesenpieper:

- Keine Böschungsmahd an Gräben und Fließgewässern in der Brutzeit von Mitte März bis Mitte Juli
- Einstellung höherer Wasserstände auf Grünlandflächen im Frühjahr bis in den Mai hinein durch veränderte Stauhaltung oder Anstau/Verfüllen alter Gräben
- Extensive Grünlandnutzung mit spätem erstem Nutzungstermin (Mahd oder Beweidung) nicht vor dem 15.07. auf größeren Flächen (ab 1 ha), reduzierte Düngung und Verzicht auf Schleppen nach dem 15.03.

- Erhalt aller Grünlandflächen und Rückführung von Ackerflächen feuchter Standorte in Grünland
- Belassen ungenutzter 10 m breiter Säume im Grünland entlang von Parzellengrenzen und Grabenrändern bis 15.07.
- Erhalt und Entwicklung von Säumen, Brachestreifen und Stilllegungsflächen auf Ackerflächen
- Ausbringung einzelner Zaunpfähle als Singwarte auf staudenarmen Grünlandflächen, auf denen auch angrenzend keine Gehölze vorhanden sind
- Verringerung des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft

Ziegenmelker:

- Erhalt von trockenen Brachen und Dünenflächen durch bedarfsweise Mahd und Entbuschung
- Erhaltung und Entwicklung lichter älterer Kiefernbestände
- Erhaltung und Entwicklung kleiner Kahlschläge, Windwurfflächen und anderweitiger Lichtungen innerhalb von Waldgebieten
- Ausreichende Berücksichtigung sensibler Vogelarten bei Errichtung neuer Stromleitungen sowie Windenergieanlagen innerhalb bzw. in geringer Entfernung zum Biosphärenreservat

Zwergdommel:

- Erhalt und Entwicklung einer strukturreichen Ufer- und Röhrichtvegetation und Belassen ausreichender Altschilfbestände bei eventueller Schilfmahd
- Temporäre Sicherung von Uferzonen mit größeren Röhrichtbeständen an Stillgewässern gegen Störungen durch Angler oder Erholungssuchende während der Brutzeit von Ende April bis Ende Juli
- Reduzierung hoher Prädatorenbestände durch verstärkte Bejagung von Neozoen (v.a. Waschbär)

3.2 Rastvögel

3.2.1 Planerische Bedeutung

Rastvögel sind eine Artengruppe, die aufgrund ihrer weiten Wanderungen in ihr Überwinterungsgebiet einer besonders hohen Gefährdung ausgesetzt sind. So wirken sich nicht nur die Lebensraumbedingungen in den Brutgebieten auf sie aus, auch sich verändernde Umstände in den Rastgebieten haben einen enormen Einfluss auf die Populationen und können den Zustand der Populationen nachhaltig beeinflussen. Aus diesem Grund wurde auch eine Rote Liste für wandernde Vogelarten entwickelt. In Deutschland sind beinahe ein Viertel der Zugvogelarten als gefährdet eingestuft. Die bedeutendsten Faktoren in Deutschland

sind die Existenz möglichst störungsarmer Räume und ein ausreichendes Nahrungsangebot.

Folgende Rastvogelarten wurden als Leitarten für die verschiedenen Biotoptypen ausgewählt (s. Tab. 28):

Tab. 28: Rastvögel: Leitarten für Biotopkomplexe im Biosphärenreservat

Leitart	Biotopkomplex
Blässgans	Feucht- und Frischgrünland Äcker
Kranich	Äcker
Tundrasaatgans	Feucht- und Frischgrünland Äcker
Singschwan	Elbe

3.2.2 Methodik und Datenlage

Als Datengrundlagen für die Behandlung der Rastvögel wurden folgende Quellen seitens des Auftraggebers zur Verfügung gestellt und konnten ausgewertet werden:

Systematische Wasservogelzählungen der Naturwacht für den Zeitraum 2011 bis 2014. Verfügbar waren die Daten aus den jeweils zur Monatsmitte durchgeführten flächendeckenden Zählungen in festgelegten Wasservogel-Zählgebieten (s. Textkarte 67), bei denen alle Wasser- und Watvogelarten, Möwen, Seeschwalben, Reiher, Störche und Rallen sowie die Arten Kormoran und Kranich erfasst werden.

Zusätzlich finden durch die Naturwacht systematische Erfassungen in so genannten Feldzählgebieten statt, hier standen die Daten von 2007 bis 2013 zur Verfügung. Als Feldzählgebiete sind alle Acker- und Grünlandflächen innerhalb des Biosphärenreservats außerhalb der Gebietskulisse der Wasservogelzählung sowie an das Biosphärenreservat im Westen, Norden und Osten angrenzende landwirtschaftliche Flächen abgegrenzt (s. Textkarte 68). Die Begehungen wurden unterschiedlich häufig zwischen September und April durchgeführt. Hierbei wurden alle Gänse und Schwäne sowie die Arten Kranich, Kiebitz und Goldregenpfeifer erfasst.

Zusätzlich werden von der Naturwacht für Gänse, Schwäne und Kranich systematische Zählungen zwischen September und April an den bekannten Schlafplätzen durchgeführt (s. Textkarte 69); hier lagen Daten aus den Jahren 2007 bis 2014 vor; nicht alle Schlafplätze werden bei jedem Durchgang erfasst.

Umfangreiche, nicht systematisch erhobene Rastvogeldaten stammen aus Beibeobachtungen der Naturwacht und von privaten Beobachtern (T. Heinicke, H.-W. Ullrich, S. Jansen u.a.).

Insgesamt ist die Datenlage für alle regelmäßigen, in größerer Anzahl auftretenden Rastvogelarten als gut einzuschätzen, da regelmäßig, seit längerem und weitgehend flächendeckend systematische Zählungen erfolgen. Etliche weitere Wasservogelarten, v.a. Limikolen und Möwen, treten zwar ebenfalls regelmäßig auf, aber in geringerer Anzahl; sie rasten häufig in schlecht einsehbaren Habitaten oder außerhalb der regelmäßig gezählten Gebietskulisse oder bereiten manchen Zählern Schwierigkeiten bei der Bestimmung. Die Datenlage zu ihren Rastbeständen ist daher unvollständig und nicht ausreichend für eine detaillierte Abhandlung.

Auf Basis der genannten Daten wurden die Rastbestände für das gesamte Biosphärenreservat geschätzt sowie Aussagen zum jahreszeitlichen Auftreten und zur räumlichen Verbreitung getroffen. Dabei wurden die Daten nach folgender Methodik ausgewertet:

- Wasservogelzählungen: Für jeden Monat wurde der Mittelwert der Bestände aus den drei Jahren mit vorliegenden Daten berechnet.
- Feldzählungen: Auch hierbei wurde für jeden Monat der Mittelwert aus den vorliegenden Feldzählungen herangezogen.
- Daten der Schlafplatzzählung: Für jeden Monat wurde die nachgewiesene Maximalzahl aus den vorliegenden Zählungen verwendet; die Anwendung des Mittelwerts war hierbei nicht sinnvoll, da aus den verfügbaren Daten nicht eindeutig hervorgeht, ob ein Schlafplatz an einem Termin nicht besetzt war oder nur keine Zählung stattgefunden hat.
- Die anhand der drei vorgenannten Zähldatenreihen ermittelten Gesamtbestände wurden mit großen Ansammlungen, die bei weiteren Beobachtungen ermittelt wurden, abgeglichen und angepasst.

Eine Aussage zur Bestandsentwicklung kann nur bei wenigen Arten erfolgen, da die verfügbare Datengrundlage nur aus einem relativ kurzen Zeitraum stammt. Wurden Aussagen zur Bestandsentwicklung getroffen, wurde wie folgt differenziert:

- „weitgehend stabil“: Es wurde keine Bestandszunahme oder -abnahme um mehr als 20 % verzeichnet.
- „schwache Zunahme/Abnahme“: Der Bestand hat mehr als 20 %, aber weniger als 50 % zugenommen/abgenommen.
- „starke Zunahme/Abnahme“: Der Bestand hat um mehr als 50 % zugenommen/abgenommen.

Die Bewertung des Vorkommens im Biosphärenreservat wurde nach den Kriterien „Anteil am landesweiten Rastbestand“ (RYSLAVY et al. 2009) und „Anteil an der biogeographischen Population“ (WAHL & HEINICKE 2013) vorgenommen. Sie erfolgte in sechs Wertstufen:

- Internationale Bedeutung: Rastbestand im Biosphärenreservat beträgt mehr als 1 % der biogeographischen Population
- landesweite Bedeutung: Rastbestand im Biosphärenreservat beträgt mehr als 10 % des landesweiten Rastbestandes
- überregionale Bedeutung: Rastbestand im Biosphärenreservat beträgt 5 bis 10 % des landesweiten Rastbestandes
- regionale Bedeutung: Rastbestand im Biosphärenreservat beträgt 2,4 bis 5 % des landesweiten Rastbestandes
- lokale Bedeutung: Rastbestand im Biosphärenreservat beträgt 0,9 bis 2,4 % des landesweiten Rastbestandes
- keine besondere Bedeutung: Rastbestand im Biosphärenreservat beträgt weniger als 0,9 % des landesweiten Rastbestandes

Textkarte 67: Rastvögel: Wasservogelzählgebiete

Textkarte 68: Rastvögel: Feldzählgebiete

Textkarte 69: Rastvögel: Schlafplätze

Neben den in Kap. 3.2.1 angegebenen vier Leitarten werden 25 weitere Arten als Zielarten ausgewählt. Es sind v.a. die als wertbestimmend festgelegten Arten des Vogelschutzgebietes gemäß Standarddatenbogen sowie einige weitere Arten, die mit größeren Beständen als Rastvögel auftreten.

3.2.3 Ergebnisse

3.2.3.1 Gesamtartenliste

Tab. 29 zeigt die im Biosphärenreservat regelmäßig auftretenden Rastvogelarten (Wat- und Wasservögel sowie ausgewählte Greifvögel und Saatkrähe; selten und in Einzelindividuen auftretende Arten werden nicht berücksichtigt) und gibt einen Überblick über deren Gefährdungs- und Schutzstatus. Die Spalte „Rastbestand aktuell“ gibt die für den Zeitraum 2007 bis 2014 ermittelten Bestandsgrößen (Individuen) für die Ziel- und Leitarten an. Außerdem wird der Rastbestand für ganz Brandenburg für den Zeitraum 2000 bis 2005 sowie eine ältere Bestandsschätzung für das Biosphärenreservat für den Zeitraum 1998 bis 2004 (nach NEUSCHULZ & HASTEDT 2005) angegeben. Die Ziel- und Leitarten sind in der Tabelle fett gesetzt und werden in den folgenden Artkapiteln näher behandelt.

Tab. 29: Im Biosphärenreservat nachgewiesene Rastvogelarten

Art	RL D	VS-RL	BArtSchVO	1%	Rastbestand BB 2000-2005	Rastbestand BR 1998-2004	wertgebend VSG	Leitart	Rastbestand aktuell
Wat- u. Wasservögel									
Alpenstrandläufer			s	13.300	3.000-8.000	1-5	r		
Austernfischer			b	8.200	51-150	1-5	Z		
Bekassine	V		b	25.000	3.000-8.000	20-40	Z		
Blässgans			**b**	12.000	50.000-150.000	20.000-26.000	Z	x	20.000-30.000
Blässhuhn			**b**	17.500	50.000-150.000	150-250	r		300-700
Brandgans			b	3.000	50-150	30-60	Z		
Bruchwasserläufer	V	I	s	10.400	8.000-20.000	<100	r		
Dunkler Wasserläufer			b	850	1.000-3.000	<10	r		
Eiderente			b	9.800	1-5		s		
Eisente	V		b	16.000	6-10		s		
Flussregenpfeifer			s	2.400	1.000-3.000	5-20	Z		
Flussseeschwalbe	3	I	s	9.800	1.000-3.000	10-20	I		

Art	RL D	VS-RL	BArtSchVO	1%	Rastbestand BB 2000-2005	Rastbestand BR 1998-2004	wertgebend VSG	Leitart	Rastbestand aktuell
Flussuferläufer	V		s	17.300	1.000-3.000	>10	Z		
Gänsesäger			**b**	2.700	3.000-8.000	100-150	Z		120-200
Goldregenpfeifer		**I**	**s**	7.100	50.000-150.000	2.000-7.000	I		1.000-2.500
Graugans			**b**	6.100	20.000-50.000	1.000-1.500	Z		6.000-8.000
Graureiher			**b**	2.700	3.000-8.000	50-120	Z		100-200
Großer Brachvogel			s	8.400	1.000-3.000	10-50	Z		
Grünschenkel			b	2.300	1.000-3.000	<15	r		
Haubentaucher			b	3.500	3.000-8.000	30-80	Z		
Heringsmöwe			b	3.800	50-150	/	s		
Höckerschwan			**b**	2.500	3.000-8.000	<300	r		300-600
Kampfläufer	3	I	s	12.200	8.000-20.000	5-10	I		
Kanadagans			b	/	50-150		r		
Kiebitz	**V**		**s**	72.300	150.000-400.000	10.000-30.000	Z		5.000-8.000
Kiebitzregenpfeifer			b	2.500	50-150		s		
Knäkente	2		s	20.000	400-1.000	5-10	Z		
Knutt			b	4.000	50-150		s		
Knutt			b	4.000	50-150		s		
Kolbenente	R		b	500	10-50		s		
Kormoran			**b**	3.900	8.000-20.000	200-400	r		500-800
Kranich		**I**	**s**	2.400	50.000-150.000	2.000-4.000	I	x	4.000-5.000
Krickente	**3**		**b**	5.000	8.000-20.000	150-350	Z		1.000-1.500
Kurzschnabelgans			b	630	50-100	5-18	Z		
Lachmöwe			**b**	42.100	50.000-150.000	>300	Z		700-1.000
Löffelente			**b**	400	3.000-8.000	30-50	Z		150-200

Art	RL D	VS-RL	BArtSchVO	1%	Rastbestand BB 2000-2005	Rastbestand BR 1998-2004	wertgebend VSG	Leitart	Rastbestand aktuell
Mantelmöwe			b	4.200	50-150		r		
Mittelmeermöwe			b	7.000	50-150		r		
Mittelsäger			b	1.700	10-50		s		
Nilgans			b	/	10-50		r		
Pfeifente			**b**	15.000	8.000-20.000	1.500-4.800	Z		4.000-6.000
Pfuhlschnepfe			b	1.200	10-50		s		
Prachttaucher			b	3.500	150-400				
Raubseeschwalbe	R		s	50	50-150		s		
Regenbrachvogel			b	2.500	50-150		s		
Reiherente			**b**	6.000	8.000-20.000	150-250	Z		50-150
Rothalsgans		I	b	/	1-5	>1	s		
Rothalstaucher			s	500	400-1.000		Z		
Rotschenkel	3		s	2.400	150-400	2-10	Z		
Saatgans (ssp. fabalis), Waldsaatgans	**2**		**b**	420	3.000-8.000	<45	Z		20-50
Saatgans (ssp. rossicus), Tundrasaatgans			**b**	5.500	150.000-400.000	>35.000	Z	x	20.000-30.000
Säbelschnäbler		I	s	730	6-10		s		
Samtente	1		b	4.500	50-150		s		
Sanderling			b	1.200	50-150		s		
Sandregenpfeifer			s	730	1.000-3.000		s		
Schellente			**b**	11.400	3.000-8.000	20-100	Z		50-100
Schnatterente			**b**	1.100	8.000-20.000	20-50	Z		150-250
Schwarzhalstaucher			s	2.100	150-400	2-7	Z		
Schwarzkopfmöwe		I	b	770	50-150		s		
Schwarzstorch	V	I	s	230	150-400	5-12	I		
Seidenreiher		I	s	1.300	/		s		
Sichelstrandläufer			b	10.000	400-1.000		s		
Silbermöwe			**b**	20.100	3.000-8.000	>10	Z		50-100
Silberreiher		**I**	**b**	460	1.433*	1-3	I		150-200
Singschwan		**I**	**s**	590	3.000-8.000	500-1.500	I	x	2.000-5.000

Art	RL D	VS-RL	BArtSchVO	1%	Rastbestand BB 2000-2005	Rastbestand BR 1998-2004	wertgebend VSG	Leitart	Rastbestand aktuell
Spießente	**V**		**b**	600	8.000-20.000	200-850	Z		200-600
Steppenmöwe			b	20.000	150-400		r		
Sterntaucher		I	b	2.600	10-50		s		
Stockente			**b**	10.000	50.000-150.000	4.500-5.500	Z		4.000-6.000
Sturmmöwe			**b**	16.400	8.000-20.000	>50	Z		250-500
Tafelente			**b**	8.000	8.000-20.000	150-250	Z		300-500
Teichhuhn			b	37.100	3.000-8.000		r		
Temminckstrandläufer			b	410	400-1.000		s		
Trauerseeschwalbe		I	s	7.100	3.000-8.000	10-20	I		
Uferschnepfe			s	1.700	50-150	1-2	Z		
Waldschnepfe	V		b	158.100	3.000-8.000		s		
Waldwasserläufer			s	15.500	400-1.000	2-10	Z		
Wasserralle	V		b	10.000	8.000-20.000		r		
Weißbart-Seeschwalbe		I	b	1.000	150-400		s		
Weißflügel-Seeschwalbe			s	/	400-1.000		s		
Weißstorch	**V**	**I**	**s**	5.200	3.000-8.000	>100	I		50-100
Weißwangengans		**I**	**b**	7.700	3.417*	50-500	I		1.000-2.500
Zwerggans	1	I	b	1	6-10	0-1	s		
Zwergmöwe			b	1.100	1.000-3.000		s		
Zwergsäger		**I**	**b**	400	400-1.000	20-90	I		20-40
Zwergschnepfe	3		s	20.000	400-1.000		r		
Zwergschwan		**I**	**b**	220	150-400	500-1.300	I		50-100
Zwergstrandläufer	3		b	3.000	400-1.000		r		
Zwergtaucher			b	3.900	3.000-8.000	6-10	Z		
Weitere Rastvögel									
Fischadler		I	s	/	/	2-5	I		

Art	RL D	VS-RL	BArtSchVO	1%	Rastbestand BB 2000-2005	Rastbestand BR 1998-2004	wertgebend VSG	Leitart	Rastbestand aktuell
Kornweihe	**2**	**I**	**s**	/	/	5-10	I		bis 100
Mäusebussard			s	/	/		r		
Merlin	3	I	s	/	/	1	s		
Raufußbussard	2		s	/	/		r		
Saatkrähe	V		b	/	/		r		
Seeadler		**I**	**s**	/	/	10-38	I		40-50
Sumpfohreule	1	I	s	/	/		r		
Wanderfalke	V	I	s	/	/	>1	I		

RL D: Rote Liste wandernder Vogelarten (HÜPPOP et al. 2013): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V= Vorwarnliste, R = mit geografischer Restriktion

VS-RL: Vogelschutzrichtlinie Anhang I

BArtSchVO: Bundesartenschutzrichtlinie; b = besonders geschützt, s = streng geschützt

1% : internationales 1% Kriterium (WAHL & HEINICKE 2013); 1%-Wert der biogeographischen Population der jeweiligen Art; / = keine Informationen verfügbar

Rastbestand BB 2000-2005: Rastbestand Brandenburg (RYSLAVY et al. 2009); *: Rastbestand Silberreiher im Oktober 2012, Rastbestand Weißwangengans im Februar 2013 (aus HEINICKE & MÜLLER 2014)

Rastbestand BR 1998-2004: Rastbestandsschätzung für das Biosphärenreservat 1998-2004 (nach NEUSCHULZ & HASTEDT 2005)

wertgebend VSG: wertbestimmende Art des VSG Unteres Elbtal: I = als Anhang I - Art VS-RL, Z = als regelmäßig vorkommende Zugvogelart, r = keine wertbestimmende Art des SPA Unteres Elbtal, jedoch regelmäßiger Rastvogel/Wintergast in relevanter Anzahl, s = keine wertbestimmende Art des SPA Unteres Elbtal, nur selten, sporadisch und/oder in geringer Anzahl auftretend; / = keine Informationen verfügbar

Rastbestand aktuell: aktuelle Rastbestandsschätzung (Zeitraum 2007-2014) im vorliegenden PEP

3.2.3.2 Bestandssituation der Arten

Blässgans

Leitart für Feucht- und Frischgrünland und für Äcker

Lebensraumansprüche: Die Blässgans nutzt als Übernachtungsgewässer Seen und Teiche der offenen Landschaft sowie Abbaugewässer. Auch flach überstautes Grünland wird gerne angenommen, kleinere Waldseen werden gemieden. Als Nahrungshabitat dienen im Herbst vor allem abgeerntete Maisflächen. Im Winter werden Grünlandflächen und Felder mit Wintergetreide aufgesucht. Die Blässgans nimmt ausschließlich pflanzliche Nahrung zu sich, die hauptsächlich aus Gräsern besteht. An der Küste sind auch Salzpflanzen Nahrungsbestandteil. Der Herbstzug beginnt Mitte September und gipfelt Mitte Oktober/November. Die Blässgans ist oft mit Saatgänsen vergesellschaftet, wobei sie eher zur Kälteflucht neigt und der Überwinterungsbestand daher stark von den Witterungsbedingungen abhängt. Der Heimzug beginnt im Februar und klingt gegen Ende März ab. I.d.R. finden sich große Trupps von einigen hundert bis mehreren tausend Vögeln zusammen (Zusammenstellung nach ABBO 2001, BAUER & BERTHOLD 1997, BEZZEL 1985, HEINICKE & KÖPPEN 2007).

Bestand: Die Blässgans erreicht im Biosphärenreservat regelmäßig Rastbestandsmaxima zwischen 20.000 und 30.000 Individuen. Im Jahresverlauf kommt sie zwischen Ende September und April als Rastvogel vor (vgl. Abb. 5 - Abb. 7; bei den Schlafplatzzählungen wird

mangels Unterscheidung der Arten die Gesamtzahl Feldgänse dargestellt). Die höchsten Bestände treten im Februar März und Oktober/November auf, die Darstellung in Abb. 5 ist daher offenbar durch ungewöhnliche Zähldaten etwas verzerrt. In den vergangenen Jahrzehnten hat sich der Ankunftstermin der ersten größeren Gänsetrupps im Herbst von Mitte Oktober auf Ende September vorverlagert.

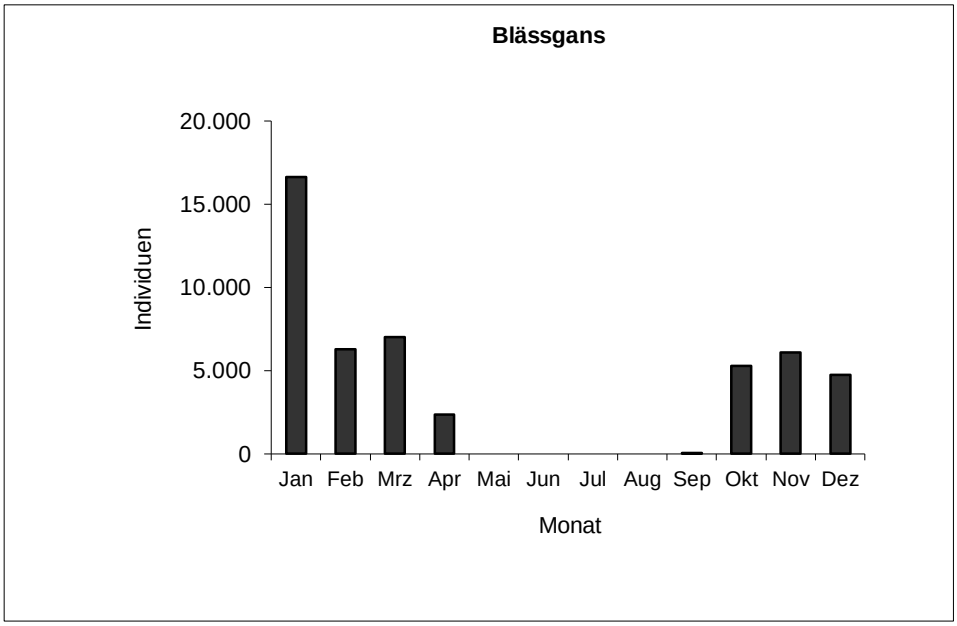

Abb. 5: Rastbestand der Blässgans in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf

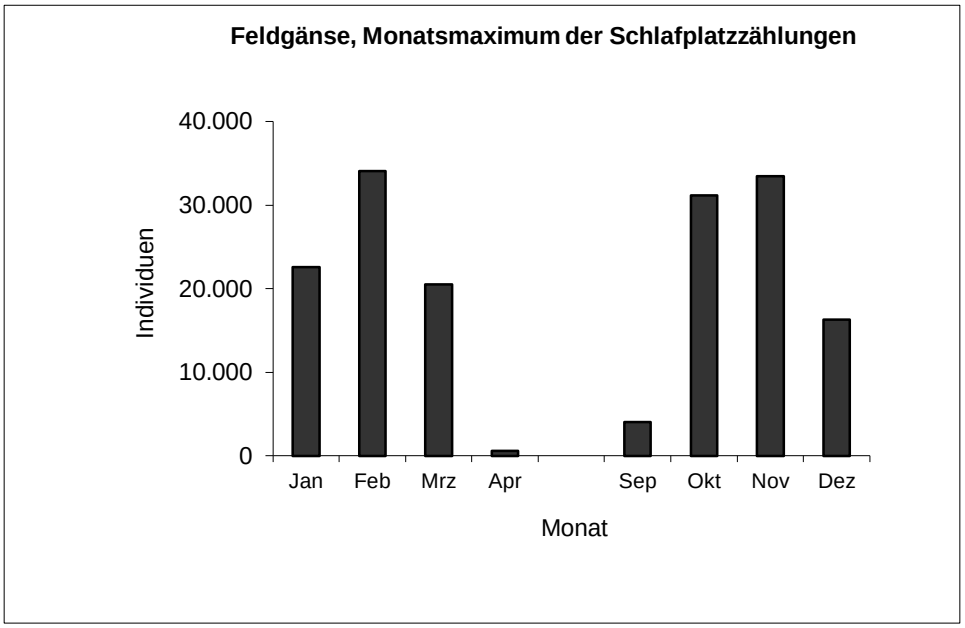

Abb. 6: Bestand der Feldgänse an den Schlafplätzen im Jahresverlauf

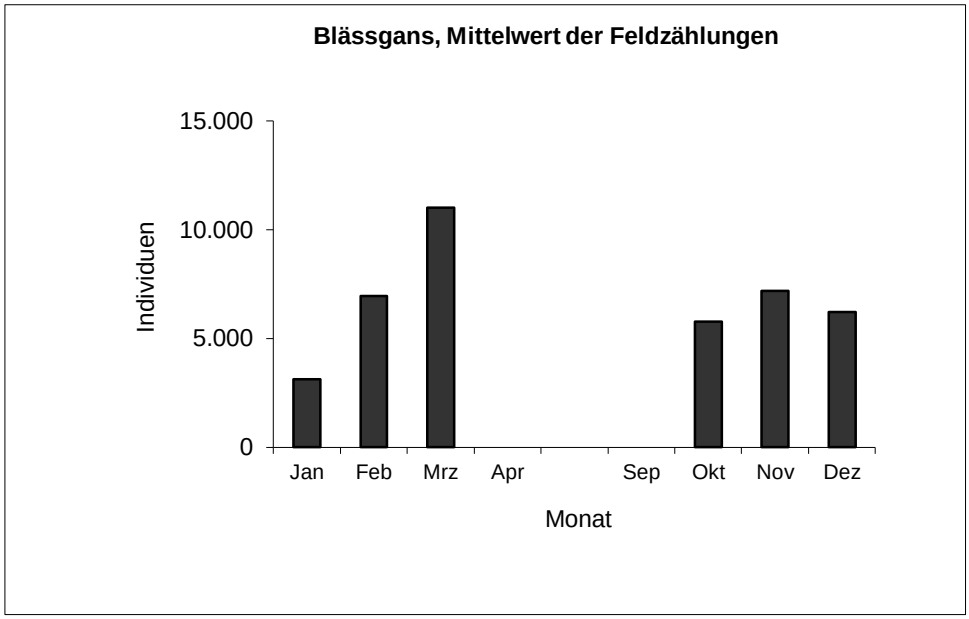

Abb. 7: Rastbestand der Blässgans in den Feldzählgebieten im Jahresverlauf

Verbreitung & Lebensraum: Die Blässgans rastet im Biosphärenreservat schwerpunktmäßig im elbnahem Raum und in der Lenzer Wische. Im gesamten Bereich treten regelmäßig größere Trupps mit 2.000 bis 8.000 Individuen auf. Die größten Ansammlungen wurden in der Feldflur zwischen Wittenberge und Klein Lüben (9.590 Ind.), an der Elbe zwischen Cumlosen und Müggendorf (8.000 Ind.), in der Lenzer Wische östlich Breetzer See (7.950 Ind.) und in der Feldflur zwischen Wahrenberg und Cumlosen (6.600 Ind.) nachgewiesen. Einzelgebiete mit besonders hervorzuhebender Bedeutung bestehen nicht. Offenlandbereiche im elbfernem Raum des Biosphärenreservats werden weniger häufig aufgesucht und die Truppstärken übersteigen nur selten 200 Individuen. Außerdem nutzt die Blässgans gerne Ackerflächen nördlich des Biosphärenreservats zur Nahrungssuche, wo sie regelmäßig auch mit größeren Trupps bis ca. 1.400 Individuen auftritt.

Die Blässgans nutzt verschiedene Schlafplätze, die größtenteils an der Elbe liegen. Die größten festgestellten Schlafplatzansammlungen sind in Tab. 30 aufgeführt. Allerdings wechseln die Gänse je nach Wasserstand die Gebiete, so dass die einzelnen Schlafplätze nicht kontinuierlich genutzt werden, sondern nur wenn optimale, flach überstaute Bereiche vorhanden sind. Neben größeren Ansammlungen bestehen auch viele kleinere Schlafplätze, für die maximal 800 Individuen nachgewiesen wurden. Für das gesamte Biosphärenreservat ergab die aufsummierte Anzahl von Blässgänsen an den einzelnen Schlafplätzen maximal 7.500 Individuen. Allerdings können aufgrund der Zählbedingungen am Schlafplatz i.d.R. die meisten Gänse nur als „Feldgänse“ (Bläss-, Grau- und Saatgans) angesprochen werden, daher stellt die genannte Zahl lediglich einen Anhaltspunkt dar; die reale Zahl wird wesentlich höher liegen. Die aufsummierte Anzahl aller grauen Gänse mitsamt den unbestimmten Individuen an den einzelnen Schlafplätzen ergab maximal 38.840 Individuen.

Tab. 30: Bedeutendste Schlafplätze der Blässgans

Schlafplatz	maximaler Bestand
Elbe am Bälower Werder	4.000
Elbe südlich Wittenberge	2.400
Elbe bei Hinzdorf	2.000

Schlafplatz	maximaler Bestand
Elbe bei Garsedow	1.800
Plattenburger Teiche	1.120

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die verfügbare Datengrundlage nicht ausreicht.

Bewertung: Dem Rastbestand im Biosphärenreservat kommt eine internationale Bedeutung zu, da mehr als 1 % der biogeographischen Population und außerdem etwa ein Viertel des landesweiten Brandenburger Rastbestandes regelmäßig hier auftritt. Das Biosphärenreservat ist v.a. als Rastgebiet während der Zugzeiten, gerade in Wintern mit milder Witterung aber auch als Überwinterungsgebiet von sehr großer Bedeutung. Innerhalb des Biosphärenreservats befinden sich bedeutsame Schlafplätze und Nahrungsflächen. Der Zustand des Vorkommens lässt sich als gut bewerten.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Illegale Vergrämung auf Ackerflächen
- Störungen durch militärische und private Flugzeuge, Hubschrauber, Ballons, Gleitschirmflieger u.ä.
- Störungen durch Jagd, v.a. in der Nähe von Schlafplätzen
- Störungen durch Angler und Erholungssuchende
- Störungen durch unzulässiges Befahren von Wegen mit Kfz
- Beeinträchtigung störungsfreier Räume durch zunehmende Zerschneidung in Folge des Straßen- und Wege(aus)baus
- Individuenverluste und Beeinträchtigung von Rastgebieten durch Freileitungen
- Verlust von Flachwasserzonen und Kolken sowie flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen in Folge des Gewässerausbaus
- Verlust von flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen durch Regulation des Wasserhaushalts
- Beeinträchtigung des Nahrungsangebots durch Umpflügen von Ackerflächen direkt nach der Ernte

Blässhuhn

Lebensraumansprüche: Das Blässhuhn ist im Rast- und Überwinterungsgebiet sowohl an kleineren als auch größeren, flachen und eutrophen Stillgewässern zu finden. Es ist weniger störempfindlich als andere Wasservogelarten. in geeigneten Habitaten kann es zu großen Ansammlungen kommen. Das Blässhuhn ernährt sich sowohl von Pflanzenteilen als auch von Abfällen, Entenfutter, kleinen Mollusken, Insekten, gelegentlich kleineren Fischchen und Vogeleiern. Es ist Standvogel und Kurzstreckenzieher. Seinen Einzug in die Winterquartiere hält das Blässhuhn zwischen August und Dezember, meist mit zwei Gipfeln. Der Heimzug beginnt im Februar, erreicht in den Monaten März und April seinen Höhepunkt und wird im Mai abgeschlossen (Zusammenstellung nach ABBO 2001, BAUER & BERTHOLD 1997, BEZZEL 1985).

Bestand: Das Blässhuhn erreicht im Biosphärenreservat regelmäßig Rastbestandsmaxima zwischen 300 und 700 Individuen, diese sind allerdings nur als Einzelbeobachtungen und nicht im Rahmen der Wasservogelzählungen ermittelt worden. Im Jahresverlauf werden die größten Ansammlungen im Herbst zwischen September und November sowie im Februar beobachtet (s. Abb. 8). Der Heimzug geht im April zu Ende, so dass die niedrigsten Rastbestände im Mai und Juni auftreten.

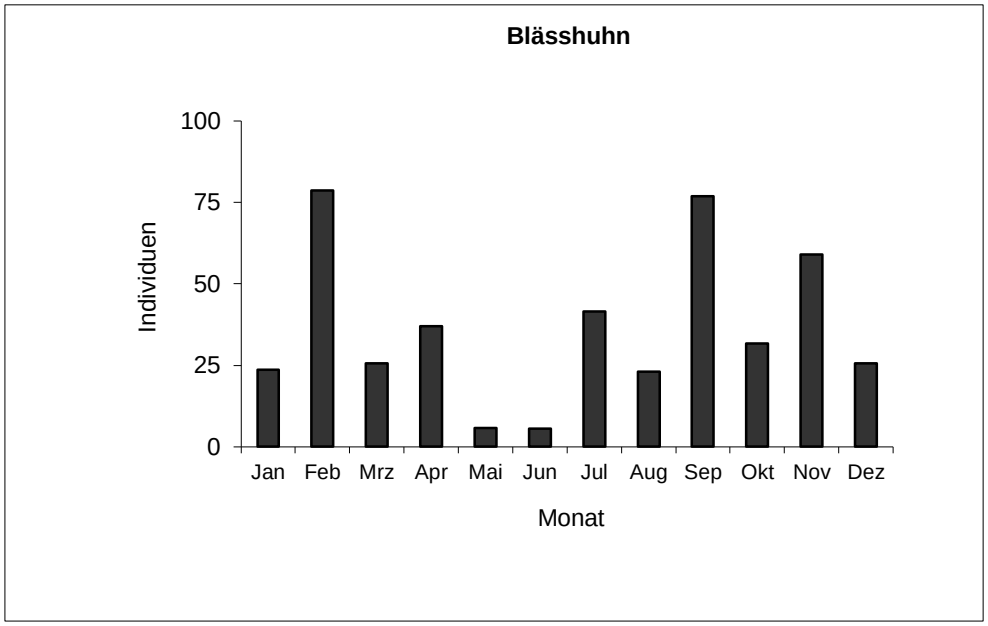

Abb. 8: Rastbestand des Blässhuhns in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf

Verbreitung & Lebensraum: Das Blässhuhn tritt in meist geringer Zahl an Elbe, Rudower See und Rambower See auf. Truppstärken umfassen meistens <30 Individuen. Größere Ansammlungen wurden auf den Plattenburger Teichen (734 Ind.), dem Karthanesee (300 Ind.), in der Löcknitzniederung südlich Lenzen (200 Ind.) und in der Deichrückverlegung bei Lenzen (175 Ind.) festgestellt, diese lassen sich als Gebiete mit höherer Bedeutung hervorheben.

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die verfügbare Datengrundlage nicht ausreicht.

Bewertung: Dem Rastbestand im Biosphärenreservat kommt keine besondere Bedeutung zu, da lediglich 0,5 % des Landesbestandes hier rasten. Das Biosphärenreservat wird als Überwinterungsgebiet und als Rastgebiet während der Zugzeiten gleichermaßengenutzt. Der Zustand des Vorkommens lässt sich als gut bewerten.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Verlust von Flachwasserzonen und Kolken sowie flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen in Folge des Gewässerausbaus

Gänsesäger

Lebensraumansprüche: Der Gänsesäger ist im Rast- und Überwinterungsgebiet besonders an größeren, fischreichen Flüssen und Seen oder an der Küste zu finden. Er ist weniger störempfindlich als andere Wasservogelarten. Meist bildet er kleinere Trupps bis zu einigen Dutzend Vögeln. Seine Nahrung besteht zum Grossteil aus Fischen. Der Gänsesäger ist

Standvogel und Kurzstreckenzieher. Er hält seinen Einzug in die Winterquartiere ab Oktober/ November und erreicht in Mitteleuropa sein Maximum oft erst im Dezember/Januar. Der Heimzug beginnt im Februar/ März und ist bis Mitte April abgeschlossen (Zusammenstellung nach ABBO 2001, BAUER & BERTHOLD 1997, BEZZEL 1985).

Bestand: Der Gänsesäger erreicht im Biosphärenreservat regelmäßig Rastbestandsmaxima zwischen 120 und 200 Individuen. Im Jahresverlauf gipfelt der Bestand deutlich im Dezember. Im Frühjahr sind die letzten Individuen im April zu beobachten (vgl. Abb. 9).

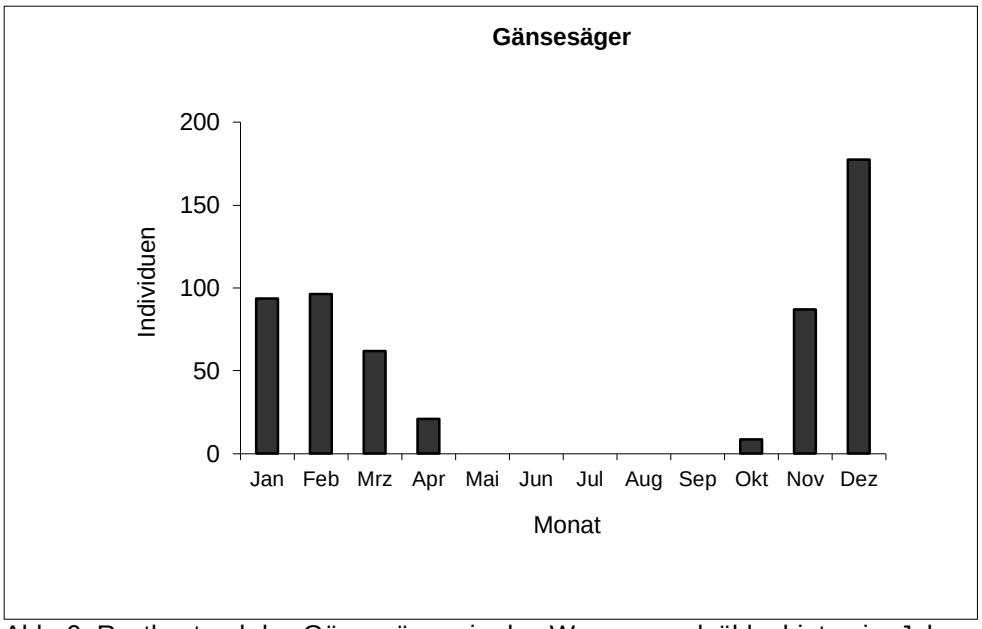

Abb. 9: Rastbestand des Gänsesägers in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf

Verbreitung & Lebensraum: Der Gänsesäger ist im Biosphärenreservat ein regelmäßiger Rastvogel auf Flüssen und größeren Stillgewässern, v.a. Elbe, Breetzer See, Rudower See, Rambower See, Karthanesee und der Löcknitz. In den verschiedenen Gebieten tritt er jedoch mit durchschnittlich zehn Individuen meist nur in geringer Anzahl auf. Die wichtigsten Rastgebiete in Bezug auf Individuenzahl und Stetigkeit sind in Tab. 31 aufgelistet.

Tab. 31: Bedeutendste Rastgebiete des Gänsesägers

Rastgebiet	**maximaler Rastbestand**
Elbe zwischen Mödlich und Lenzen	171
Rudower See	57
Elbe zwischen Gaartz und Wootz	36
Rambower Moor	28
Elbe zwischen Bälow und Gnevsdorfer Wehr	27

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die verfügbare Datengrundlage nicht ausreicht.

Bewertung: Dem Rastbestand im Biosphärenreservat kommt eine regionale Bedeutung zu, da 2,9 % des Landesbestandes hier rasten. Das Biosphärenreservat ist insbesondere als Überwinterungsgebiet bedeutsam. Der Zustand des Vorkommens lässt sich als gut bewerten.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Störungen durch militärische und private Flugzeuge, Hubschrauber, Ballons, Gleitschirmflieger u.ä.
- Störungen durch Jagd, Angler und Erholungssuchende
- Tod durch Angelschnüre oder Reusen in der Elbe (realer Umfang der Beeinträchtigung nicht abschätzbar)
- Verlust von Flachwasserzonen und Kolken als Nahrungsflächen in Folge des Gewässerausbaus

Goldregenpfeifer

Lebensraumansprüche: Die Nahrungs- und Rasthabitate des Goldregenpfeifers sind vor allem kurzgrasige Wiesen und Weiden im offenen Gelände. Häufig werden auch frisch bestellte Ackerflächen und abgeerntete Hackfruchtfelder aufgesucht, an der Küste auch Wattflächen. Hier sucht der Goldregenpfeifer nach Insekten und deren Larven, Würmern, kleinen Schnecken und Spinnen. Der Goldregenpfeifer ist überwiegend Kurzstreckenzieher, der in größeren Trupps mit mehreren hundert Vögeln zieht. Der Frühjahrszug setzt zögerlich Ende Februar ein und gipfelt in Brandenburg Ende März/Anfang April. Anfang Mai ist der Heimzug abgeschlossen. Der Wegzug beginnt frühestens im Juli. Bis Ende August dominieren die Altvögel, während ab September der Anteil von Jungvögeln erheblich zunimmt. Der Wegzug erreicht seinen Höhepunkt im Oktober/November. In milden Wintern überwintert der Goldregenpfeifer auch mit größeren Zahlen in Nordwesteuropa und kommt dabei auch im Binnenland vor (Zusammenstellung nach ABBO 2001, BAUER & BERTHOLD 1997, BEZZEL 1985).

Bestand: Der Goldregenpfeifer erreicht im Biosphärenreservat regelmäßig Rastbestandsmaxima zwischen 1.000 und 2.500 Individuen. Im Jahresverlauf rastet er während des Wegzugs in den Monaten Oktober und November im Biosphärenreservat. Das Rastbestandsmaximum wird allerdings während des Heimzugs im Februar erreicht. Im Frühjahr sind die letzten Individuen im März zu beobachten (vgl. Abb. 10).

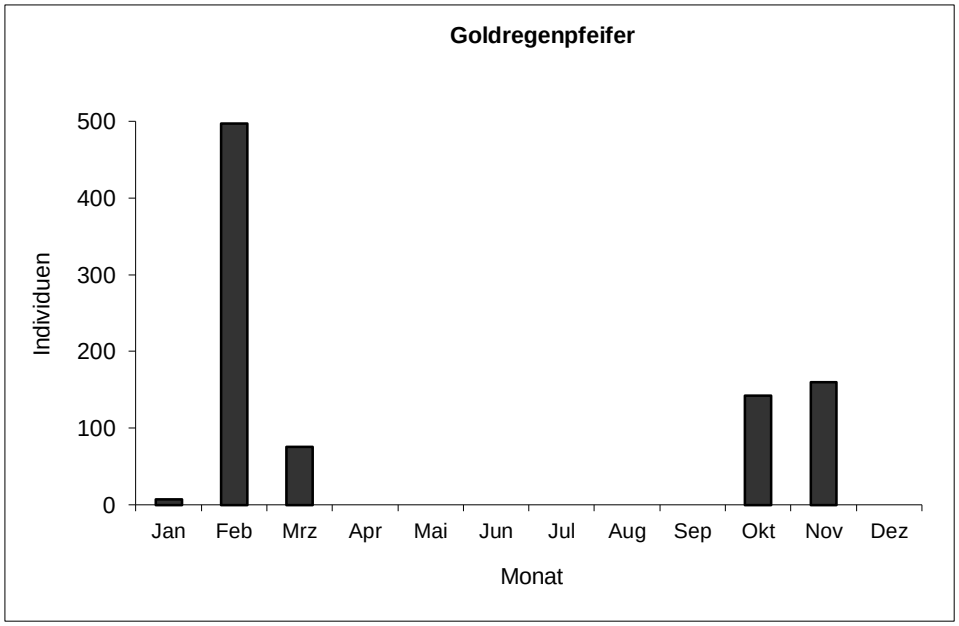

Abb. 10: Rastbestand des Goldregenpfeifers in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf

Verbreitung & Lebensraum: Der Goldregenpfeifer kommt im elbnahem Raum und in den angrenzenden Offenlandbereichen wie Lenzer Wische und Feldflur zwischen Rühstädt und Legde vor. Das mit Abstand wichtigste Rastgebiet ist die Feldflur südlich Breetz. Hier werden regelmäßig Trupps zwischen 500 und 700 Individuen beobachtet. Die maximale Anzahl betrug 2.650 Individuen. In den verschiedenen Gebieten tritt der Goldregenpfeifer durchschnittlich mit Truppstärken zwischen 50 und 250 Individuen auf. Zur Rast werden meist Grünlandflächen, aber auch abgeerntete oder unbestellte Äcker genutzt. Die wichtigsten Rastgebiete in Bezug auf Individuenzahl und Stetigkeit sind in Tab. 32 aufgelistet.

Tab. 32: Bedeutendste Rastgebiete des Goldregenpfeifer

Rastgebiet	**maximaler Rastbestand**
Feldflur südlich Breetz	2.650
Elbe südlich Jagel	800
Feldflur zwischen Rühstädt und Legde	800

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die verfügbare Datengrundlage nicht ausreicht.

Bewertung: Dem Rastbestand im Biosphärenreservat kommt eine lokale Bedeutung zu, da 1,75 % des Landesbestandes hier rasten. Das Biosphärenreservat ist insbesondere als Rastgebiet während des Heimzugs im Frühjahr bedeutsam. Der Zustand des Vorkommens lässt sich als gut bewerten.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Störungen durch Erholungssuchende
- Beeinträchtigung störungsfreier Räume durch zunehmende Zerschneidung in Folge des Straßen- und Wege(aus)baus
- Verlust von flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen durch Regulation des Wasserhaushalts

Graugans

Lebensraumansprüche: Die Graugans rastet meist auf größeren Gewässern, wobei sie vor allem Inseln und Schotterbänke bevorzugt. Sie nutzt die Wasserflächen auch zum Nächtigen sowie als Ruhegewässer am Tag. Meist bildet sie Trupps von einigen Dutzend bis einigen hundert Vögeln. Zur Nahrungsaufnahme sucht die Graugans Uferzonen, bewirtschaftete Wiesen und Weiden, Getreidefelder sowie anderweitig landwirtschaftlich genutzte Flächen auf. Ihr Nahrungsspektrum ist relativ vielseitig und besteht u.a. aus Gräsern, Kräutern und Stauden. Die Graugans ist in Mitteleuropa überwiegend ein Zugvogel, nach Nordwesten hin ist der Standvogelanteil zunehmend. Ab Juli sammeln sich Graugänse an Sommer-Sammelplätzen und bilden Mausergemeinschaften, die sich bis zum Wegzug Anfang September allmählich auflösen. Die Brutvögel Deutschlands und Skandinaviens ziehen entweder Richtung Süden bzw. Südwesten entlang der Nordsee- und Atlantikküste zu ihren Überwinterungsplätzen zwischen der Küste Niedersachsens und der Iberischen Halbinsel oder durch das Binnenland Mitteleuropas zum Überwintern ans Mittelmeer bis nach Nord-

afrika. Der Heimzug geschieht rasch und unauffällig meist Anfang bis Mitte Februar (Zusammenstellung nach ABBO 2001, BAUER & BERTHOLD 1997, BEZZEL 1985, HEINICKE & KÖPPEN 2007).

Bestand: Die Graugans erreicht im Biosphärenreservat regelmäßig Rastbestandsmaxima zwischen 6.000 und 8.000 Individuen. Im Jahresverlauf ist sie zwischen Juli und April Rastvogel im Biosphärenreservat. Die höchsten Bestände werden im Spätsommer (Mausertrupps) und Herbst erreicht (Juli bis Oktober), im Mai und Juni sind nur geringe Rastbestände anwesend (vgl. Abb. 11 - Abb. 13).

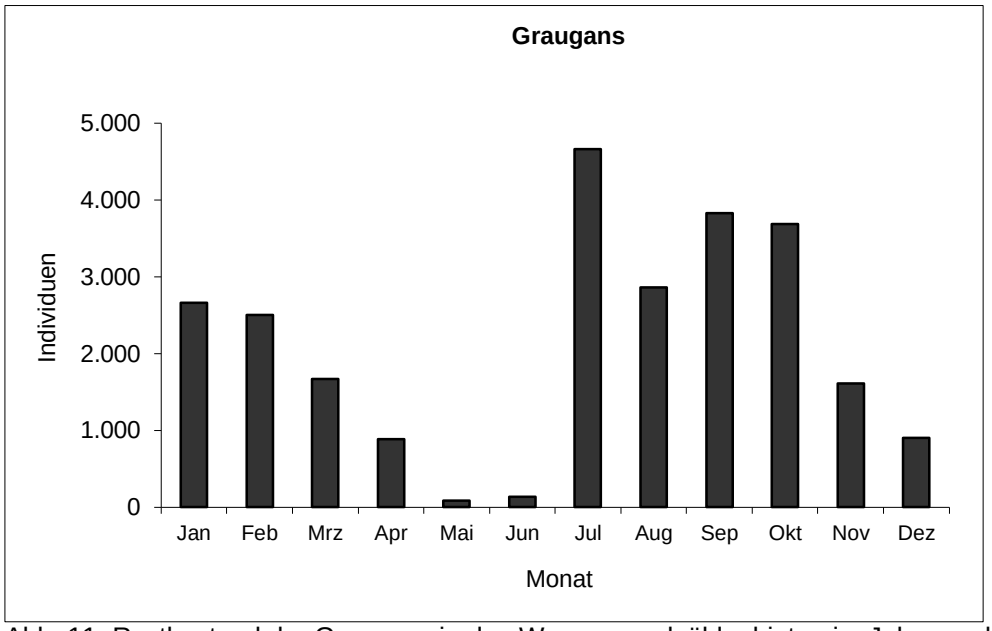

Abb. 11: Rastbestand der Graugans in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf

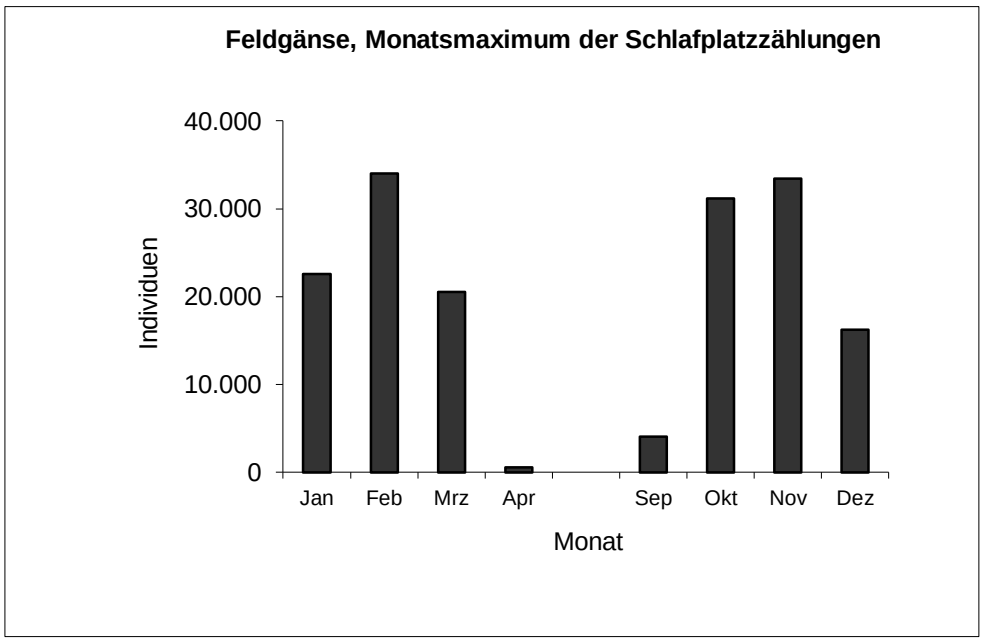

Abb. 12: Rastbestand der Feldgänse an den Schlafplätzen im Jahresverlauf

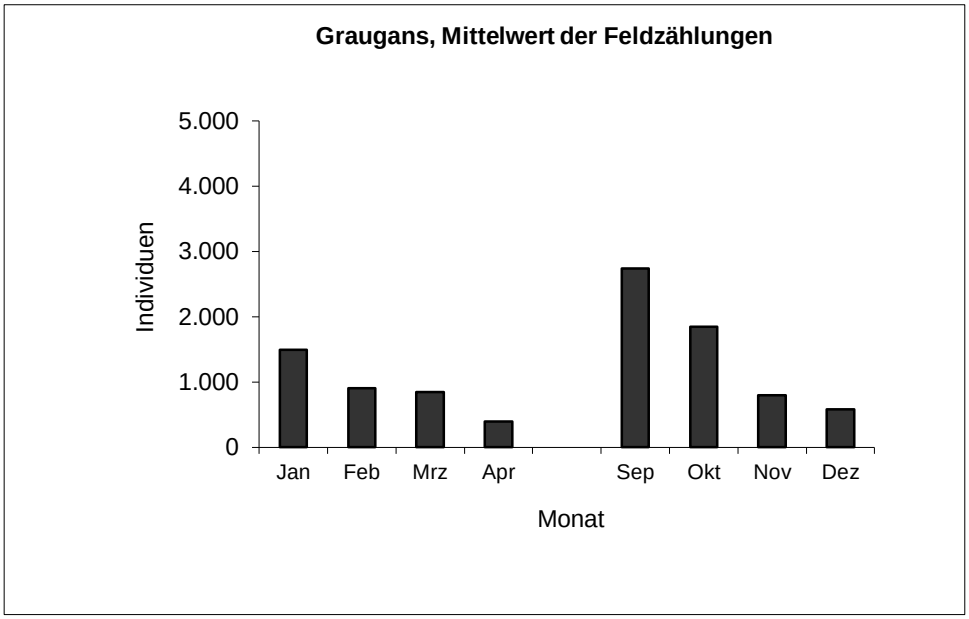

Abb. 13: Rastbestand der Graugans in den Feldzählgebieten im Jahresverlauf

Verbreitung & Lebensraum: Die Graugans rastet im Biosphärenreservat schwerpunktmäßig im elbnahem Raum. Im gesamten Bereich können größere Trupps zwischen 1.000 und 2.500 Individuen auftreten. Die größten Ansammlungen wurden am Abbendorfer Werder (4.000 Ind.), in der Deichrückverlegung bei Lenzen (3.000 Ind.) und an der Elbe zwischen Cumlosen und Müggendorf (3.000 Ind.) nachgewiesen. Dabei sind insbesondere Abbendorfer Werder und die Elbdeichrückverlegung wichtige Rastgebiete. In den an die Elbe angrenzenden Offenlandbereichen ist die Graugans nur in kleineren Truppstärken zu finden. Als Schlafplatz sucht sie mitunter aber auch die größeren Gewässer im elbfernen Raum auf, so Breetzer See, Rambower See und Plattenburger Teiche. Anders als Saat- und Blässgans nutzt sie nur selten die Ackerflächen außerhalb des Biosphärenreservats zur Nahrungssuche.

Die mengenmäßig bedeutsamsten Schlafplatzgemeinschaften sind in Tab. 33 aufgeführt. Daneben bestehen viele kleinere Schlafplatzgemeinschaften mit maximal 800 Individuen. Häufig verweilen die Graugänse auch tagsüber im Bereich der Schlafplätze und suchen dort ihre Nahrung. Für das gesamte Biosphärenreservat ergab die aufsummierte Anzahl von Graugänsen an den einzelnen Schlafplätzen maximal 5.140 Individuen. Allerdings können aufgrund der Zählbedingungen am Schlafplatz i.d.R. die meisten Gänse nur als „Feldgänse“ (Bläss-, Grau- und Saatgans) angesprochen werden, daher stellt die genannte Zahl lediglich einen Anhaltspunkt dar; die reale Zahl wird wesentlich höher liegen. Die aufsummierte Anzahl aller grauen Gänse mitsamt den unbestimmten Individuen an den einzelnen Schlafplätzen ergab maximal 38.840 Individuen.

Tab. 33: Bedeutendste Schlafplätze der Graugans

Schlafplatz	maximaler Rastbestand
Abbendorfer Werder	4.000
Breetzer See	2.150
Elbe bei Hinzdorf	2.000

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die verfügbare Datengrundlage nicht ausreicht.

Bewertung: Dem Rastbestand im Biosphärenreservat kommt eine internationale Bedeutung zu, da mehr als 1 % der biogeographischen Population und außerdem etwa ein Fünftel des landesweiten Brandenburger Rastbestands regelmäßig hier auftreten. Das Biosphärenreservat ist v.a. als Mauser- und Rastgebiet während des Spätsommer- und Herbstzuges von Bedeutung. daneben auch als Überwinterungsgebiet. Innerhalb des Biosphärenreservats befinden sich bedeutsame Schlafplätze und Nahrungsflächen. Der Zustand des Vorkommens lässt sich als gut bewerten.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Illegale Vergrämung auf Ackerflächen
- Störungen durch militärische und private Flugzeuge, Hubschrauber, Ballons, Gleitschirmflieger u.ä.
- Störungen durch Jagd, v.a. in der Nähe von Schlafplätzen
- Störungen durch Angler und Erholungssuchende
- Störungen durch unzulässiges Befahren von Wegen mit Kfz
- Beeinträchtigung störungsfreier Räume durch zunehmende Zerschneidung in Folge des Straßen- und Wege(aus)baus
- Individuenverluste und Beeinträchtigung von Rastgebieten durch Freileitungen
- Verlust von Flachwasserzonen und Kolken sowie flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen in Folge des Gewässerausbaus
- Verlust von flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen durch Regulation des Wasserhaushalts
- Beeinträchtigung des Nahrungsangebots durch Umpflügen von Ackerflächen direkt nach der Ernte

Graureiher

Lebensraumansprüche: Der Graureiher ist im Rast- und Überwinterungsgebiet an Still- und Fließgewässern sowie auf Nassgrünland zu finden, aber auch auf trockeneren Wiesen und Äckern. Er nimmt er Fische, Amphibien, Kleinsäuger, Reptilien und Insekten als Nahrung auf. Der Graureiher ist Standvogel und Kurzstreckenzieher. Der Wegzug vollzieht sich zwischen Juli und November, meist mit zwei Gipfeln gegen Ende Juli sowie Ende Oktober/Anfang November. Der Heimzug erstreckt sich zwischen Februar und Ende April (Zusammenstellung nach ABBO 2001, BAUER & BERTHOLD 1997, BEZZEL 1985).

Bestand: Der Graureiher erreicht im Biosphärenreservat regelmäßig Rastbestandsmaxima zwischen 100 und 200 Individuen. Im Jahresverlauf steigt der Rastbestand ab Juli bis zu seinem Gipfel im September an. Anschließend sinkt er bis Dezember gleichmäßig auf seinen Überwinterungsbestand ab, der bis April gehalten wird. Die niedrigsten Rastbestände treten im Mai und Juni auf (vgl. Abb. 14).

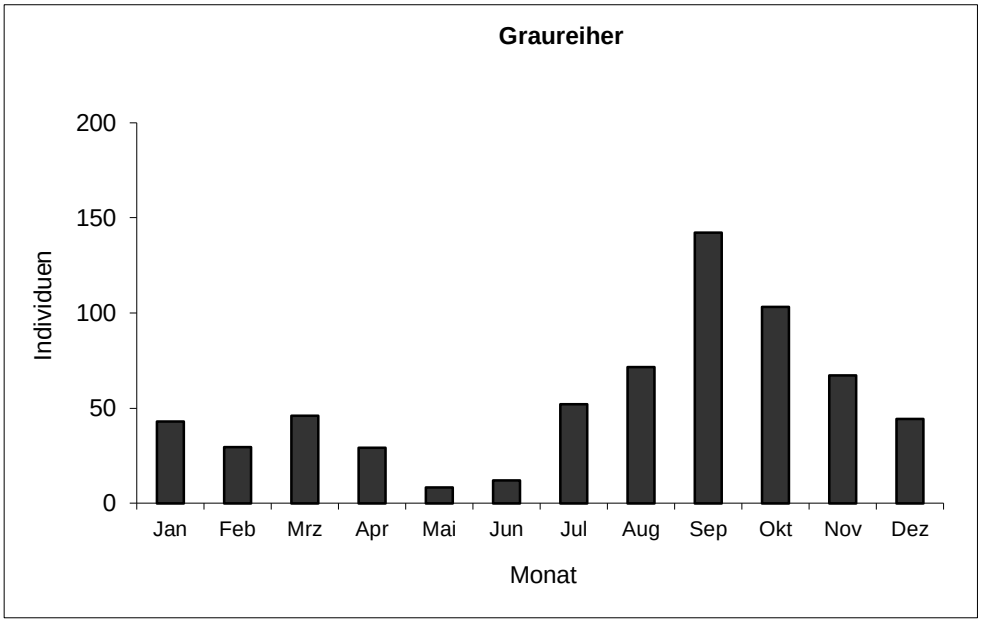

Abb. 14: Rastbestand des Graureihers in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf

Verbreitung & Lebensraum: Der Graureiher tritt im Biosphärenreservat hauptsächlich im elbnahem Bereich, in den Flussniederungen Löcknitz, Stepenitz und Karthane sowie an den größeren Stillgewässern Plattenburger Teiche, im Rambower Moor und am Rudower See auf. Ansammlungen zwischen 20 und 40 Individuen kommen regelmäßig vor, jedoch sind Beobachtungen zwischen ein und fünf Individuen je Gebiet der Regelfall. Je nach verfügbarem Nahrungsangebot gehen Graureiher sowohl an Gewässern als auch im Grünland oder auf abgeernteten Äckern (v.a. Mäuse) der Nahrungssuche nach. Die wichtigsten Rastgebiete in Bezug auf Individuenzahl und Stetigkeit sind in Tab. 34 aufgelistet.

Tab. 34: Bedeutendste Rastgebiete des Graureihers

Rastgebiet	maximaler Rastbestand
Deichrückverlegung bei Lenzen	97
Elbdeichhinterland zwischen Lütjenheide und Garsedow	39
Elbe zwischen Mödlich und Lenzen	39
Elbe zwischen Wittenberge und Garsedow	36
Elbe südlich Cumlosen	35

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die verfügbare Datengrundlage nicht ausreicht.

Bewertung: Dem Rastbestand im Biosphärenreservat kommt eine regionale Bedeutung zu, da 2,7 % des Landesbestandes hier rasten. Das Biosphärenreservat ist insbesondere als Rastgebiet während des Wegzugs im Herbst bedeutsam. Der Zustand des Vorkommens lässt sich als gut bewerten.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Störungen durch militärische und private Flugzeuge, Hubschrauber, Ballons, Gleitschirmflieger u.ä
- Störungen durch Jagd

Höckerschwan

Lebensraumansprüche: Der Höckerschwan ist im Rast- und Überwinterungsgebiet an eutrophen Gewässern mit Flachwasserzonen sowie auf Grünland- und Ackerflächen zu finden. Seine Nahrung sucht er in der Flachwasserzone der Gewässer und in den Offenlandlebensräumen. Der Höckerschwan ernährt sich weitgehend pflanzlich von Wasserpflanzen, Gräsern, Kräutern und Wintergetreide. Er ist Standvogel und Teilzieher. Viele Familien wechseln lediglich von den Brutgewässern auf geeignete Überwinterungsgewässer. Wegzugbewegungen erfolgen oftmals erst ab Oktober. Bei länger anhaltenden Frostperioden tritt eine Winterflucht auf. Jungtiere übersommern oftmals an den Rastgewässern. Zwischen Februar und April werden die Brutgewässer besetzt (Zusammenstellung nach ABBO 2001, BAUER & BERTHOLD 1997, BEZZEL 1985, Heinicke & Köppen 2007).

Bestand: Der Höckerschwan erreicht im Biosphärenreservat regelmäßig Rastbestandsmaxima zwischen 300 und 600 Individuen. Im Jahresverlauf steigt der Rastbestand ab Juli kontinuierlich an. Die größten Anzahlen werden während der Überwinterung und während des Heimzugs zwischen Dezember und April erreicht. Die Rastbestände gipfeln im Februar (vgl. Abb. 15).

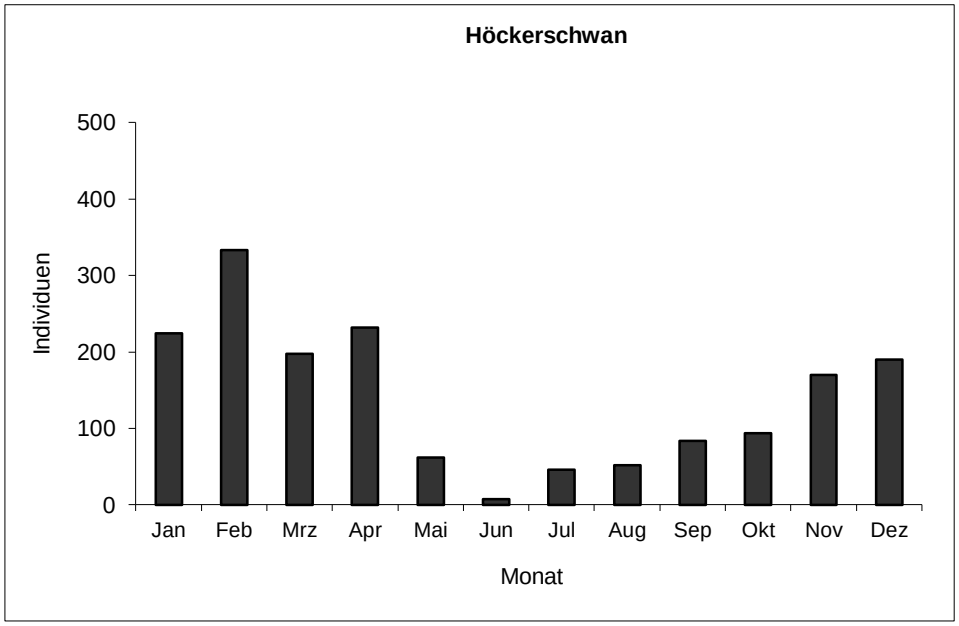

Abb. 15: Rastbestand des Höckerschwans in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf

Verbreitung & Lebensraum: Der Höckerschwan rastet im Biosphärenreservat schwerpunktmäßig an der Elbe und den angrenzenden Offenlandflächen und in den Flussniederungen von Löcknitz, Stepenitz und Karthane. Größere Ansammlungen von ca. 100 Individuen treten regelmäßig in der Feldflur zwischen Rühstädt und Legde auf. Auch in anderen Gebieten können vergleichbare Ansammlungen vorkommen, jedoch sind kleinere Trupps unter 30 Individuen der Regelfall. zur Rast werden v.a. Gewässer und Rapsäcker genutzt. Die wichtigsten Rastgebiete in Bezug auf Individuenzahl und Stetigkeit sind in Tab. 35 aufgelistet.

Tab. 35: Bedeutendste Rastgebiete des Höckerschwans

Rastgebiet	maximaler Rastbestand
Feldflur zwischen Rühstädt und Legde	332
Feldflur zwischen Lanz und Jagel	192
Feldflur zwischen Rühstädt und Klein Lüben	173

Rastgebiet	maximaler Rastbestand
Feldflur am Cumloser See	103

Schlafplatzgemeinschaften bestehen maximal aus 20 bis 40 Individuen, ohne dass es wesentliche Schlafplätze gibt. Für das gesamte Biosphärenreservat ergab die aufsummierte Anzahl von Höckerschwänen an den einzelnen Schlafplätzen maximal 101 Individuen.

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die verfügbare Datengrundlage nicht ausreicht.

Bewertung: Dem Rastbestand im Biosphärenreservat kommt eine überregionale Bedeutung zu, da 8,2 % des Landesbestandes hier rasten. Das Biosphärenreservat ist insbesondere als Überwinterungsgebiet und als Rastgebiet während des Heimzugs im Frühjahr bedeutsam. Der Zustand des Vorkommens lässt sich als gut bewerten.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Störungen durch militärische und private Flugzeuge, Hubschrauber, Ballons, Gleitschirmflieger u.ä.
- Störungen durch Jagd, v.a. in der Nähe von Schlafplätzen
- Individuenverluste und Beeinträchtigung von Rastgebieten durch Freileitungen
- Vergiftung durch Aufnahme von Bleischrot

Kiebitz

Lebensraumansprüche: Während des Wegzugs im Herbst rastet der Kiebitz vor allem auf abgeernteten Feldern und gemähten Grünlandflächen. Beim Heimzug im Frühjahr bevorzugt er Grünlandflächen. Auch abgelassene Teiche, See- und Flussufer, Klärbecken und Rieselfelder werden zur Nahrungssuche aufgesucht. Der Kiebitz ernährt sich hauptsächlich von kleinen Bodentieren wie Insekten und deren Larven. Er ist ein Kurzstreckenzieher. Vereinzelt kann es schon ab Mitte Mai zu einem Frühwegzug kommen, der im Juni und Juli sein Maximum erreicht hat. Der zweite Zuggipfel wird im Oktober/November erreicht. Der Heimzug beginnt gewöhnlich Mitte Februar, ist aber stark witterungsabhängig und die Zugzeit variiert entsprechend. Der Heimzug beginnt bei milder Witterung schon im Februar und gipfelt Mitte bis Ende März. V.a. auf dem Wegzug treten Kiebitze häufig in Schwärmen von mehreren hundert oder tausend Vögeln auf (Zusammenstellung nach ABBO 2001, BAUER & BERTHOLD 1997, BEZZEL 1985).

Bestand: Der Kiebitz erreicht im Biosphärenreservat regelmäßig Rastbestandsmaxima zwischen 5.000 und 8.000 Individuen. Im Jahresverlauf gipfelt der Bestand deutlich im September. In den Wintermonaten Dezember und Januar halten sich im Biosphärenreservat kaum noch Individuen auf. Der Frühjahrsdurchzug findet hauptsächlich im Februar und März statt und flaut im April ab (vgl. Abb. 16).

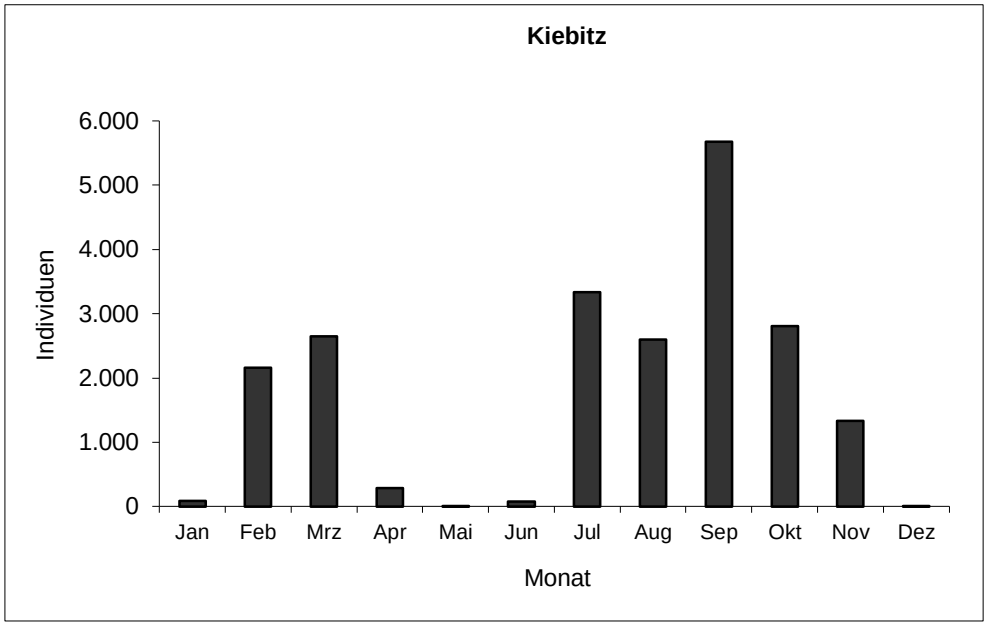

Abb. 16: Rastbestand des Kiebitzes in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf

Verbreitung & Lebensraum: Der Kiebitz kommt hauptsächlich im elbnahem Raum und in den nahe gelegenen Offenlandbereichen wie Lenzer Wische, Karthaneniederung und Feldflur zwischen Bad Wilsnack und Legde vor. Auch befinden sich hier die Gebiete, in denen regelmäßig Trupps von über 1.000 Individuen zu beobachten sind. In anderen Gebieten tritt er in deutlich kleineren Truppstärken mit unter 500 Individuen auf, so z.B. Plattenburger Teiche und Rambower Moor. Kiebitze rasten bevorzugt auf Grünlandflächen, aber auch auf Stoppeläckern. V.a. im Frühherbst stellt das Elbufer ebenfalls ein regelmäßig genutztes Rasthabitat dar. Die wichtigsten Rastgebiete in Bezug auf Individuenzahl und Stetigkeit sind in Tab. 36 aufgelistet.

Tab. 36: Bedeutendste Rastgebiete des Kiebitzes

Rastgebiet	maximaler Rastbestand
Lenzer Wische südlich Breetz	6.500
Elbe südlich Abbendorf	5.700
Lenzer Wische östlich Baarz	5.000
Elbe zwischen Abbendorf und Krügerswerder	3.600
Feldflur zwischen Wahrenberg und Cumlosen	3.500
Feldflur zwischen Rühstädt und Legde	3.180

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die verfügbare Datengrundlage nicht ausreicht.

Bewertung: Dem Rastbestand im Biosphärenreservat kommt eine regionale Bedeutung zu, da 2,4 % des Landesbestandes hier rasten. Das Biosphärenreservat ist insbesondere als Rastgebiet während des Wegzugs im Herbst bedeutsam. Der Zustand des Vorkommens lässt sich als gut bewerten.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Störungen durch militärische und private Flugzeuge, Hubschrauber, Ballons, Gleitschirmflieger u.ä.
- Störungen durch Erholungssuchende
- Beeinträchtigung störungsfreier Räume durch zunehmende Zerschneidung in Folge des Straßen- und Wege(aus)baus
- Verlust von flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen durch Regulation des Wasserhaushalts

Kormoran

Lebensraumansprüche: Der Kormoran ist im Rast- und Überwinterungsgebiet an größeren Seen, Fischteichen und anderen fischreichen Gewässern zu finden. Bevorzugt ernährt er sich von Fischen mit einer Länge zwischen 10 und 20 cm. 450 bis 700 g Nahrung stellen seinen Tagesbedarf dar. Der Kormoran ist Strichvogel und Teilzieher. Der Wegzug wird ab Anfang Oktober deutlich und gipfelt zwischen Mitte Oktober und Mitte November. Der Heimzug beginnt Mitte Februar mit Schwerpunkt Mitte/Ende März (Zusammenstellung nach ABBO 2001, BAUER & BERTHOLD 1997, BEZZEL 1985).

Bestand: Der Kormoran erreicht im Biosphärenreservat regelmäßig Rastbestandsmaxima zwischen 500 und 800 Individuen. Im Jahresverlauf nimmt der Bestand im September rapide zu und zeigt mit Abstand den höchsten Wert im Oktober. In den nächsten Monaten sinkt der Bestand kontinuierlich und steigt erst wieder ab März während des Heimzugs zu einem kleineren Gipfel im April an. Zwischen Mai und August sind die Bestände sehr niedrig (vgl. Abb. 17).

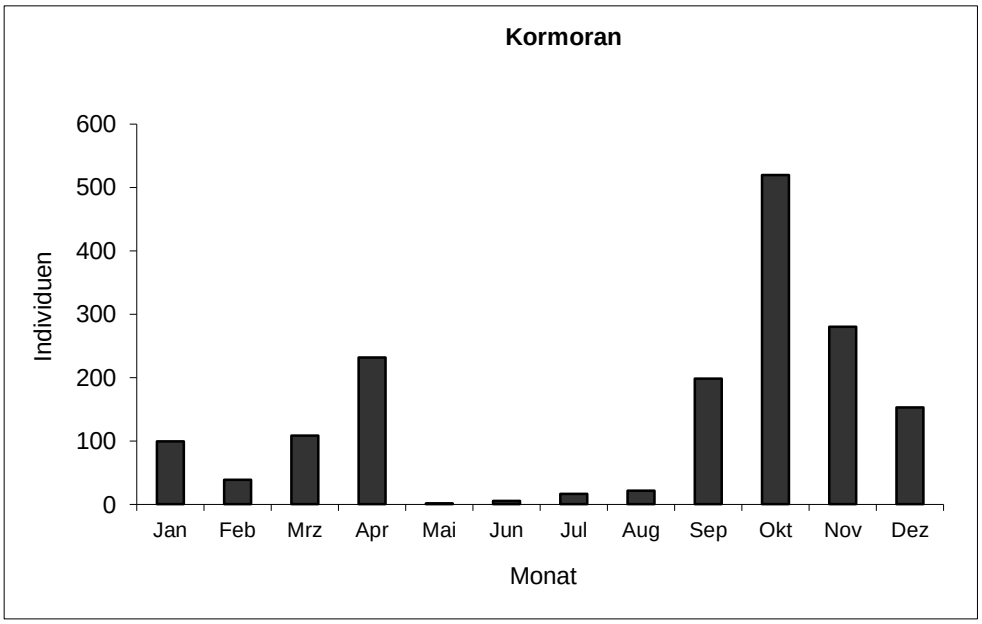

Abb. 17: Rastbestand des Kormorans in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf

Verbreitung & Lebensraum: Der Kormoran kommt hauptsächlich im elbnahem Bereich vor. Größere Ansammlungen mit 250 bis 550 Individuen befinden sich ausschließlich hier. Weitere Rastgebiete sind die kleineren Flüsse und Seen, v.a. Rudower See, Rambower Moor, Karthaneniederung und Plattenburger Teiche. Die wichtigsten Rastgebiete in Bezug auf Individuenzahl und Stetigkeit sind in Tab. 37 aufgelistet. Es sind drei Schlafplätze bekannt,

die aber alle auf der anderen Elbseite in Sachsen-Anhalt liegen: Elbvorland Losenrade (max. 680 Ind.), Elbufer Schadebeuster und Havel am Wehr Neuwerben.

Tab. 37: Bedeutendste Rastgebiete des Kormorans

Rastgebiet	maximaler Rastbestand
Deichrückverlegung bei Lenzen	525
Elbe zwischen Müggendorf und Wittenberge	511
Elbe südlich Abbendorf	470
Elbe südlich Wittenberge	430
Elbe südlich Rühstädt und Gnevsdorf	380

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die verfügbare Datengrundlage nicht ausreicht.

Bewertung: Dem Rastbestand im Biosphärenreservat kommt eine regionale Bedeutung zu, da 4,6 % des Landesbestandes hier rasten. Das Biosphärenreservat ist insbesondere als Rastgebiet während des Wegzugs im Herbst bedeutsam. Der Zustand des Vorkommens lässt sich als gut bewerten.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Störungen durch militärische und private Flugzeuge, Hubschrauber, Ballons, Gleitschirmflieger u.ä.
- Störungen durch Jagd, v.a. in der Nähe von Schlafplätzen
- Störungen durch Angler und Erholungssuchende
- Tod durch Angelschnüre oder Reusen in der Elbe (realer Umfang der Beeinträchtigung nicht abschätzbar)

Kornweihe

Bestand: Die Kornweihe ist von September bis April regelmäßiger Durchzügler und Wintergast im Biosphärenreservat. Eine Nachweishäufung findet sich in der Lenzener Wische, der Deichrückverlegung Lenzen, der Löcknitzniederung südlich von Wustrow/Lanz und der Karthaneniederung zwischen Wittenberge und Bad Wilsnack; die Kornweihe tritt aber auch in anderen Offenlandbereichen des Vogelschutzgebiets auf. Sie jagt v.a. über Grünland- und Ackerflächen sowie Brachen. Konkrete Daten zur Größe des Rastbestands liegen nicht vor, er dürfte aber bis zu 100 Individuen betragen.

Bedeutung: Dem Rastbestand im Biosphärenreservat kommt eine regionale Bedeutung zu, da die Kornweihe im gesamten Winterhalbjahr regelmäßiger Wintergast in größerer Anzahl ist. Mangels genauerer Zahlen kann der Zustand des Vorkommens nicht beurteilt werden.

Kranich

Leitart für Äcker

Lebensraumansprüche: Für den Nahrungserwerb im Winterhalbjahr nutzt der Kranich hauptsächlich Äcker und Grünland in weiten und offenen Landschaften. Im Winter ist die Nahrung v.a. pflanzlichen Ursprungs. Schlafplätze werden oftmals in Seichtwasser- oder

Sumpfgebieten aufgesucht. Hierbei ist ein hohes Maß an Störungsfreiheit wesentlich. Der Kranich ist überwiegend Mittelstreckenzieher, der auf schmaler Front auf einer Südwest- oder einer Süd-Südost-Route wegzieht. Im Herbst ist das Aufsuchen von traditionellen Sammelplätzen mit wochenlangem Aufenthalt typisch. Der Wegzug findet im Zeitraum Oktober bis Anfang November, oft nach Frosteinbrüchen auf wenige Tage zusammengedrängt oder in Wellen, statt. Ende Februar und Anfang März beginnt der Heimzug, der Mitte März gipfelt. Kraniche halten sich zur Zugzeit meist in größeren Trupps von einigen Dutzend bis einigen hundert Vögeln zusammen (Zusammenstellung nach ABBO 2001, BAUER & BERTHOLD 1997, BEZZEL 1985).

Bestand: Der Kranich erreicht im Biosphärenreservat regelmäßig Rastbestandsmaxima zwischen 4.000 bis 5.000 Individuen. Im Jahresverlauf werden nach Daten der Wasservogelzählung und der Schlafplatzzählungen zwei gleichwertige Gipfel in den Monaten September und Oktober sowie im März erreicht (vgl. Abb. 18 - Abb. 20); bei den Feldzählungen überwiegen die Bestände im Herbst dagegen deutlich, vermutlich weil dann auf abgeernteten Äckern ein deutlich besseres Nahrungsangebot verfügbar ist als im Frühjahr. Außer in strengen Wintern mit Frost und Schnee überwintern mehrere hundert Vögel im Vogelschutzgebiet, auch im Sommer gibt es Ansammlungen von mehreren Dutzend Nichtbrütern in verschiedenen Teilen des Gebiets.

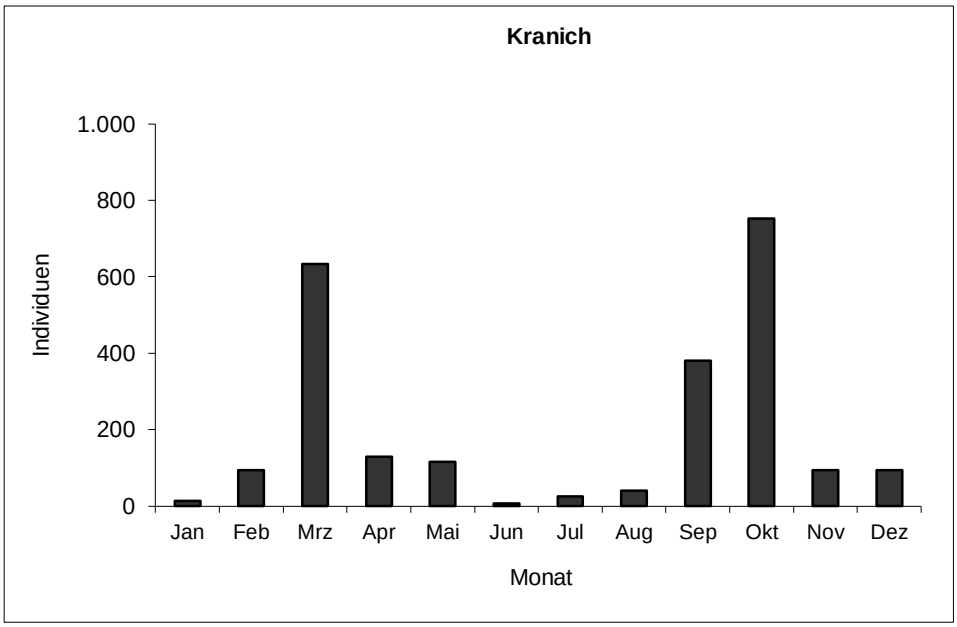

Abb. 18: Rastbestand des Kranichs in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf

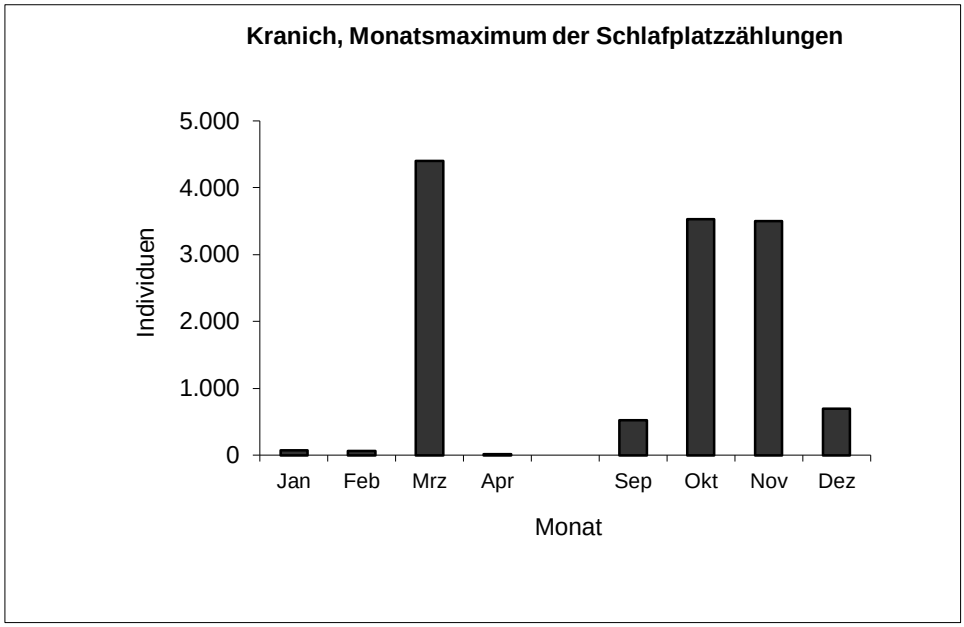

Abb. 19: Rastbestand des Kranichs an den Schlafplätzen im Jahresverlauf

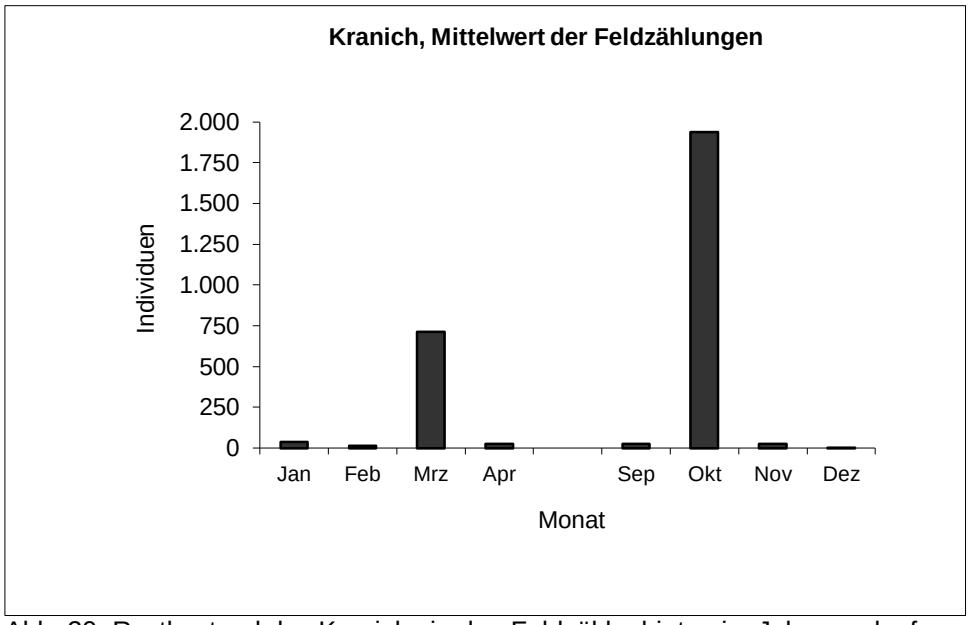

Abb. 20: Rastbestand des Kranichs in den Feldzählgebieten im Jahresverlauf

Verbreitung & Lebensraum: Der Kranich rastet in allen Offenlandgebieten des Biosphärenreservats, wobei er in den im Nordwesten gelegenen Gebieten seltener beobachtet wird, so z.B. im Offenland der Silge. Große Ansammlungen lassen sich regelmäßig nur an den Schlafplätzen finden. Außerhalb dieser können gelegentlich zwar auch große Trupps mit ca. 1000 Individuen auftreten, Truppstärken unter 50 Individuen stellen aber den Regelfall dar. Einzelne Gebiete mit besonders hervorzuhebender Bedeutung bestehen nicht.

Die bedeutendsten Schlafplatzansammlungen sind in Tab. 38 aufgeführt. Hauptsächlich befinden sich die Schlafplätze an den großen Stillgewässern im Biosphärenreservat. Regelmäßig werden im Rambower Moor und an den Plattenburger Teichen zwischen 2.000 und 3.500 Individuen festgestellt. Gelegentlich, wenn auch nicht regelmäßig, können größere Schlafplatzansammlungen auch im Elbvorland beobachtet werden, z.B. Werder Lütkenwisch (max. 1.730 Ind.). Daneben bestehen einige kleinere Schlafplatzgemeinschaften,

für die in der Regel maximal 300 Individuen nachgewiesen werden. Für das gesamte Biosphärenreservat ergab die aufsummierte Anzahl von Kranichen an den einzelnen Schlafplätzen maximal 4.405 Individuen.

Tab. 38: Bedeutendste Schlafplätze des Kranichs

Schlafplatz	maximaler Rastbestand
Rambower Moor	3.920
Plattenburger Teiche	3.470
Breetzer See	1.710

Bestandsentwicklung: Im Vergleich zu früher sind in den vergangenen Jahren Verweildauer und Rastbestandszahlen im Herbst leicht angestiegen. Womöglich ist dies auf den vermehrten Maisanbau zurückzuführen, durch den dem Kranich im Herbst eine bessere Nahrungsgrundlage zur Verfügung steht. Auch am größten Brandenburger Rastplatz, dem Linumer Teichgebiet, ist dies zu beobachten.

Bewertung: Dem Rastbestand im Biosphärenreservat kommt eine internationale Bedeutung zu, da hier mehr als 1 % der biogeographischen Population rastet, außerdem 4,5 % des Landesbestandes Brandenburg. Das Biosphärenreservat ist als Rastgebiet während der Zugzeiten im Herbst und Frühjahr gleichermaßen von Bedeutung, es weist sowohl bedeutsame Schlafplätze als auch Nahrungsflächen auf. Der Zustand des Vorkommens lässt sich als gut bewerten.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Störungen durch militärische und private Flugzeuge, Hubschrauber, Ballons, Gleitschirmflieger u.ä.
- Störungen durch Jagd und durch Erholungssuchende
- Störungen durch unzulässiges Befahren von Wegen mit Kfz
- Beeinträchtigung störungsfreier Räume durch zunehmende Zerschneidung in Folge des Straßen- und Wege(aus)baus
- Individuenverluste und Beeinträchtigung von Rastgebieten durch Freileitungen
- Beeinträchtigung des Nahrungsangebots durch Umpflügen von Ackerflächen direkt nach der Ernte

Krickente

Lebensraumansprüche: Die Krickente sucht zur Rast während des Durchzugs Uferbereiche flacher Seen, abgelassene Teiche mit Restwasserflächen, Rieselfelder und Randbereiche flach überstauter Wiesen in Niederungsgebieten auf. Die Nahrung ist sowohl tierisch als auch pflanzlich. Im Winter nimmt sie vor allem kleine Sämereien auf. Ansonsten ernährt sie sich von kleinen bis sehr kleinen Wirbellosen. Die Krickente ist Standvogel, Kurz- und Mittelstreckenzieher. Noch während der Brutzeit sammelt sie sich zu sommerlichen Rastgemeinschaften zum Übersommern und zur Mauser. Diese Rastgemeinschaften nehmen allmählich bis Mitte Juli zu. Der Wegzug beginnt gegen Ende Juli/Anfang August und dauert bis in den Dezember an. Der Heimzug setzt Ende Februar/Anfang März an und endet gegen

Ende April/Anfang Mai. Bei günstigen Rastbedingungen sind regelmäßig Ansammlungen von mehreren hundert Vögeln anzutreffen (Zusammenstellung nach ABBO 2001, BAUER & BERTHOLD 1997, BEZZEL 1985).

Bestand: Die Krickente erreicht im Biosphärenreservat regelmäßig Rastbestandsmaxima zwischen 1.000 und 1.500 Individuen. Im Jahresverlauf steigt der Rastbestand ab August leicht an, verharrt aber im Winter auf niedrigem Niveau. Erst während des Heimzugs im März und April werden hohe Rastbestandszahlen erreicht. Die niedrigsten Rastbestände treten zwischen Mai und Juli auf (vgl. Abb. 21).

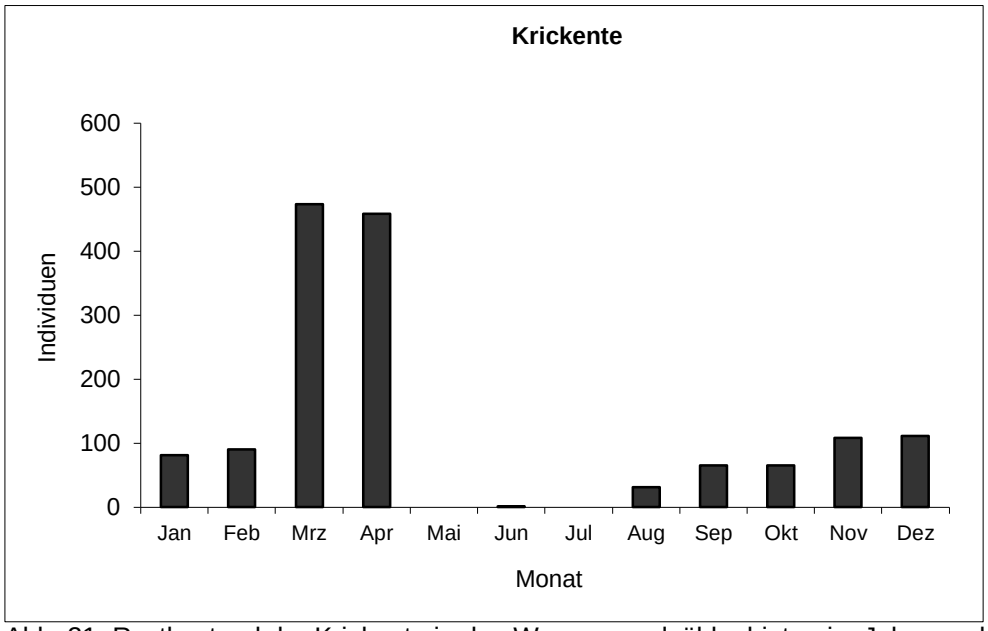

Abb. 21: Rastbestand der Krickente in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf

Verbreitung & Lebensraum: Im Biosphärenreservat rastet die Krickente hauptsächlich an der Elbe und ihren Altwassern sowie dem mit Gräben durchzogene Elbdeichhinterland. Die Deichrückverlegung bei Lenzen ist mit Abstand das bedeutendste Rastgebiet. Regelmäßig werden hier größere Ansammlungen mit 700 bis 1.400 Individuen beobachtet. Die wichtigsten Rastgebiete in Bezug auf Individuenzahl und Stetigkeit sind in Tab. 39 aufgelistet. Außerdem werden Löcknitz, Rambower Moor und Plattenburger Teiche als Rastgebiete genutzt.

Tab. 39: Bedeutendste Rastgebiete der Krickente

Rastgebiet	maximaler Rastbestand
Deichrückverlegung bei Lenzen	1.430
Elbe zwischen Gaarz und Wootz	334
Elbe südlich Abbendorf	330
Elbe zwischen Sandkrug und Wittenberge	286
Elbe zwischen Bälow und Rühstädter Werder	275
Elbe zwischen Mödlich und Lenzen	191

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die verfügbare Datengrundlage nicht ausreicht.

Bewertung: Dem Rastbestand im Biosphärenreservat kommt eine überregionale Bedeutung zu, da 8,9 % des Landesbestandes hier rasten. Das Biosphärenreservat ist insbesondere als Rastgebiet während des Heimzugs im Frühjahr bedeutsam. Der Zustand des Vorkommens lässt sich als gut bewerten.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Störungen durch militärische und private Flugzeuge, Hubschrauber, Ballons, Gleitschirmflieger u.ä.
- Störungen durch Jagd, Angler und Erholungssuchende
- Vergiftung durch Aufnahme von Bleischrot
- Verlust von Flachwasserzonen und Kolken sowie flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen in Folge des Gewässerausbaus
- Verlust von flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen durch Regulation des Wasserhaushalts

Lachmöwe

Lebensraumansprüche: Die Lachmöwe rastet an Gewässern aller Art, wobei sie sich vor allem an großen Seen, Fließgewässern und Überflutungsflächen konzentriert und diese auch als Schlafplätze aufsucht. Die Nahrung ist vielseitig, aber größtenteils tierischen Ursprungs. Die Hauptnahrung bilden Regenwürmer, bodenbewohnende oder an der Wasseroberfläche lebende Insekten, fliegende Insekten, kleine Fische, Aas oder insbesondere im Winterhalbjahr Abfälle. Die Lachmöwe ist Standvogel, Teil- und Kurzstreckenzieher. Bereits ab Ende Mai beginnt der Frühsommerzug. Das Maximum wird gegen Ende Oktober und Ende November erreicht. Der Heimzug setzt je nach Witterungsverlauf Anfang Februar an und gipfelt gegen Ende März/Mitte April. In günstigen Rasthabitaten sind oft Ansammlungen von mehreren hundert Vögeln anzutreffen (Zusammenstellung nach ABBO 2001, BAUER & BERTHOLD 1997, BEZZEL 1985).

Bestand: Die Lachmöwe erreicht im Biosphärenreservat regelmäßig Rastbestandsmaxima zwischen 700 und 1.000 Individuen. Im Jahresverlauf sind zwischen Juli und November etwa gleichgroße Bestände anwesend. Im Winter sind, v.a. bei Frostlagen, i.d.R. keine Lachmöwen im Biosphärenreservat anzutreffen. Der Heimzug zeigt sich mit wieder höheren Beständen im März und April, im Mai und Juni treten die niedrigsten Rastbestände auf. Wegen der niedrigen in der Wasservogelzählung ermittelten Gesamtzahlen erfolgt keine Darstellung als Grafik.

Verbreitung & Lebensraum: Die Lachmöwe tritt im Biosphärenreservat v.a. an Elbe, Löcknitz und Rudower See auf. In den Rhinowwiesen wurden einmalig 1.350 Individuen beobachtet. Weitere bemerkenswerte Ansammlungen sind in Tab. 40 aufgelistet. In den einzelnen Gebieten werden regelmäßig Trupps mit 70 bis 150 Individuen festgestellt. Einzelne besonders wichtige Rastgebiete lassen sich nicht hervorheben.

Tab. 40: Bedeutendste Rastbestände der Lachmöwe

Rastgebiet	**maximaler Rastbestand**
Elbdeichvorland bei Bälow	650
Lenzen-Wustrower Elbniederung	600

Rastgebiet	maximaler Rastbestand
Elbe bei Abbendorf und Gnevsdorfer Vorfluter	310
Stepenitzniederung bei Breese	280
Elbe zwischen Cumlosen und Jagel	250

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die verfügbare Datengrundlage nicht ausreicht.

Bewertung: Dem Rastbestand im Biosphärenreservat kommt eine lokale Bedeutung zu, da nur etwa 0,9 % des Landesbestandes hier rasten. Der Zustand des Vorkommens wird insgesamt als schlecht beurteilt, da günstige Rastbedingungen nur in geringem Umfang gegeben sind.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Verlust von flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen durch Regulation des Wasserhaushalts

Löffelente

Lebensraumansprüche: Die Löffelente rastet bevorzugt an eutrophen, flachen und meist kleinen Süß- oder Brackwassergewässern mit ufernaher, dichter Vegetation. Wesentlich ist, dass freie unverkrautete Wasserflächen vorhanden sind. Die Löffelente ist ein unspezialisierter Planktonfresser. Bereits im Frühsommer finden sich an einigen Plätzen größere Ansammlungen von mausernden Männchen und Weibchen ohne Bruterfolg. Der Wegzug setzt Ende Juli ein und ist bis spätestens Mitte Dezember abgeschlossen. Der Heimzug findet zwischen März und Mai statt. Bei günstigen Rastbedingungen können sich einige Dutzend bis mehrere hundert Vögel als Ansammlungen zusammenfinden (Zusammenstellung nach ABBO 2001, BAUER & BERTHOLD 1997, BEZZEL 1985).

Bestand: Die Löffelente erreicht im Biosphärenreservat regelmäßig Rastbestandsmaxima zwischen 150 und 200 Individuen. Im Jahresverlauf werden i.d.R. nur während des Heimzugs im April nennenswerte Rastbestände erreicht, während des Wegzugs im Herbst sind die Rastzahlen i.d.R. sehr gering, jedoch stammen die beobachteten Höchstwerte aus dem September. In den Wintermonaten Januar und Februar sowie im Sommer zwischen Juni und August sind keine Löffelenten anzutreffen (vgl. Abb. 22).

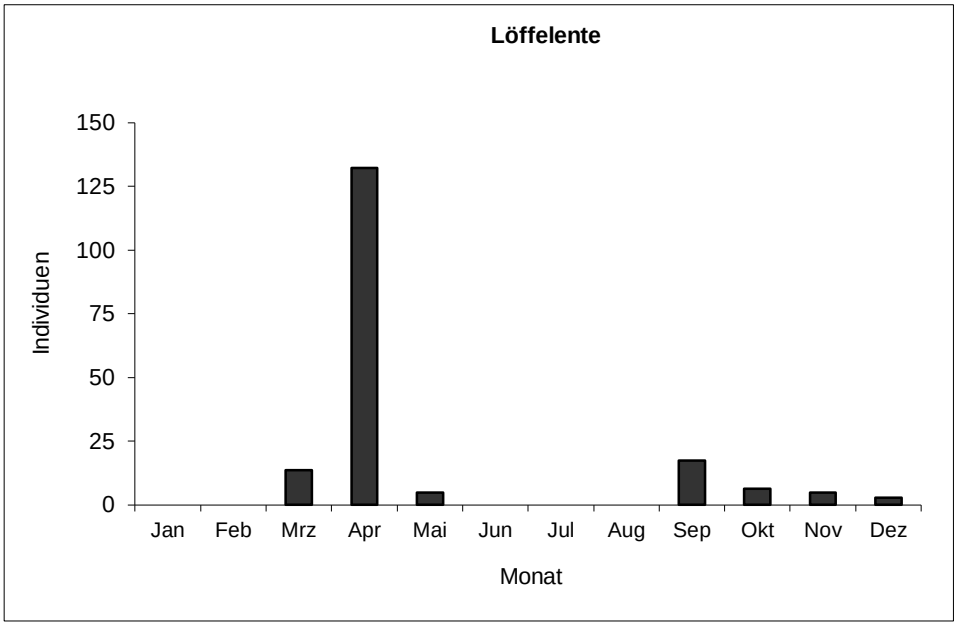

Abb. 22: Rastbestand der Löffelente in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf

Verbreitung & Lebensraum: Die Löffelente rastet im Biosphärenreservat hauptsächlich an der Elbe und ihren Altwassern, dem mit Gräben durchzogenem Deichhinterland, an der Löcknitz, im Rambower Moor und an den Plattenburger Teichen. Bisher wurden dreimal Rastbestände von über 100 Individuen nachgewiesen; diese hohen Ansammlungen wurden in der Deichrückverlegung bei Lenzen beobachtet (Maximum: 460 am 22.09.2010). Regelmäßig werden hier Gebietsmaxima zwischen 70 und 80 Individuen erreicht. In anderen Gebieten des Biosphärenreservats sind Beobachtungen von kleineren Trupps zwischen vier und 30 Individuen der Regelfall. Damit ist die Deichrückverlegung bei Lenzen das bedeutendste Rastgebiet der Löffelente. Andere besonders bedeutende Rastgebiete bestehen nicht.

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die verfügbare Datengrundlage nicht ausreicht.

Bewertung: Dem Rastbestand im Biosphärenreservat kommt eine regionale Bedeutung zu, da 3,2 % des Landesbestandes hier rasten. Das Biosphärenreservat ist insbesondere als Rastgebiet während des Heimzugs im Frühjahr bedeutsam. Der Zustand des Vorkommens lässt sich als gut bewerten.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Störungen durch militärische und private Flugzeuge, Hubschrauber, Ballons, Gleitschirmflieger u.ä.
- Störungen durch Jagd, Angler und Erholungssuchende
- Vergiftung durch Aufnahme von Bleischrot
- Verlust von Flachwasserzonen und Kolken sowie flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen in Folge des Gewässerausbaus
- Verlust von flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen durch Regulation des Wasserhaushalts

Pfeifente

Lebensraumansprüche: Die Pfeifente ist zur Zugzeit und während der Überwinterung überwiegend an der Küste, auf flachen und küstennahen Binnengewässern und in überschwemmten Niederungsgebieten zu finden. Sie ernährt sich hauptsächlich von Pflanzen. Blätter von Gräsern und Wasserpflanzen machen den größten Nahrungsanteil aus. Der Wegzug ist schwach ausgeprägt. Er beginnt im August/September und erreicht seinen Höhepunkt im Oktober/November. Der Heimzug beginnt gegen Ende Januar/Mitte Februar und klingt Anfang April aus. Pfeifenten treten fast immer in Trupps auf, an günstigen Rastplätzen sind Ansammlungen mehrerer hundert oder gar tausend Vögel zu beobachten (Zusammenstellung nach ABBO 2001, BAUER & BERTHOLD 1997, BEZZEL 1985).

Bestand: Die Pfeifente erreicht im Biosphärenreservat regelmäßig Rastbestandsmaxima zwischen 4.000 und 6.000 Individuen. Im Jahresverlauf steigt der Rastbestand mit Beginn des Wegzugs ab September an und erreicht ein erstes Maximum im Januar. Die höchsten Bestandszahlen werden während des Heimzugs im März erreicht, bevor dieser im April ausklingt. Zwischen Mai und August tritt die Pfeifente im Biosphärenreservat nicht auf (vgl. Abb. 23).

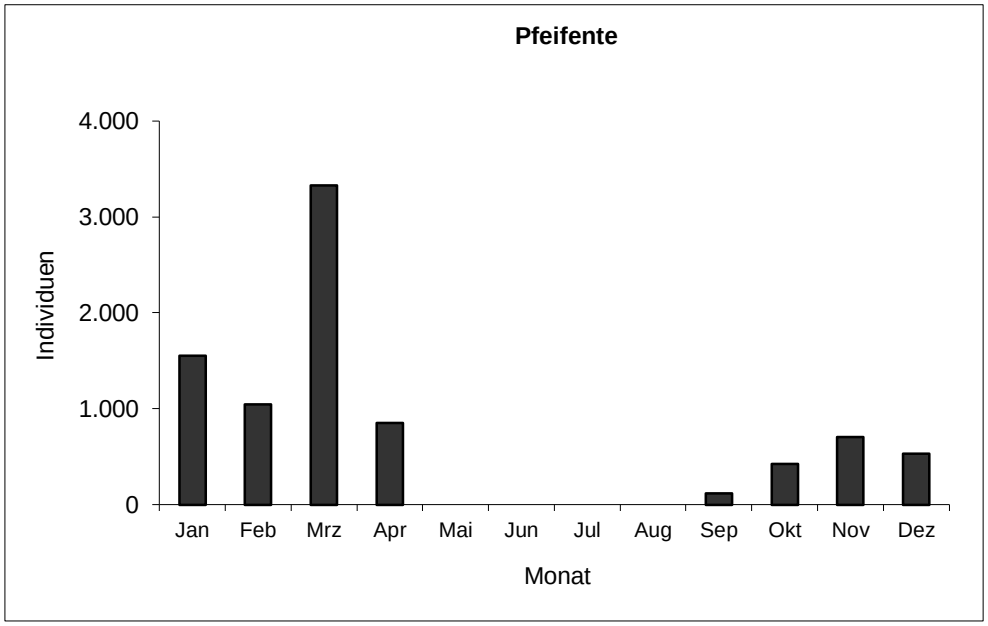

Abb. 23: Rastbestand der Pfeifente in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf

Verbreitung & Lebensraum: Die Pfeifente rastet im Biosphärenreservat hauptsächlich an der Elbe und ihrem Vorland, sowie in der Löcknitzniederung. Flachwasserzonen und Grünland werden zur Nahrungssuche genutzt. Rastbestände mit über 500 Individuen sind in einzelnen Gebieten recht häufig zu beobachten. Abseits der genannten Bereiche sind nur gelegentlich kleine Trupps zu beobachten. Die wichtigsten Rastgebiete in Bezug auf Individuenzahl und Stetigkeit sind in Tab. 41 aufgelistet.

Tab. 41: Bedeutendste Rastgebiete der Pfeifente

Rastgebiet	maximaler Rastbestand
Elbe zwischen Bälow und Rühstädt Werder	3.650
Elbe zwischen Cumlosen und Müggendorf	2.500
Elbe zwischen Sandkrug und Wittenberge	1.804
Elbe zwischen Mödlich und Lenzen	1.450

Rastgebiet	maximaler Rastbestand
Elbe und Werder Lütkenwisch	1.310

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die verfügbare Datengrundlage nicht ausreicht.

Bewertung: Dem Rastbestand im Biosphärenreservat kommt eine landesweite Bedeutung zu, da 36 % des Landesbestandes hier rasten. Das Biosphärenreservat ist insbesondere als Rastgebiet während des Heimzugs im Frühjahr bedeutsam. Der Zustand des Vorkommens lässt sich als gut bewerten.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Störungen durch militärische und private Flugzeuge, Hubschrauber, Ballons, Gleitschirmflieger u.ä.
- Störungen durch Jagd, Angler und Erholungssuchende
- Verlust von Flachwasserzonen und Kolken sowie flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen in Folge des Gewässerausbaus
- Verlust von flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen durch Regulation des Wasserhaushalts

Reiherente

Lebensraumansprüche: Die Reiherente rastet und überwintert bevorzugt an größeren Flachseen, aber auch an allen anderen Gewässern wie Flüssen und Überschwemmungsflächen. Sie ernährt sich hauptsächlich tierisch, insbesondere von Wandermuscheln. Samen machen den Großteil der pflanzlichen Nahrung aus. Die Reiherente ist hauptsächlich Kurzstreckenzieher, aber auch Teilzieher und Standvogel. Der Wegzug beginnt ab August und erreicht seinen Höhepunkt zwischen November und Dezember. Der Heimzug erstreckt sich zwischen Ende Februar und Mitte April und gipfelt meist im März. Vereinzelt können nach Mitte April noch größere Durchzüglergruppen beobachtet werden (Zusammenstellung nach ABBO 2001, BAUER & BERTHOLD 1997, BEZZEL 1985).

Bestand: Die Reiherente erreicht im Biosphärenreservat regelmäßig Rastbestandsmaxima zwischen 50 und 150 Individuen. Als Rastvogel tritt sie im Winterhalbjahr unbeständig auf. Im Frühjahr sind die letzten Zugvögel im April zu beobachten (vgl. Abb. 24).

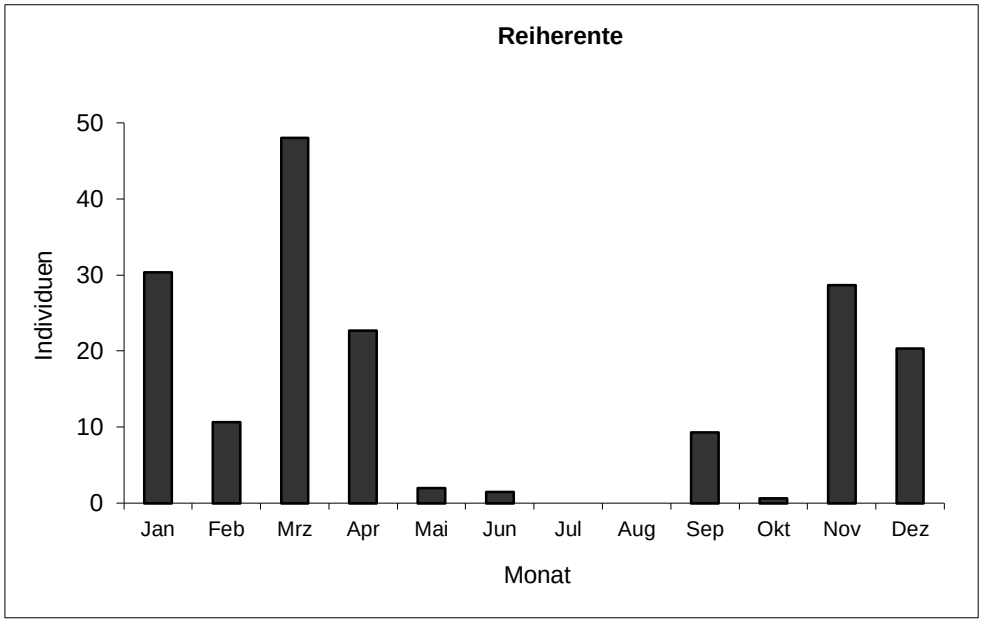

Abb. 24: Rastbestand der Reiherente in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf

Verbreitung & Lebensraum: Die Reiherente rastet bevorzugt an den Altwassern entlang der Elbe. Weitere Rastgebiete stellen Löcknitzniederung, Rudower See, Rambower See und Plattenburger Teiche dar. Das bedeutendste Rastgebiet der Reiherente ist die Deichrückverlegung bei Lenzen. Hier werden regelmäßig Trupps von über 30 Individuen gezählt, maximal in zwei verschiedenen Jahren 133 und 86 Individuen gezählt. Südlich von Gnevsdorf wurden außerdem einmalig 110 Individuen festgestellt. Diese Zahlen übertreffen die üblichen Rastbestände von unter 50 Individuen bei weitem. Außer der Elbdeichrückverlegung hebt sich kein Rastgebiet von besonderer Bedeutung hervor.

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die verfügbare Datengrundlage nicht ausreicht.

Bewertung: Dem Rastbestand im Biosphärenreservat kommt keine besondere Bedeutung zu, da lediglich 0,7 % des Landesbestandes hier rasten. Der Zustand des Vorkommens lässt sich als gut bewerten.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Störungen durch militärische und private Flugzeuge, Hubschrauber, Ballons, Gleitschirmflieger u.ä.
- Störungen durch Jagd, Angler und Erholungssuchende
- Verlust von Flachwasserzonen und Kolken sowie flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen in Folge des Gewässerausbaus

Saatgans (Tundra-)

Leitart für Feucht- und Frischgrünland und für Äcker

Lebensraumansprüche: Die Tundrasaatgans sucht während der Zugzeiten und der Überwinterung Seen und Teiche, überstautes Grünland und Tagebaurestgewässer als Schlafplatz auf. Die Nahrungsaufnahme erfolgt auf nahen oder weiter entfernten Ackerkulturen, Grünlandflächen, Stoppelfeldern (v.a. Mais) und Umbruchflächen. Die Nahrung besteht

hauptsächlich aus Gräsern, Getreide, Klee, Luzerne und anderen grünen Pflanzen sowie Ernteresten. Die ersten Tundrasaatgänse treffen Mitte September ein. Der Wegzug gipfelt in den Monaten Oktober und November, wobei bereits im November ein Teil des Rastbestandes weiterzieht. Langanhaltende Kälteperioden beschleunigen den Weiterzug. Der Heimzug beginnt bei milder Witterung bereits Ende Januar/Anfang Februar und ist bis Ende März abgeschlossen. I.d.R. finden sich große Trupps von einigen hundert bis mehreren tausend Vögeln zusammen, oft vergesellschaftet mit Blässgänsen (Zusammenstellung nach ABBO 2001, BAUER & BERTHOLD 1997, BEZZEL 1985, HEINICKE & KÖPPEN 2007).

Bestand: Die Tundrasaatgans erreicht im Biosphärenreservat regelmäßig Rastbestandsmaxima zwischen 20.000 und 30.000 Individuen. Zwar wird bei Zählungen oft nicht zwischen Tundra- und Wald-Saatgans (s. folgendes Kap.) unterschieden, aufgrund der Seltenheit der letzteren Art sind jedoch mit Sicherheit fast alle „unbestimmten Saatgänse“ als Tundra-Saatgans einzuordnen. Im Jahresverlauf ist sie von September bis März Rastvogel im Biosphärenreservat (vgl. Abb. 25 - Abb. 27; bei den Schlafplatzzählungen wird mangels Unterscheidung der Arten die Gesamtzahl Feldgänse dargestellt). Die Mittwinterbestände hängen stark von der Witterung ab und sind bei Schnee und strengem Frost deutlich niedriger als in wärmeren Jahren. In den vergangenen Jahrzehnten hat sich der Ankunftstermin der ersten größeren Gänsetrupps im Herbst von Mitte Oktober auf Ende September vorverlagert.

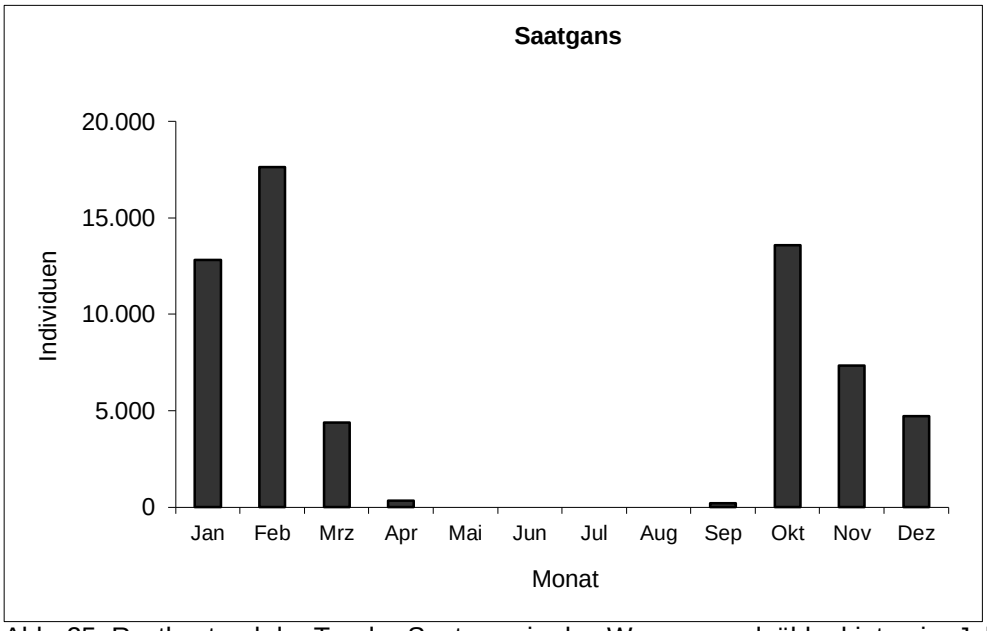

Abb. 25: Rastbestand der Tundra-Saatgans in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf

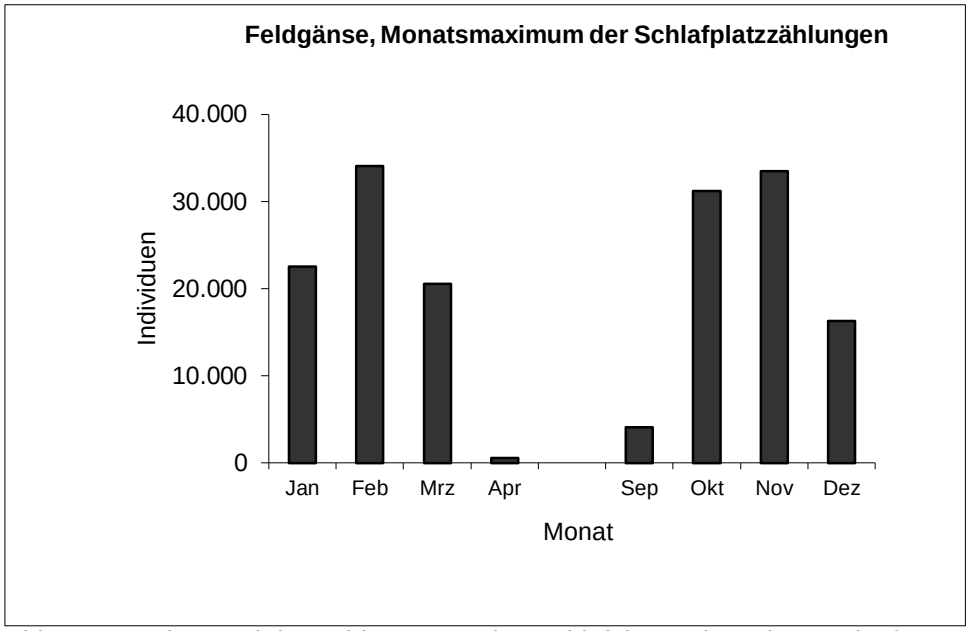

Abb. 26: Rastbestand der Feldgänse an den Schlafplätzen im Jahresverlauf

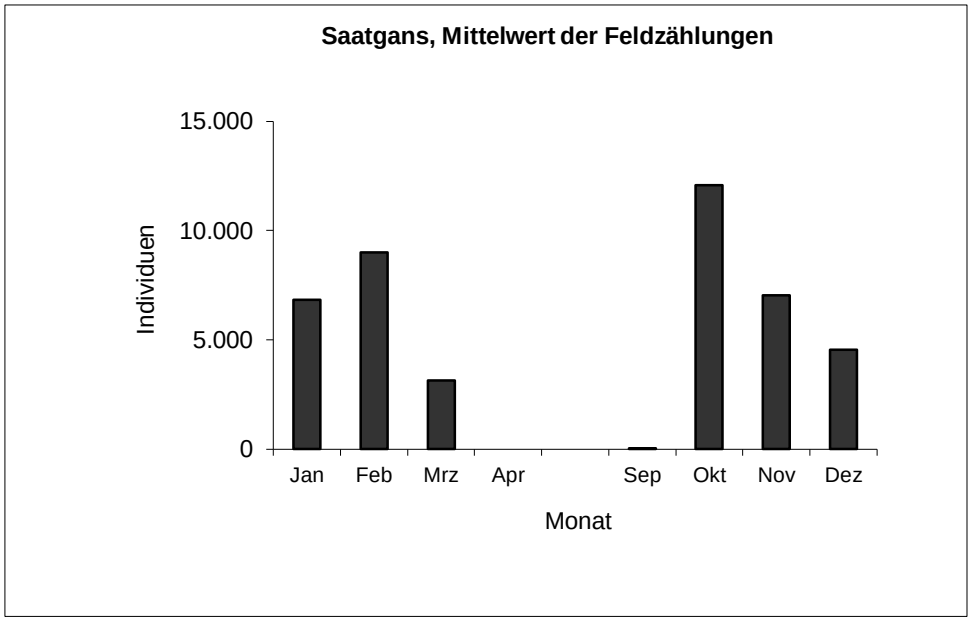

Abb. 27: Rastbestand der Saatgans in den Feldzählgebieten im Jahresverlauf

Verbreitung & Lebensraum: Die Tundrasaatgans rastet im Biosphärenreservat schwerpunktmäßig im elbnahem Raum und in der Lenzer Wische. Allerdings können größere Ansammlungen von Saatgänsen mit 2.000 bis 6.500 Individuen auch im elbfernerem Offenland beobachtet werden, wenn auch weniger häufig und an wechselnden Orten. Regelmäßig werden zur Nahrungssuche auch landwirtschaftliche Flächen nördlich des Biosphärenreservats aufgesucht. Auch hier treten regelmäßig größere Ansammlungen mit 2.000 bis 6.000 Individuen auf. Einzelne Gebiete mit besonders hervorzuhebender Bedeutung bestehen nicht. Die größten Ansammlungen wurden im Rambower Moor (22.600 Ind.), in der Lenzer Wische westlich Breetzer See (12.700 Ind.) und in der Feldflur zwischen Lanz und Ferbitz (9.200 Ind.) nachgewiesen.

Die Tundrasaatgans nutzt verschiedene Schlafplätze, die größtenteils an der Elbe liegen. Die größten festgestellten Schlafplatzansammlungen sind in Tab. 42 aufgeführt. Allerdings wechseln die Gänse v.a. im Elbvorland je nach Wasserstand die Gebiete, so dass die einzelnen Schlafplätze nicht kontinuierlich genutzt werden, sondern nur wenn optimale, flach überstaute Bereiche vorhanden sind. Neben den größeren Ansammlungen bestehen viele kleinere Schlafplatzgemeinschaften, für die maximal 2.650 Individuen nachgewiesen wurden. Für das gesamte Biosphärenreservat ergab die aufsummierte Anzahl von Saatgänsen an den einzelnen Schlafplätzen aus den systematischen Zählungen maximal 8.500 Individuen. Allerdings können aufgrund der Zählbedingungen am Schlafplatz i.d.R. die meisten Gänse nur als „Feldgänse“ (Bläss-, Grau- und Saatgans) angesprochen werden, daher stellt die genannte Zahl lediglich einen Anhaltspunkt dar; die reale Zahl wird wesentlich höher liegen. Darauf weisen auch außerhalb der Zähltermine gemachte Beobachtungen hin (s. Tab. 42). Die aufsummierte Anzahl aller grauen Gänse mitsamt den unbestimmten Individuen an den einzelnen Schlafplätzen ergab maximal 38.840 Individuen. Der Rambower See lässt sich aufgrund der Maximalzahlen und hoher Durchschnittswerte als wichtigster Schlafplatz nennen.

Tab. 42: Maximalbestände der Saatgans an einzelnen Schlafplätzen

Schlafplatz	**maximaler Rastbestand**
Rambower See	22.600, 12.500
Elbe südlich Wittenberge	4.500
Plattenburger Teiche	4.150
Elbe am Bälower Werder	4.000

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die verfügbare Datengrundlage nicht ausreicht.

Bewertung: Dem Rastbestand im Biosphärenreservat kommt eine internationale Bedeutung zu, da mehr als 1 % der biogeographischen Population und außerdem etwa 9 % des landesweiten Brandenburger Rastbestandes regelmäßig hier auftreten. Das Biosphärenreservat ist als Überwinterungsgebiet und als Rastgebiet während der Zugzeiten gleichermaßen von Bedeutung. Innerhalb des Biosphärenreservats befinden sich bedeutsame Schlafplätze und Nahrungsflächen. Der Zustand des Vorkommens lässt sich als gut bewerten.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Illegale Vergrämung auf Ackerflächen
- Störungen durch militärische und private Flugzeuge, Hubschrauber, Ballons, Gleitschirmflieger u.ä.
- Störungen durch Jagd, v.a. in der Nähe von Schlafplätzen
- Störungen durch Angler und Erholungssuchende
- Störungen durch unzulässiges Befahren von Wegen mit Kfz
- Beeinträchtigung störungsfreier Räume durch zunehmende Zerschneidung in Folge des Straßen- und Wege(aus)baus
- Individuenverluste und Beeinträchtigung von Rastgebieten durch Freileitungen

- Verlust von Flachwasserzonen und Kolken sowie flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen in Folge des Gewässerausbaus
- Verlust von flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen durch Regulation des Wasserhaushalts
- Beeinträchtigung des Nahrungsangebots durch Umpflügen von Ackerflächen direkt nach der Ernte

Saatgans (Wald-)

Lebensraumansprüche: Die Waldsaatgans tritt in sehr viel geringeren Zahlen auf als die Tundrasaatgans. Schlafplätze der Waldsaatgans finden sich während der Zugzeiten und der Überwinterung auf Seen und Teichen, in überstautem Grünland und auf Tagebaurestgewässern. Die Nahrungsaufnahme erfolgt auf nahen oder weiter entfernten Ackerkulturen, Grünlandflächen, Stoppelfeldern (v.a. Mais) und Umbruchflächen. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Gräsern, Getreide, Klee, Luzerne und anderen grünen Pflanzen sowie Ernteresten. Die ersten Waldsaatgänse treffen deutlich später als Tundrasaatgänse ein, anders als diese ist die Waldsaatgans ein klassischer Überwinterer mit Rastbestandsmaxima zwischen November und Februar. Der Heimzug beginnt bei milder Witterung bereits Ende Januar/Anfang Februar und ist bis März abgeschlossen (Zusammenstellung nach ABBO 2001, BAUER & BERTHOLD 1997, BEZZEL 1985, HEINICKE & KÖPPEN 2007).

Bestand: Die Waldsaatgans kommt im Biosphärenreservat nur selten und in geringer Anzahl vor, da sie schwerpunktmäßig in Nordostbrandenburg und in Vorpommern überwintert. Die Rastbestandsmaxima liegen bei 20 bis 50 Individuen. Aus dem Zeitraum zwischen 2007 und 2015 liegen 37 Beobachtungen vor, die hauptsächlich aus den Wintermonaten Januar und Februar stammen. Waldsaatgänse wurden aber auch in den übrigen Monaten zwischen September und März beobachtet.

Verbreitung & Lebensraum: Aufgrund der nicht ausreichenden Datengrundlage können keine konkreten Angaben zur Verbreitung der Waldsaatgans gemacht werden. Jedoch ist sie in der Regel mit anderen Gänsearten vergesellschaftet. Daher wird auch die Waldsaatgans hauptsächlich im elbnahem Raum und in der Lenzer Wische auftreten und in geringerem Umfang die übrigen Offenlandbereiche des Biosphärenreservats nutzen. Regelmäßig können Waldsaatgänse südlich von Breetz beobachtet werden, mitunter sogar Trupps mit zehn bis 20 Individuen. Auch wurden für dieses Gebiet mit 155 Individuen im Februar 2011 und 46 Individuen im Februar 2013 die beiden größten Ansammlungen im Biosphärenreservat nachgewiesen. Das Gebiet südlich von Breetz kann als das bedeutendste bekannte Rastgebiet der Waldsaatgans innerhalb des Biosphärenreservats angesehen werden. Weitere größere Trupps wurden südlich von Steesow außerhalb des Reservats (28 Ind.) und südlich von Kuhblank (26 Ind.) beobachtet.

Bedeutende Schlafplätze der Waldsaatgans sind nicht bekannt. So wird sie vergesellschaftet mit anderen Gänsearten an den verschiedenen Schlafplätzen auftreten und in derartig hohen Ansammlungen von den Beobachtern nur selten als Waldsaatgans angesprochen werden können.

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die verfügbare Datengrundlage nicht ausreicht.

Bewertung: Dem Rastbestand im Biosphärenreservat kommt eine lokale Bedeutung zu; hier rasten zwar lediglich 0,6 % des brandenburgischen Bestandes, das Gebiet hat jedoch als

Ausweichraum in strengen Wintern eine Bedeutung. Der Zustand des Vorkommens lässt sich als gut bewerten.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Illegale Vergrämung auf Ackerflächen
- Störungen durch militärische und private Flugzeuge, Hubschrauber, Ballons, Gleitschirmflieger u.ä.
- Individuenverluste und Störungen durch Jagd, v.a. in der Nähe von Schlafplätzen
- Störungen durch Angler und Erholungssuchende
- Störungen durch unzulässiges Befahren von Wegen mit Kfz
- Beeinträchtigung störungsfreier Räume durch zunehmende Zerschneidung in Folge des Straßen- und Wege(aus)baus
- Individuenverluste und Beeinträchtigung von Rastgebieten durch Freileitungen
- Verlust von Flachwasserzonen und Kolken sowie flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen in Folge des Gewässerausbaus
- Verlust von flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen durch Regulation des Wasserhaushalts
- Beeinträchtigung des Nahrungsangebots durch Umpflügen von Ackerflächen direkt nach der Ernte

Schellente

Lebensraumansprüche: Die Schellente rastet und überwintert bevorzugt auf großen Fließgewässern und Seen. Sie nimmt hauptsächlich tierische Nahrung auf, wie Insekten und deren Larven und kleine Krebstiere. Die Schellente ist überwiegend ein Kurzstreckenzieher. Schon im Frühsommer können sommerliche Rastgemeinschaften angetroffen werden. Im September/Oktober erfolgt die erste Wegzugphase. Ab Mitte Oktober findet der Hauptdurchzug statt, der häufig nahtlos in die Winterrast übergeht. Der Heimzug kulminiert gewöhnlich in der ersten Märzdekade. Schellenten sind meist einzeln oder in kleinen Trupps anzutreffen, in günstigen Rastgebieten auch Ansammlungen von mehreren Dutzend (Zusammenstellung nach ABBO 2001, BAUER & BERTHOLD 1997, BEZZEL 1985).

Bestand: Die Schellente erreicht im Biosphärenreservat regelmäßig Rastbestandsmaxima zwischen 50 und 100 Individuen. Im Jahresverlauf steigt der Rastbestand ab September an, gipfelt deutlich im Februar und sinkt im März und April stark ab (vgl. Abb. 28). Aufgrund einmalig extrem hoher Rastbestände im Februar 2012 ist der Februargipfel in der Abbildung überhöht dargestellt. Realistisch ist ein durchschnittlicher Rastbestand von 70 Individuen.

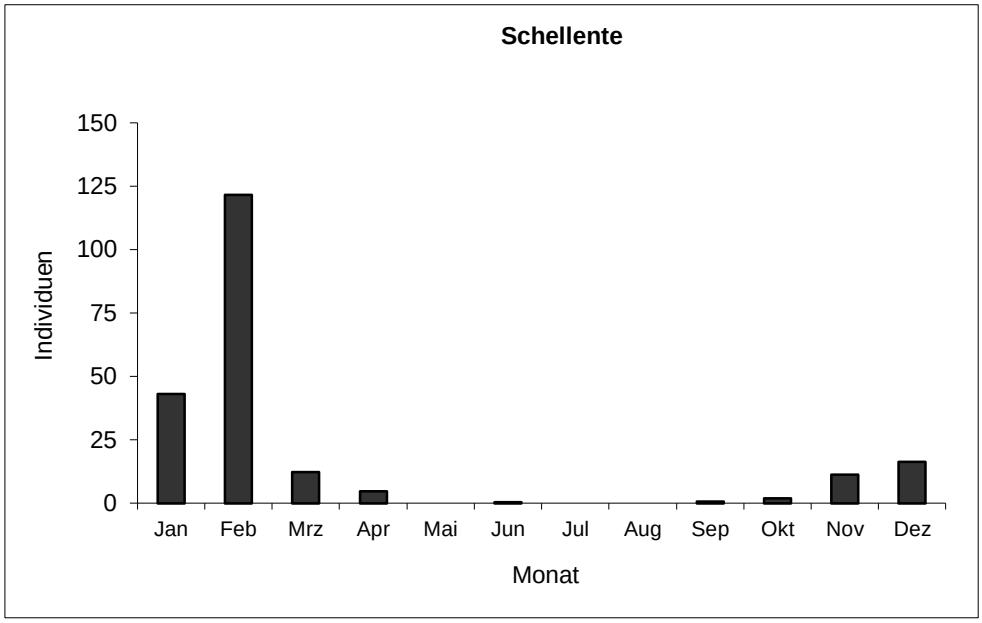

Abb. 28: Rastbestand der Schellente in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf

Verbreitung & Lebensraum: Die Schellente rastet im Biosphärenreservat bevorzugt an der Elbe. Vor allem während der Frostperioden ist sie hier zu finden, wenn die Stillgewässer und kleineren Flüsse zugefroren sind. Im Februar 2012 wurden hier extrem hohe Rastbestände zwischen 70 bis 120 Individuen nachgewiesen, kleinere Trupps zwischen 20 und 40 Individuen sind aber eher die Regel. Weitere Vorkommen finden sich am Rudower See und den kleineren Flüssen Löcknitz, Stepenitz und Karthane. Von anderen größeren Stillgewässern (Rambower See, Plattenburger Teiche) liegen nur Einzelnachweise vor. Die wichtigsten Rastgebiete in Bezug auf Individuenzahl und Stetigkeit sind in Tab. 43 aufgelistet.

Tab. 43: Bedeutendste Rastgebiete des Schellente

Rastgebiet	maximaler Rastbestand
Havel / Gnevsdorfer Vorfluter	124
Elbe nordwestlich Cumlosen	120
Elbe zwischen Gnevsdorf und Abbendorfer Werder	76

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die verfügbare Datengrundlage nicht ausreicht.

Bewertung: Dem Rastbestand im Biosphärenreservat kommt eine lokale Bedeutung zu, da 1,4 % des Landesbestandes hier rasten. Das Biosphärenreservat ist insbesondere als Überwinterungsgebiet bei Frostperioden bedeutsam. Der Zustand des Vorkommens lässt sich als gut bewerten.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Störungen durch militärische und private Flugzeuge, Hubschrauber, Ballons, Gleitschirmflieger u.ä.
- Störungen durch Jagd, Angler und Erholungssuchende
- Tod durch Angelschnüre oder Reusen in der Elbe (realer Umfang der Beeinträchtigung nicht abschätzbar)

- Verlust von Flachwasserzonen und Kolken sowie flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen in Folge des Gewässerausbaus

Schnatterente

Lebensraumansprüche: Die Schnatterente sucht als Rastbiotop seichte, stehende bis langsam fließende eutrophe Binnengewässer und auch brackige Küstengewässer auf. Sie ernährt sich überwiegend pflanzlich. Als tierische Nahrung nimmt die Schnatterente kleine, im Wasser lebende Wirbellose auf. Die Schnatterente ist größtenteils Zugvogel, zum Teil auch Langstreckenzieher. Ab Anfang Mai finden sich größere Ansammlungen von vermutlichen Nichtbrütern. Der Wegzug beginnt im August und erreicht bis Ende Oktober sein Maximum. Anfang/Mitte Dezember ist der Wegzug abgeschlossen. In Deutschland überwintert nur eine geringe Anzahl. Der Heimzug beginnt Mitte März und gipfelt im April. Schnatterenten sind meist paarweise oder in kleinen Trupps anzutreffen, in günstigen Rastgebieten auch Ansammlungen von mehreren Dutzend oder gelegentlich mehreren hundert Vögeln (Zusammenstellung nach ABBO 2001, BAUER & BERTHOLD 1997, BEZZEL 1985).

Bestand: Die Schnatterente tritt im Biosphärenreservat regelmäßig mit Rastbestandsmaxima zwischen 150 und 250 Individuen auf. Im Jahresverlauf erreichen die Rastbestände auf dem Weg- und dem Heimzug gleichwertige Höhepunkte, die auf September und Oktober sowie März und April datiert sind. Nur eine geringe Anzahl überwintert auch im Biosphärenreservat. Zwischen Mai und Juli sind keine Rastvögel anwesend (vgl. Abb. 29).

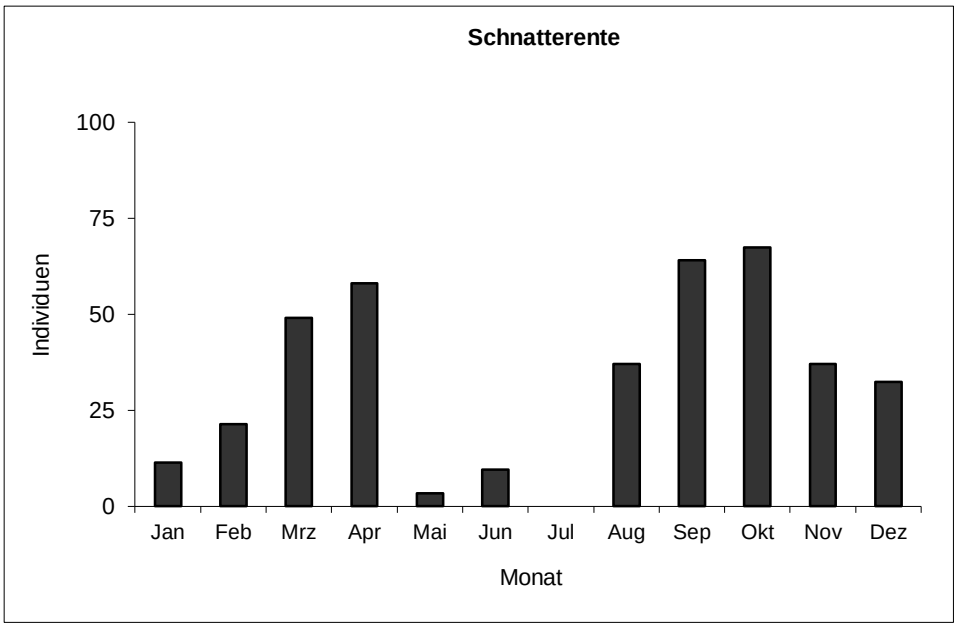

Abb. 29: Rastbestand der Schnatterente in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf

Verbreitung & Lebensraum: Die Schnatterente rastet regelmäßig an den Altwassern entlang der Elbe sowie an Plattenburger Teichen, Löcknitzniederung, Rambower See und Rudower See. Es kommen sowohl regelmäßig Ansammlungen von über 50 Individuen, als auch, häufiger zu beobachten, kleinere Trupps vor. Die bedeutendsten Rastgebiete der Schnatterente sind der Cumloser See (regelmäßig Rastbestände von >100 Individuen, einmalig 300 Individuen) und die Deichrückverlegung bei Lenzen (regelmäßig Rastbestände von >80 Individuen). Die wichtigsten Rastgebiete in Bezug auf Individuenzahl und Stetigkeit sind in Tab. 44 aufgelistet.

Tab. 44: Bedeutendste Rastgebiete der Schnatterente

Rastgebiet	maximaler Rastbestand
Cumloser See	300
Deichrückverlegung bei Lenzen	176
Elbe und Werder Lütkenwisch	130
Altwässer südlich Bälow	67

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die verfügbare Datengrundlage nicht ausreicht.

Bewertung: Dem Rastbestand im Biosphärenreservat kommt eine lokale Bedeutung zu, da 1,4 % des Landesbestandes hier rasten. Das Biosphärenreservat ist während der Zugzeiten im Herbst und Frühjahr gleichermaßen als Rastgebiet bedeutsam. Der Zustand des Vorkommens lässt sich als gut bewerten.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Störungen durch militärische und private Flugzeuge, Hubschrauber, Ballons, Gleitschirmflieger u.ä.
- Störungen durch Jagd, Angler und Erholungssuchende
- Vergiftung durch Aufnahme von Bleischrot
- Verlust von Flachwasserzonen und Kolken sowie flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen in Folge des Gewässerausbaus
- Verlust von flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen durch Regulation des Wasserhaushalts

Seeadler

Bestand: Neben den Individuen des Brutbestandes sind ganzjährig Seeadler als Rastvögel im Biosphärenreservat anzutreffen. Im Frühjahr und Sommer sind es vorwiegend noch nicht geschlechtsreife Tiere, im Herbst und Winter kommen sicherlich auch adulte Vögel hinzu, doch ist eine Unterscheidung von den örtlichen Brutvögeln nicht möglich. Die Seeadler halten sich vorwiegend in nahrungsreichen Gebieten auf, Nachweishäufungen und Ansammlungen von fünf oder mehr Vögeln sind an der Elbe (gutes Nahrungsangebot an Fischen und Wasservögeln), v.a. zwischen Lenzen und Müggendorf, bei Cumlosen sowie zwischen Hinzdorf und Quitzöbel, in den Unteren Rhinowwiesen und um den Breetzer See sowie in der Deichrückverlegung Lenzen festzustellen. Auch im elbfernen Bereich sind Seeadler regelmäßig zu beobachten, so am Rudower und Rambower See, an den Plattenurger Teichen und in großräumigen Ackergebieten, wenn sich dort Gänse aufhalten. Belastbare Daten zur Größe des Rastbestands liegen nicht vor, aus den einzelnen Beobachtungen wird der Bestand auf 40 bis 50 Individuen geschätzt. Im Zuge der deutschlandweiten Bestandszunahme des Brutbestands haben vermutlich auch die Rastbestände mit der Zeit zugenommen. Der Zustand des Vorkommens wird in Anbetracht des guten Rastbestands und der räumlichen Verteilung auf das Biosphärenreservat als gut beurteilt, auch weil zahlreiche günstige Jagdgebiete (fischreiche Gewässer, Wasservogelgebiete) in den meisten Teilbereichen vorhanden sind und Beeinträchtigungen durch Störungen und Bleivergiftung (s.u.) zwar auftreten, insgesamt aber nur als mäßig hoch eingestuft werden. Untersuchungsdaten

zur Mortalität durch Aufnahme von Bleischrot krank geschossener Gänse oder anderer Wildtiere im Biosphärenreservat liegen nicht vor. Es ist jedoch anzunehmen, dass dies eine Rolle spielt (Todesursache bei 328 zwischen 1990 und 2012 tot aufgefundenen Seeadlern in Brandenburg/Berlin war in 33,5% der Fälle eine letale Bleidosis; RYSLAVY 2015).

Bedeutung: Dem Rastbestand im Biosphärenreservat kommt aufgrund der auftretenden Anzahlen rastender Seeadler eine regionale Bedeutung zu, auch weil es sich um eine überdurchschnittlich gewässerreiche Landschaft handelt.

Silbermöwe

Lebensraumansprüche: Die Silbermöwe ist ein Küstenvogel, der aber auch zunehmend im Binnenland festgestellt wird. Zur Nahrungsaufnahme sucht sie im Binnenland oft Äcker, Mülldeponien und abgelassene Fischteiche auf. Ihre Nahrung ist ausgesprochen vielseitig und besteht hauptsächlich aus Krebsen, Mollusken, Stachelhäutern, Fischen und Abfall. Die Silbermöwe nimmt aber auch pflanzliche Nahrung auf und macht zur Brutzeit auch vor den Eiern und Küken anderer Arten sowie Artgenossen nicht Halt. Sie ist Standvogel und Teilzieher, wobei vor allem Jungvögel weiter wandern. Der Wegzug ins Winterquartier erfolgt ab Juli bis Mitte November. Der Heimzug kulminiert im Februar und März. Silbermöwen treten oft einzeln oder in kleinen Trupps auf, in günstigen Rastgebieten auch in Ansammlungen von mehreren Dutzend oder gelegentlich mehreren hundert Vögeln (Zusammenstellung nach ABBO 2001, BAUER & BERTHOLD 1997, BEZZEL 1985).

Bestand: Die Silbermöwe rastet im Biosphärenreservat in nur geringer Zahl. Die regelmäßigen Rastbestandsmaxima liegen zwischen 50 und 100 Individuen. Allerdings sind hierunter sicherlich auch Steppen- und Mittelmeermöwen, da die Arten von vielen Beobachtern nicht unterschieden werden. Im Jahresverlauf steigt der Rastbestand ab Juli an und verharrt auf niedrigem Niveau. Der Heimzug ist im März abgeschlossen, von April bis Juni können nur Einzelindividuen beobachtet werden (vgl. Abb. 30).

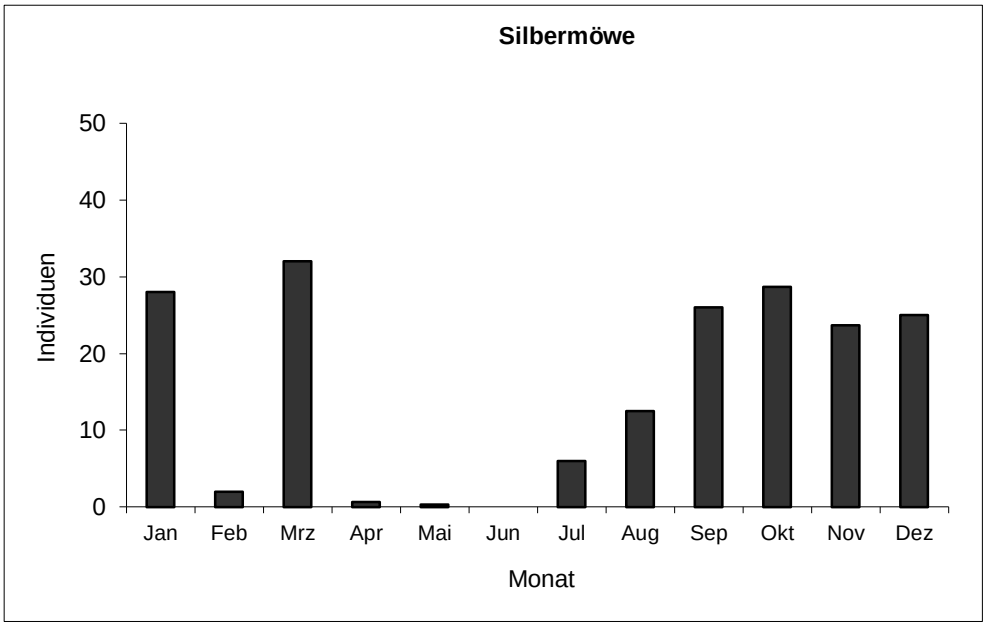

Abb. 30: Rastbestand der Silbermöwe in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf

Verbreitung & Lebensraum: Die Silbermöwe rastet ausschließlich an Elbe und Rudower See, wo sie mit Einzelindividuen oder mit Trupps <20 Individuen auftritt. Ansammlungen

von bis zu 30 Individuen wurden des Öfteren südlich von Wootz festgestellt. Besonders wichtige Rastgebiete lassen sich nicht benennen.

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die verfügbare Datengrundlage nicht ausreicht.

Bewertung: Dem Rastbestand im Biosphärenreservat kommt eine lokale Bedeutung zu, da 1,4 % des Landesbestandes hier rasten. Das Biosphärenreservat ist als Überwinterungsgebiet und als Rastgebiet während der Zugzeiten gleichermaßen von Bedeutung. Der Zustand des Vorkommens lässt sich als gut bewerten.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Verlust von flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen durch Regulation des Wasserhaushalts

Silberreiher

Lebensraumansprüche: Der Silberreiher sucht zum Nahrungserwerb den Schilfrand unterschiedlicher Gewässer auf, außerdem vegetationsfreie Flachwasserstellen und überschwemmte oder trockene Wiesen. Seine bevorzugte Nahrung stellen Fische dar, doch erbeutet er auch andere kleine Wirbeltiere und auch Landinsekten. Der Silberreiher kann sowohl Kurzstreckenzieher als auch Standvogel sein. Ab Juli beginnt die Zerstreuungswanderung der Jungvögel. Der Wegzug der Altvögel erfolgt von September bis November, wobei es mitunter auch zu einer späten Winterflucht kommen kann. Der Silberreiher überwintert teilweise auch in Deutschland und Brandenburg. Der Heimzug erstreckt sich von Ende Februar bis Anfang April. Außer an Schlafplätzen, wo kleinere Ansammlungen auftreten, sind Silberreiher Einzelgänger, doch können sich bei günstigem Nahrungsangebot mehrere Dutzend Vögel auf engem Raum zusammenfinden (Zusammenstellung nach ABBO 2001, BAUER & BERTHOLD 1997, BEZZEL 1985, HEINICKE & KÖPPEN 2007).

Bestand: Der Silberreiher erreicht im Biosphärenreservat regelmäßig Rastbestandsmaxima zwischen 150 und 200 Individuen. Im Jahresverlauf sind die ersten Individuen bereits ab Juli zu beobachten. Der Rastbestand steigt im September an, gipfelt deutlich im Oktober und nimmt bis April dann wieder kontinuierlich ab (vgl. Abb. 31).

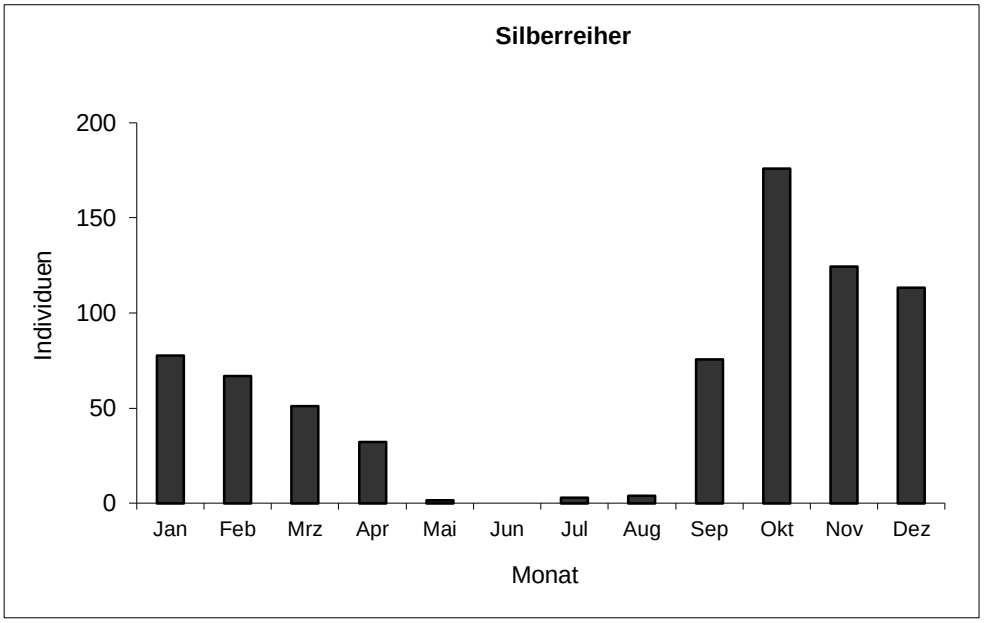

Abb. 31: Rastbestand des Silberreihers in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf

Verbreitung & Lebensraum: Der Silberreiher kommt im Biosphärenreservat hauptsächlich im elbnahem Raum und in den angrenzenden Offenlandbereichen vor. Nur in diesen Bereichen werden größere Ansammlungen mit 50 bis 100 Individuen dokumentiert. Beobachtungen von Einzelindividuen sowie Ansammlungen bis 30 Individuen sind die Regel. Im Rambower Moor und an den Plattenburger Teichen können Ansammlungen mittlerer Größe mit 30 bis 50 Individuen angetroffen werden. Der Silberreiher rastet in geringerem Umfang auch am Rudower See und entlang der kleineren Flüsse Löcknitz, Stepenitz und Karthane. Die wichtigsten Rastgebiete in Bezug auf Individuenzahl und Stetigkeit sind in Tab. 45 aufgelistet.

Tab. 45: Bedeutendste Rastgebiete des Silberreihers

Rastgebiet	maximaler Rastbestand
Feldflur Wittenberge bis Hinzdorf	101
Deichrückverlegung bei Lenzen	70
Elbe zwischen Sandkrug und Hinzdorf	62
Elbe zwischen Bälow und Rühstädt Werder	61

Bestandsentwicklung: Seit den vergangenen 20 Jahren sind die Rastbestandszahlen des Silberreihers enorm gestiegen. War er zuvor ein Ausnahmegast mit nur wenigen Individuen während des Winterhalbjahres, ist er mittlerweile als regelmäßiger Gastvogel etabliert.

Bewertung: Dem Rastbestand im Biosphärenreservat kommt eine landesweite Bedeutung zu, da 12,2 % des Landesbestandes hier rasten. Das Biosphärenreservat ist insbesondere als Überwinterungsgebiet und als Rastgebiet während des Wegzugs im Herbst bedeutsam. Der Zustand des Vorkommens lässt sich als gut bewerten.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Störungen durch militärische und private Flugzeuge, Hubschrauber, Ballons, Gleitschirmflieger u.ä

- Störungen durch Jagd

Singschwan

Leitart für die Elbe

Lebensraumansprüche: Der Singschwan sucht zur Rast und zur Überwinterung Flussniederungen, größere Binnenseen, Brack- und Salzwasserlagunen oder –buchten an Flachküsten auf. Er ernährt sich hauptsächlich von Wasserpflanzen, aber auch von Gräsern, Kräutern und Sämereien. Überflutungsgrünland stellt eines seiner wichtigsten Nahrungshabitate dar, regelmäßig ist er auch auf Rapsäckern zu finden. Schlafplätze liegen an Gewässerufern. Der Singschwan zieht im Familienverband und erreicht Mitteleuropa im Oktober und November. Der Heimzug findet von Mitte März bis Anfang Mai statt. Die Truppgrößen umfassen i.d.R. einige Dutzend bis einige hundert Vögel (Zusammenstellung nach ABBO 2001, BAUER & BERTHOLD 1997, BEZZEL 1985).

Bestand: Der Singschwan erreicht im Biosphärenreservat regelmäßig Rastbestandsmaxima zwischen 2.500 und 5.000 Individuen. Im Jahresverlauf werden die ersten Singschwäne i.d.R. erst ab November beobachtet. Die Maximalbestände werden im Januar und Februar erreicht, bis April ist der Wegzug beendet (vgl. Abb. 32 - Abb. 34).

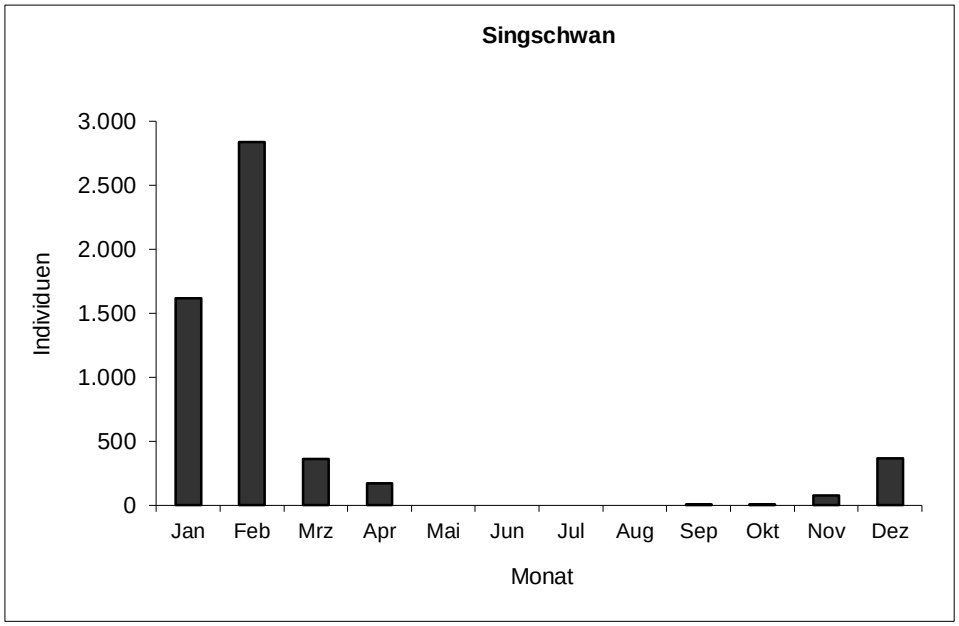

Abb. 32: Rastbestand des Singschwans in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf

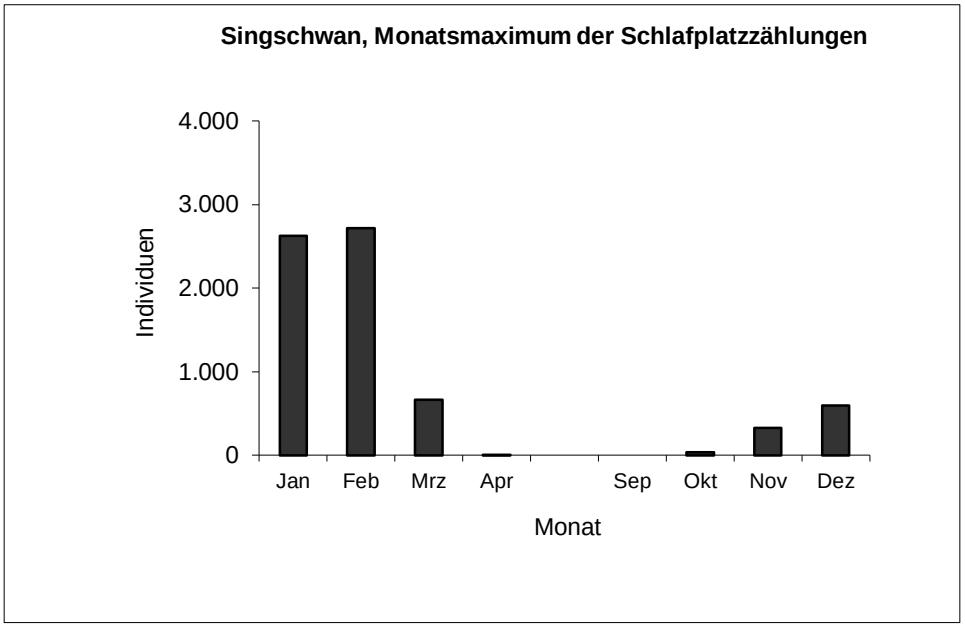

Abb. 33: Rastbestand des Singschwans an den Schlafplätzen im Jahresverlauf

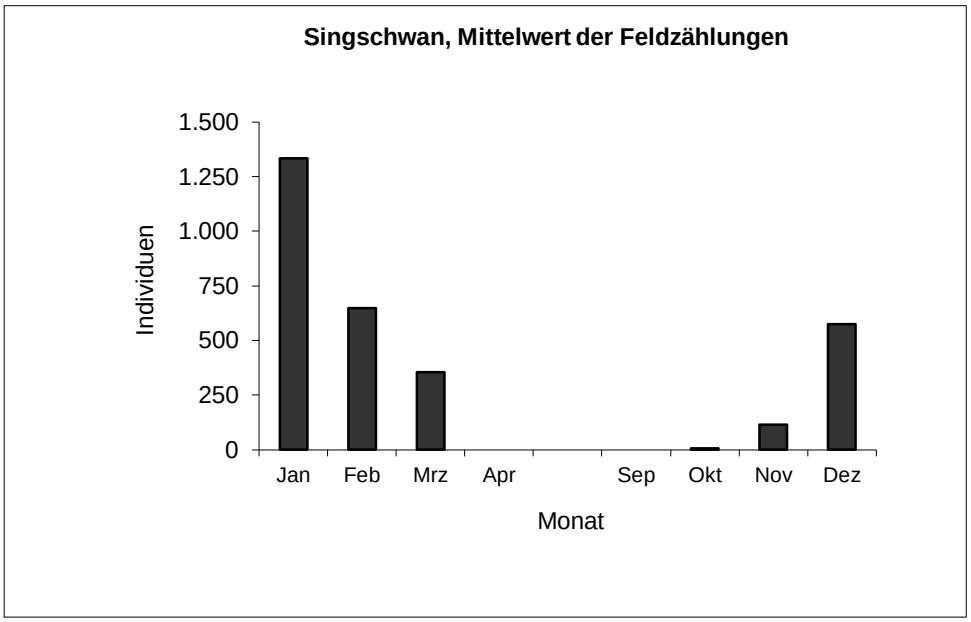

Abb. 34: Rastbestand des Singschwans in den Feldzählgebieten im Jahresverlauf

Verbreitung & Lebensraum: Der Singschwan rastet im Biosphärenreservat schwerpunktmäßig im elbnahem Raum. Vor allem im Ostteil nutzt er allerdings ebenso regelmäßig Offenlandbereiche auch in größerer Entfernung zur Elbe. In der Lenzer Wische hält sich der Singschwan hauptsächlich nahe dem Breetzer See und entlang der Löcknitzniederung auf. Auch am Rudower See, Rambower Moor, in der Silge und an den Plattenburger Teichen kann er beobachtet werden. Ansammlungen mit 100 bis 300 Individuen können überall im Offenland auftreten. Viermal wurden Ansammlungen von über 1.000 Individuen nachgewiesen (2.093 Ind. in der Feldflur zwischen Abbendorf und Quitzöbel; 1.700 Ind. in der Feldflur zwischen Rühstädt und Klein Lüben; 1.400 Ind. in der Feldflur zwischen Bälow und Rühstädt Werder; 1.200 Ind. an der Elbe zwischen Sandkrug und Wittenberge). Einzelne Rastgebiete mit besonders hoher Bedeutung lassen sich nicht benennen.

Schlafplatzgemeinschaften bestehen regelmäßig aus mehreren hundert Individuen. Räumliche Schwerpunkte ergeben sich nicht. So sind Schlafplatzgemeinschaften von über 100

Individuen für elf der 21 Zählgebiete dokumentiert. Dreimal wurden Ansammlungen von über 1.000 Individuen nachgewiesen (2.056 Ind. bei Werder Quitzöbel; 1.700 Ind. am Bälower Werder; 1.200 Ind. an der Elbe bei Hinzdorf).

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die verfügbare Datengrundlage nicht ausreicht.

Bewertung: Dem Rastbestand im Biosphärenreservat kommt eine internationale Bedeutung zu, da mehr als 1 % der biogeographischen Population hier rastet, außerdem etwa zwei Drittel des Brandenburger Landesbestandes. Das Biosphärenreservat ist insbesondere als Überwinterungsgebiet bedeutsam, sowohl hinsichtlich Schlafplätzen als auch Nahrungsflächen. Der Zustand des Vorkommens lässt sich als gut bewerten.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Illegale Vergrämung auf Ackerflächen
- Störungen durch militärische und private Flugzeuge, Hubschrauber, Ballons, Gleitschirmflieger u.ä.
- Störungen durch Jagd, v.a. in der Nähe von Schlafplätzen
- Störungen durch Angler und Erholungssuchende
- Beeinträchtigung störungsfreier Räume durch zunehmende Zerschneidung in Folge des Straßen- und Wege(aus)baus
- Individuenverluste und Beeinträchtigung von Rastgebieten durch Freileitungen
- Vergiftung durch Aufnahme von Bleischrot
- Verlust von Flachwasserzonen und Kolken sowie flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen in Folge des Gewässerausbaus
- Verlust von flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen durch Regulation des Wasserhaushalts

Spießente

Lebensraumansprüche: Die Spießente kommt zur Zugzeit und im Winter überwiegend an der Küste und in Flussmündungen vor. Binnenlands rastet und überwintert sie an großen und flachen Seen, in Teichgebieten und in Flussniederungen. Im Frühjahr nutzt die Spießente auch Überschwemmungsgrünland als Rasthabitat. Das Nahrungsspektrum ist relativ groß und besteht aus kleinen Schnecken, Krebstieren und Insektenlarven sowie im Winterhalbjahr aus Wasserpflanzen. Die Spießente ist teilweise ein Langstreckenzieher. Ab Juni finden sich kleinere Trupps von Übersommerern und Nichtbrütern zusammen. Der Wegzug findet zwischen Juli und Mitte November statt. Der Heimzug beginnt meist Mitte/Ende Februar und erstreckt sich bis Anfang Mai. Spießenten treten oft einzeln oder in kleinen Trupps auf, in günstigen Rastgebieten auch in Ansammlungen von mehreren Dutzend oder gelegentlich mehreren hundert Vögeln (Zusammenstellung nach ABBO 2001, BAUER & BERTHOLD 1997, BEZZEL 1985).

Bestand: Die Spießente erreicht im Biosphärenreservat regelmäßig Rastbestandsmaxima zwischen 200 und 600 Individuen. Sie rastet nur während des Heimzugs im März und April in nennenswerter Anzahl im Biosphärenreservat (vgl. Abb. 35).

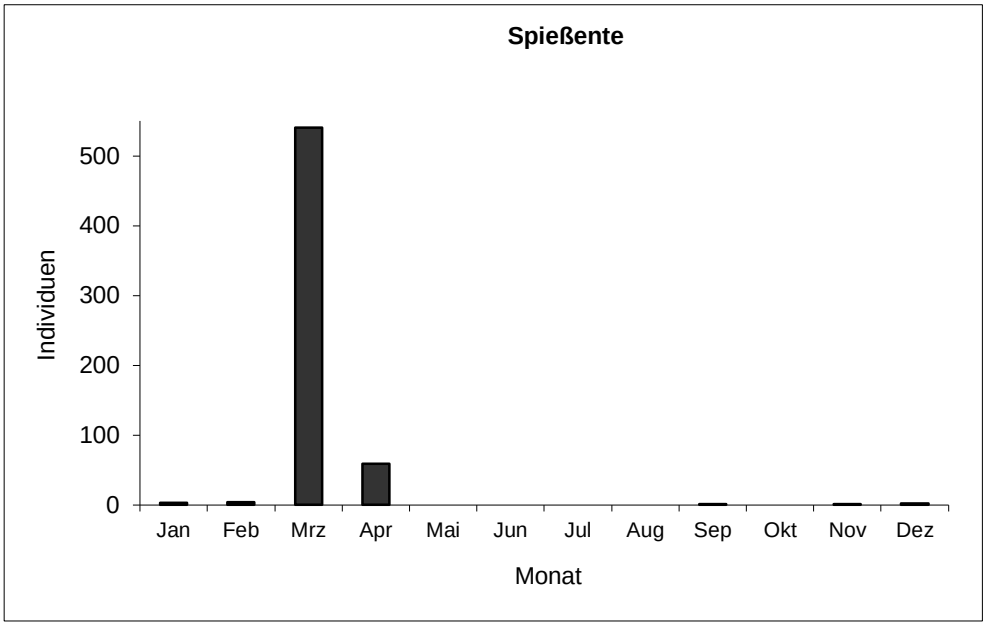

Abb. 35: Rastbestand der Spießente in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf

Verbreitung & Lebensraum: Die Spießente rastet im Biosphärenreservat beinahe ausschließlich im Elbvorland. Während des Hauptdurchzugs im März und April können durchaus Ansammlungen von mehreren hundert Individuen beobachtet werden. Während der restlichen Monate sind Trupps von <20 Individuen die Regel. Von Löcknitz, Stepenitz, Rambower Moor und den Plattenburger Teichen liegen nur Einzelbeobachtungen vor. Die wichtigsten Rastgebiete in Bezug auf Individuenzahl und Stetigkeit sind in Tab. 46 aufgelistet.

Tab. 46: Bedeutendste Rastgebiete der Spießente

Rastgebiet	**maximaler Rastbestand**
Elbe südlich Bälow	628
Deichrückverlegung bei Lenzen	340
Elbe und Werder Lütkenwisch	210

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die verfügbare Datengrundlage nicht ausreicht.

Bewertung: Dem Rastbestand im Biosphärenreservat kommt eine regionale Bedeutung zu, da 2,9 % des Landesbestandes hier rasten. Das Biosphärenreservat ist insbesondere als Rastgebiet während des Heimzugs im Frühjahr bedeutsam. Der Zustand des Vorkommens lässt sich als gut bewerten.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Störungen durch militärische und private Flugzeuge, Hubschrauber, Ballons, Gleitschirmflieger u.ä.
- Störungen durch Jagd, Angler und Erholungssuchende
- Vergiftung durch Aufnahme von Bleischrot
- Verlust von Flachwasserzonen und Kolken sowie flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen in Folge des Gewässerausbaus

- Verlust von flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen durch Regulation des Wasserhaushalts

Stockente

Lebensraumansprüche: Die Stockente sucht während des Durchzugs und der Überwinterung größere und nahrungsreiche Standgewässer, langsam fließende Flüsse, Altarme und Altwässer, Teichgebiete und überstautes Grünland auf. Sie nutzt ein großes Nahrungsspektrum, das jahreszeitlich variiert. Im Winterhalbjahr ist die Nahrung hauptsächlich pflanzlichen Ursprungs. U.a. ernährt sich die Stockente von trockenen Früchten, kleineren Sämereien, Wasserpflanzen, Beeren, Insekten und deren Larven, Amphibienlaich und Fischbrut. Die Stockente ist ein Standvogel und Kurzstreckenzieher. Ab Ende Mai/Anfang Juni sammeln sich die Männchen zur Mauser. Der Wegzug beginnt Ende September. Ab diesem Zeitpunkt können sich in einem Gebiet gleichzeitig Standvögel, Teilzieher aus benachbarten Gebieten und Durchzügler aus Nord- und Osteuropa aufhalten. Der Heimzug erfolgt zwischen Ende Februar und Anfang April. Sie tritt i.d.R. in Trupps auf, die in günstigen Gebieten Ansammlungen von mehreren hundert Vögeln bilden (Zusammenstellung nach ABBO 2001, BAUER & BERTHOLD 1997, BEZZEL 1985).

Bestand: Die Stockente erreicht im Biosphärenreservat regelmäßig Rastbestandsmaxima zwischen 4.000 und 6.000 Individuen. Im Jahresverlauf steigt der Rastbestand ab Juli an. Die höchsten Zahlen werden beim Überwinterungsbestand im Januar erreicht. Während des Heimzugs zwischen Februar und April sinkt der Rastbestand kontinuierlich (vgl. Abb. 36).

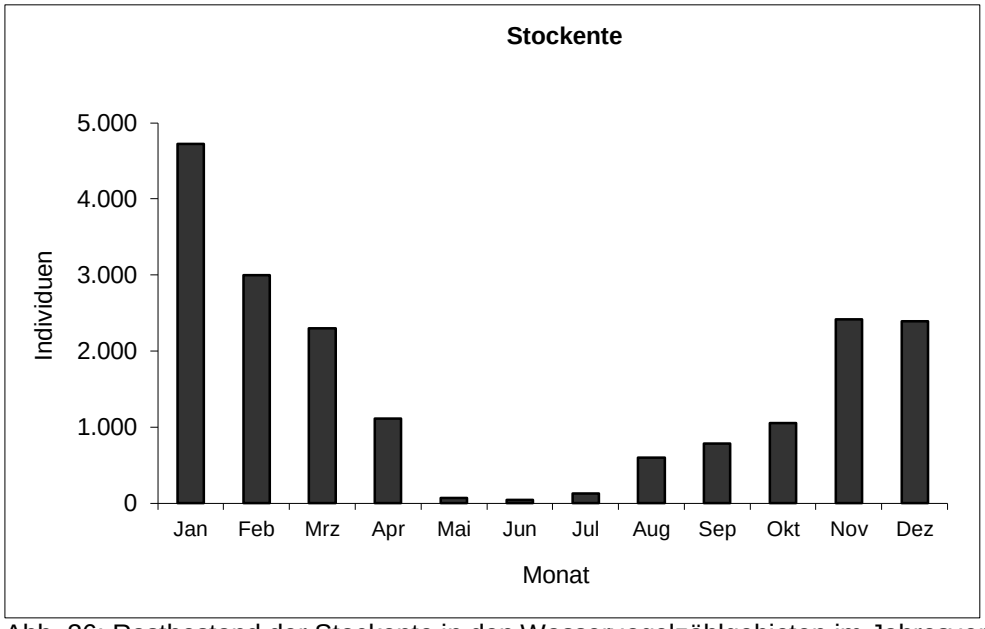

Abb. 36: Rastbestand der Stockente in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf

Verbreitung & Lebensraum: Die Stockente kommt nahezu auf allen Gewässern des Biosphärenreservats vor. Hauptverbreitungsgebiet sind die Altwässer, das Elbvorland und die Elbe. Nur hier werden Rastbestände von bis zu 1.000 Individuen beobachtet. Zweimal wurden im Biosphärenreservat Ansammlungen von mehr als 2.000 Individuen dokumentiert: Elbe zwischen Abbendorf und Krügerswerder mit 2.750 Individuen und Deichrückverlegung bei Lenzen mit 2.330 Individuen. An anderen Gewässern (Löcknitz, Stepenitz, Karthane, Rudower See, Rambower See, Plattenburger Teiche) ist die Stockente in geringerer Anzahl

vertreten. Beobachtungen von mehreren hundert Individuen kommen auch hier vor, allerdings sind Ansammlungen <60 Individuen der Regelfall. Als bedeutsamstes Rastgebiet ist die gesamte Elbe anzusehen.

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die verfügbare Datengrundlage nicht ausreicht.

Bewertung: Dem Rastbestand im Biosphärenreservat kommt eine überregionale Bedeutung zu, da 5 % des Landesbestandes hier rasten. Das Biosphärenreservat ist insbesondere als Überwinterungsgebiet bedeutsam. Der Zustand des Vorkommens lässt sich als gut bewerten.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Störungen durch militärische und private Flugzeuge, Hubschrauber, Ballons, Gleitschirmflieger u.ä.
- Störungen durch Jagd, Angler und Erholungssuchende
- Vergiftung durch Aufnahme von Bleischrot
- Verlust von Flachwasserzonen und Kolken sowie flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen in Folge des Gewässerausbaus
- Verlust von flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen durch Regulation des Wasserhaushalts

Sturmmöwe

Lebensraumansprüche: Die Sturmmöwe rastet und überwintert an der Nord- und der Ostseeküste und im Binnenland an Gewässern verschiedenster Art, wobei sie große Seen und Flusssysteme bevorzugt. Im Binnenland liegt der Anteil rastender Jungvögel besonders hoch. Zur Nahrungssuche werden häufig Äcker, Grünland und Überschwemmungsflächen aufgesucht. Das Nahrungsspektrum ist vielseitig und besteht aus pflanzlicher und tierischer Nahrung, hauptsächlich werden jedoch Regenwürmer, Ringelwürmer, Insekten, Fische und Kleinnager aufgenommen. Die Sturmmöwe ist Standvogel und Kurzstreckenzieher. Anfang bis Mitte Oktober beginnt der Hauptdurchzug, der bis in den Dezember hineinreicht. Bei Vereisung der Gewässer tritt eine Winterflucht ein. Der Beginn des Heimzugs hängt vom Witterungsverlauf ab und liegt zwischen Anfang Februar und Anfang März, Ende April ist er abgeschlossen. In günstigen Rasthabitaten können Ansammlungen von mehreren hundert Vögeln auftreten (Zusammenstellung nach ABBO 2001, BAUER & BERTHOLD 1997, BEZZEL 1985).

Bestand: Die Sturmmöwe erreicht im Biosphärenreservat regelmäßig Rastbestandsmaxima zwischen 250 und 500 Individuen. Sturmmöwen können beinahe das ganze Jahr über im Biosphärenreservat beobachtet werden. Im Jahresverlauf nimmt der Bestand während des Wegzugs ab September zu und kulminiert im Januar. Während der Sommermonate sind kaum Sturmmöwen zu beobachten (vgl. Abb. 37).

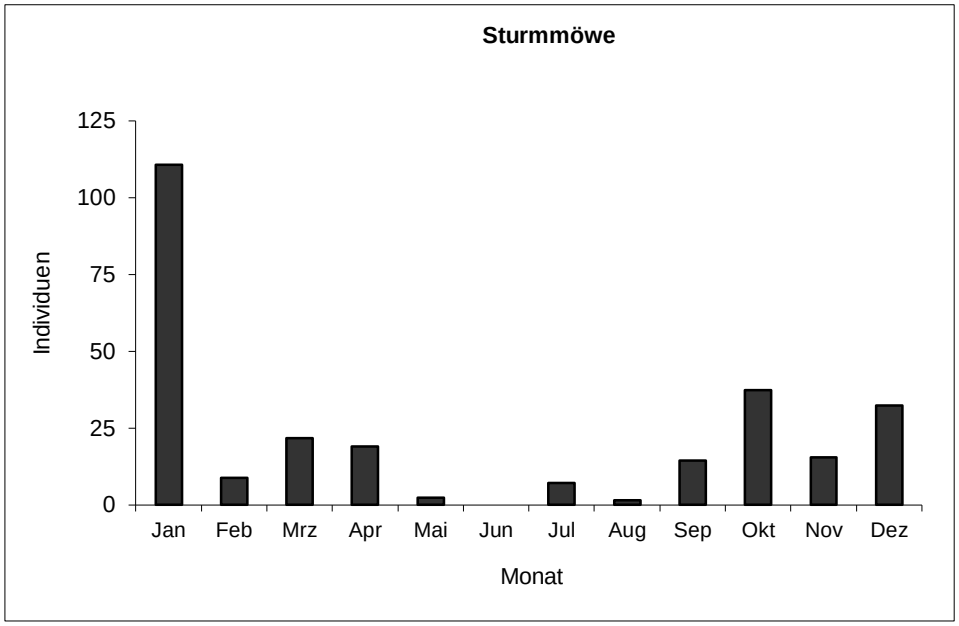

Abb. 37: Rastbestand der Sturmmöwe in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf

Verbreitung & Lebensraum: Die Sturmmöwe kommt im Biosphärenreservat hauptsächlich an der Elbe und in ihrem Vorland, im angrenzenden Deichhinterland (z.B. südlich von Lenzen und Gandow) sowie in den Niederungen von Löcknitz und Stepenitz vor. Ansammlungen >100 Individuen sind hier keine Seltenheit, treten an den einzelnen Orten aber höchst unregelmäßig auf. Die im Biosphärenreservat höchste je nachgewiesene Anzahl für einen Ort ist eine Ansammlung von 340 Individuen südlich von Gandow. Nachweise kleinerer Trupps stammen vom Rudower See und Rambower Moor. Als bedeutendes Rastgebiet ist der gesamte elbnahe Raum anzusehen, einzelne Bereiche lassen sich nicht hervorheben.

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die verfügbare Datengrundlage nicht ausreicht.

Bewertung: Dem Rastbestand im Biosphärenreservat kommt eine regionale Bedeutung zu, da 2,7 % des Landesbestandes hier rasten. Das Biosphärenreservat ist insbesondere als Überwinterungsgebiet bedeutsam. Der Zustand des Vorkommens wird insgesamt als schlecht beurteilt, da günstige Rastbedingungen nur in geringem Umfang gegeben sind.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Verlust von flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen durch Regulation des Wasserhaushalts

Tafelente

Lebensraumansprüche: Die Tafelente rastet und überwintert bevorzugt auf künstlichen Gewässern wie Stauseen und Fischteichen sowie in Meeresbuchten und Brackgewässern. Tierische Anteile dominieren ihr Nahrungsspektrum, zu dem Muscheln, Ringelwürmer, Krebstiere, Insekten und insbesondere Zuckmückenlarven zählen. Die Tafelente ist Lang- und Kurzstreckenzieher, wobei der Standvogelanteil nach Westen hin zunimmt. Ab Ende August können größere Ansammlungen beobachtet werden. Der Maximalbestand im Herbst wird im November erreicht. Von Februar bis April erfolgt der Heimzug (Zusammenstellung nach ABBO 2001, BAUER & BERTHOLD 1997, BEZZEL 1985).

Bestand: Die Tafelente erreicht im Biosphärenreservat regelmäßig Rastbestandsmaxima zwischen 300 und 500 Individuen. Im Jahresverlauf rastet die Tafelente nur während des Heimzuges im Februar und März in nennenswerter Anzahl im Biosphärenreservat (vgl. Abb. 38).

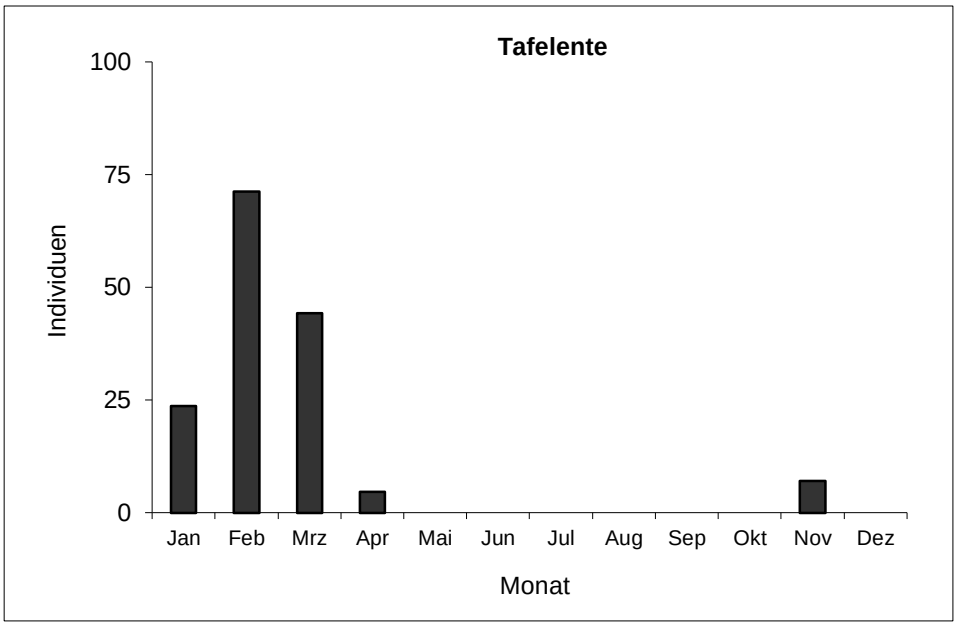

Abb. 38: Rastbestand der Tafelente in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf

Verbreitung & Lebensraum: Die Tafelente tritt im Biosphärenreservat unregelmäßig an den Altwässern und auf der Elbe auf. Das mit Abstand wichtigste Rastgebiet ist die Deichrückverlegung bei Lenzen (maximal 580 Ind.). Hier werden regelmäßig Ansammlungen von >100 Individuen beobachtet. Bei den einzigen weiteren Nachweisen in der Größenordnung handelt es sich um Einmalbeobachtungen (Elbe südlich Hinzdorf mit 130 Individuen und Elbe westlich Cumlosen mit 150 Individuen). Kleinere Trupps mit <50 Individuen sind allerdings die Regel. Vereinzelt rastet die Tafelente auch am Rudower See, im Rambower Moor und an den Plattenburger Teichen.

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die verfügbare Datengrundlage nicht ausreicht.

Bewertung: Dem Rastbestand im Biosphärenreservat kommt eine regionale Bedeutung zu, da 2,9 % des Landesbestandes hier rasten. Das Biosphärenreservat ist insbesondere als Rasthabitat während des Heimzugs im Frühjahr bedeutsam. Der Zustand des Vorkommens lässt sich als gut bewerten.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Störungen durch militärische und private Flugzeuge, Hubschrauber, Ballons, Gleitschirmflieger u.ä.
- Störungen durch Jagd, Angler und Erholungssuchende
- Verlust von Flachwasserzonen und Kolken sowie flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen in Folge des Gewässerausbaus

Weißstorch

Bestand: Der Weißstorch ist regelmäßig in größeren Ansammlungen zu beobachten, 34-mal wurden 50 oder mehr Vögel registriert. Entsprechende Beobachtungen liegen aus allen Offenlandgebieten des Biosphärenreservats vor. Im Regelfall handelt es sich dabei um Brutvögel der lokalen Population, die sich bei günstigen Bedingungen (Grünlandmahd, Ernte auf Äckern) aus einem großen Umkreis versammeln können. Regelmäßig sind im Sommer aber auch Nichtbrütertrupps zu beobachten, die teilweise anhand ihres Verhaltens (enger Zusammenhalt als Gruppe, gemeinsames Übernachten auf Bäumen) von den Brutvögeln zu unterscheiden sind. Der Bestand echter Rastvögel dürfte maximal 50-100 Individuen betragen.

Bedeutung: Als Gebiet mit ausgedehnten günstigen Nahrungsflächen hat das Vogelschutzgebiet eine regionale Bedeutung als Rastgebiet für den Weißstorch. Mangels ausreichender Daten zu Durchzüglern lässt sich der Zustand des Vorkommens nicht beurteilen.

Weißwangengans

Lebensraumansprüche: Die Nahrung der Weißwangengans besteht im Winterhalbjahr aus Gräsern, Kräutern und an der Küste aus Queller. Als Nahrungshabitat werden offene Wiesen, Weiden und Salzwiesen aufgesucht. Im Frühjahr bevorzugt die Weißwangengans Überschwemmungsgrünland. Einzeltiere und kleinere Trupps vergesellschaften sich auch auf Ackerflächen mit anderen Feldgänsen, v.a. Blässgänsen. Der Wegzug im Herbst ist nur schwach ausgeprägt. Er beginnt zögerlich im September und zieht sich über die folgenden Monate bis Ende Dezember. Der Heimzug erfolgt rascher ab März. Die Weißwangengans zieht im Schwarm (Zusammenstellung nach ABBO 2001, BAUER & BERTHOLD 1997, BEZZEL 1985, HEINICKE & KÖPPEN 2007).

Bestand: Die Weißwangengans erreicht im Biosphärenreservat regelmäßig Rastbestandsmaxima zwischen 1.000 und 2.500 Individuen. Im Jahresverlauf sind die ersten Individuen ab Oktober zu beobachten. Der Bestand steigt im Dezember und Januar an und gipfelt deutlich im Februar. Im Frühjahr sind die letzten Individuen im April zu beobachten (vgl. Abb. 39).

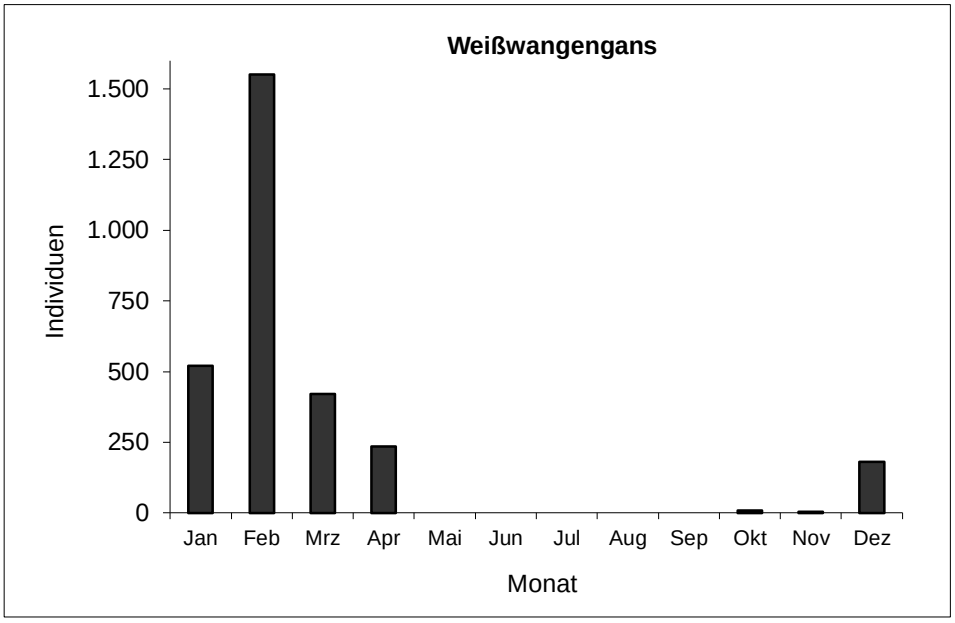

Abb. 39: Rastbestand der Weißwangengans in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf

Verbreitung & Lebensraum: Die Weißwangengans rastet im Biosphärenreservat schwerpunktmäßig im elbnahem Raum und in der Lenzer Wische. Seltener und nur mit kleineren Trupps wird sie im elbfernem Raum nachgewiesen. Das Hauptrastgebiet ist die Feldflur westlich des Breetzer Sees. Hier werden häufig Truppstärken zwischen 300 und 500 Individuen beobachtet. Auch wurde westlich des Breetzer Sees der maximale Rastbestand für das Biosphärenreservats mit 2.000 Individuen nachgewiesen. In den anderen Gebieten tritt die Weißwangengans durchschnittlich in Truppstärken mit 20 bis 200 Individuen auf. Die wichtigsten Rastgebiete in Bezug auf Individuenzahl und Stetigkeit sind in Tab. 47 aufgelistet.

Tab. 47: Bedeutendste Rastgebiete der Weißwangengans

Rastgebiet	maximaler Rastbestand
Feldflur westlich Breetzer See	2.000
Elbe zwischen Bälow und Rühstädt	1.550
Elbe westlich und südlich Cumlosen	900
Elbe südlich Wustrow	780

An Schlafplätzen wurden maximal 50 bis 70 Individuen nachgewiesen, ohne dass sich Schwerpunkte erkennen lassen. Allerdings werden Weißwangengänse wahrscheinlich i.d.R. in den großen Schlafplatzansammlungen von Bläss- und Saatgans übersehen und sind vermutlich wesentlich häufiger. Für das gesamte Biosphärenreservat ergab die aufsummierte Anzahl von Weißwangengänsen an den einzelnen Schlafplätzen maximal 70 Individuen.

Bestandsentwicklung: Seit den vergangenen 15 Jahren ist der Rastbestand der Weißwangengans stark angestiegen. War sie in früheren Jahren ein Ausnahmegast mit nur wenigen Individuen, hat sie sich mittlerweile als regelmäßiger Gastvogel etabliert. In den nächsten Jahren wird sich der Trend der starken Bestandszunahme wahrscheinlich weiter fortsetzen.

Bewertung: Dem Rastbestand im Biosphärenreservat kommt eine landesweite Bedeutung zu, da gut die Hälfte des Landesbestandes hier rasten. Das Biosphärenreservat ist insbesondere als Überwinterungsgebiet und als Rastgebiet während des Heimzugs im Frühjahr bedeutsam. Der Zustand des Vorkommens lässt sich als gut bewerten.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Illegale Vergrämung auf Ackerflächen
- Störungen durch militärische und private Flugzeuge, Hubschrauber, Ballons, Gleitschirmflieger u.ä.
- Störungen durch Jagd, v.a. in der Nähe von Schlafplätzen
- Störungen durch Angler und Erholungssuchende
- Störungen durch unzulässiges Befahren von Wegen mit Kfz
- Beeinträchtigung störungsfreier Räume durch zunehmende Zerschneidung in Folge des Straßen- und Wege(aus)baus
- Individuenverluste und Beeinträchtigung von Rastgebieten durch Freileitungen
- Verlust von Flachwasserzonen und Kolken sowie flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen in Folge des Gewässerausbaus
- Verlust von flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen durch Regulation des Wasserhaushalts
- Beeinträchtigung des Nahrungsangebots durch Umpflügen von Ackerflächen direkt nach der Ernte

Zwergsäger

Lebensraumansprüche: Der Zwergsäger hat seine Rast- und Überwinterungsgebiete auf nicht zu tiefen, größeren Binnen- und Küstengewässern. Im Winterhalbjahr bilden kleine Fische seine Hauptnahrung. Im Binnenland ist er ein Wintergast mit oft nur geringen Zahlen, der meist erst ab November/Dezember eintrifft. Der Zwergsäger ist überwiegend ein Kurzstreckenzieher, wobei der Anteil adulter Männchen in Richtung Südwesten abnimmt. Der Heimzug beginnt im März mit Nachzüglern bis in den Mai hinein (Zusammenstellung nach ABBO 2001, BAUER & BERTHOLD 1997, BEZZEL 1985).

Bestand: Der Zwergsäger rastet im Biosphärenreservat nur in geringer Zahl. Die regelmäßigen Rastbestandsmaxima liegen zwischen 20 und 40 Individuen. Im Jahresverlauf tritt er frühestens ab November im Biosphärenreservat auf, die höchsten Zahlen werden während der Wintermonate Januar und Februar sowie während des Heimzugs im März erreicht (vgl. Abb. 40).

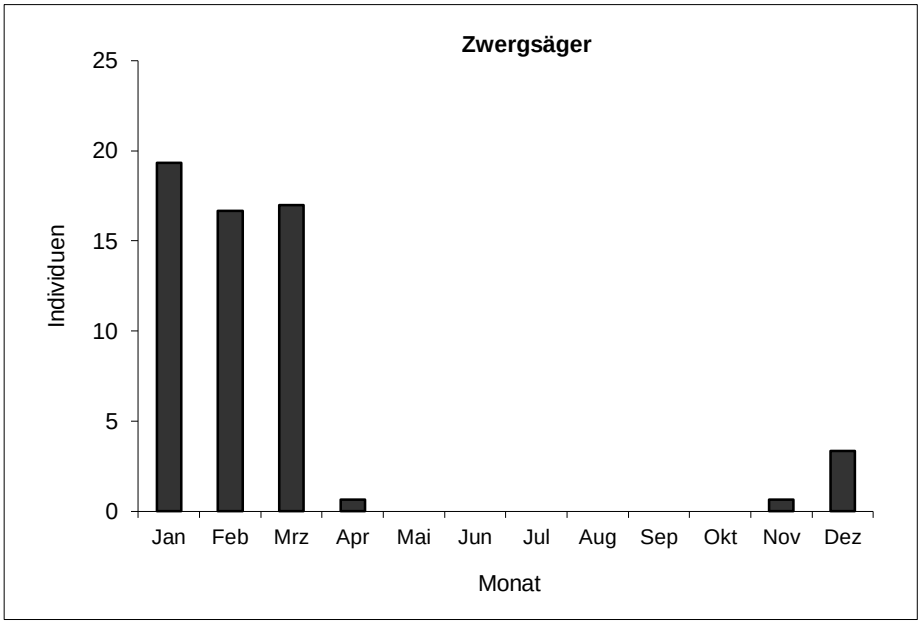

Abb. 40: Rastbestand des Zwergsägers in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf

Verbreitung & Lebensraum: Der Zwergsäger rastet im Biosphärenreservat hauptsächlich auf den Altwässern und der Elbe. Dabei sind Trupps zwischen zwei und vier Individuen die Regel. Die einzigen Gebiete, in denen Ansammlungen von 20 bis 30 Individuen beobachtet wurden, sind die Elbe zwischen Mödlich und Lenzen sowie die Elbe bei Lütkenwisch inkl. Werder Lütkenwisch. Diese stellen auch die bedeutenderen Rastgebiete dar. Weitere Rastvorkommen im elbfernen Raum sind von der Löcknitz und dem Rambower Moor bekannt.

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die verfügbare Datengrundlage nicht ausreicht.

Bewertung: Dem Rastbestand im Biosphärenreservat kommt eine regionale Bedeutung zu, da 4,3 % des Landesbestandes hier rasten. Das Biosphärenreservat ist insbesondere als Überwinterungsgebiet und als Rastgebiet während des Heimzugs im Frühjahr bedeutsam. Der Zustand des Vorkommens lässt sich als gut bewerten.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Störungen durch militärische und private Flugzeuge, Hubschrauber, Ballons, Gleitschirmflieger u.ä.
- Störungen durch Jagd, Angler und Erholungssuchende
- Verlust von Flachwasserzonen und Kolken sowie flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen in Folge des Gewässerausbaus

Zwergschwan

Lebensraumansprüche: Der Zwergschwan sucht als Rasthabitat flache, vegetationsreiche Gewässer in Meeresnähe und im Tiefland auf. Die Nahrungssuche erfolgt auf nassen Weiden und Marschen, aber auch auf Äckern. Die rein pflanzliche Nahrung besteht hauptsächlich aus submersen Wasserpflanzen, Gras, Klee, Saaten und Hackfrüchten. Der Herbstzug beginnt Mitte Oktober. Die Heimzugmaxima werden Ende Februar bis Anfang April erreicht. Der Zwergschwan ist meist winterquartiertreu und nutzt auch identische Zugwege. Auch

optimale Rastplätze werden regelmäßig aufgesucht. Zwischen geeigneten Rastgebieten können innerhalb einer Saison weite Wanderungen unternommen werden. Die Truppgrößen schwanken zwischen wenigen und maximal wenigen hundert Vögeln (Zusammenstellung nach ABBO 2001, BAUER & BERTHOLD 1997, BEZZEL 1985).

Bestand: Der Zwergschwan erreicht im Biosphärenreservat regelmäßig Rastbestandsmaxima zwischen 50 und 100 Individuen. Er tritt nur im Winter und während des Heimzugs auf, der Bestand gipfelt deutlich im Januar und nimmt dann bis April kontinuierlich ab (vgl. Abb. 41).

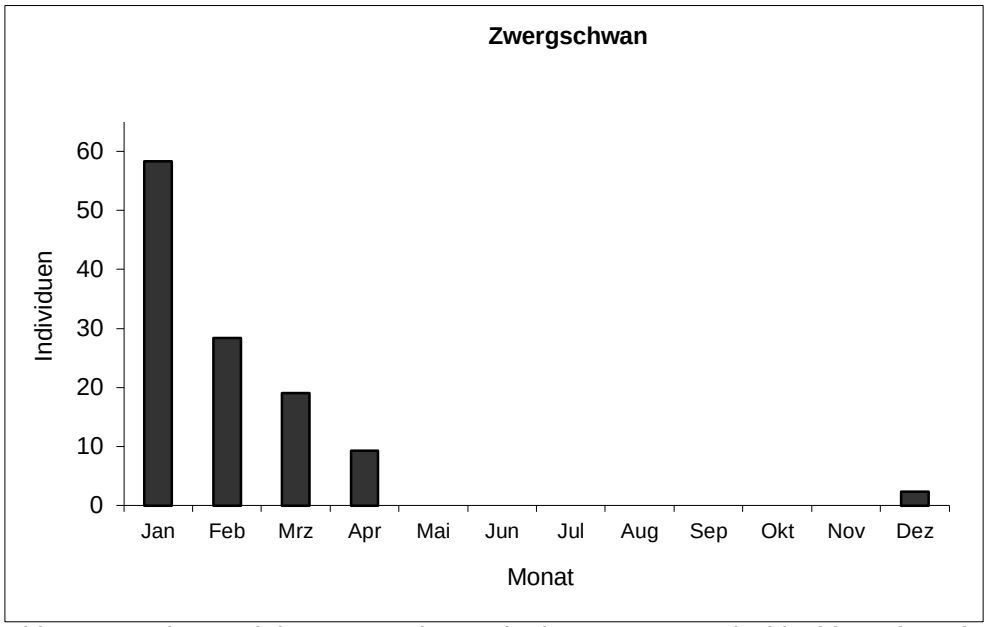

Abb. 41: Rastbestand des Zwergschwans in den Wasservogelzählgebieten im Jahresverlauf

Verbreitung & Lebensraum: Der Zwergschwan rastet im Biosphärenreservat schwerpunktmäßig im elbnahem Raum. Vor allem im Ostteil nutzt er ebenfalls die Offenlandbereiche auch in größerer Entfernung zur Elbe. Im Umfeld der Lenzer Wische hält sich der Zwergschwan vor allem in den Rhinowwiesen und in der Löcknitzniederung auf. Weitere Vorkommensgebiete sind Rambower Moor und Plattenburger Teiche. Größere Ansammlungen mit 70 bis 100 Individuen kommen vor, jedoch sind kleinere Trupps <20 Individuen der Regelfall. Die höchsten je nachgewiesenen Anzahlen wurden nördlich Sigrön mit 102 Individuen und am Altlauf Schmölen an der Löcknitzniederung mit 100 Individuen festgestellt. Wichtige Rastgebiete mit regelmäßig hohen Ansammlungen bestehen nicht.

Wesentliche Schlafplätze gibt es im Biosphärenreservat nicht. Die größten Schlafplatzansammlungen wurden einmalig an den Plattenburger Teichen und am Abbendorfer Werder mit 60 und 55 Individuen erreicht. Durchschnittlich betragen die nachgewiesenen Schlafplatzzahlen weniger als 20 Individuen. Für das gesamte Biosphärenreservat ergab die aufsummierte Anzahl von Zwergschwänen an den einzelnen Schlafplätzen maximal 63 Individuen.

Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung ist nicht möglich, da die verfügbare Datengrundlage nicht ausreicht.

Bewertung: Dem Rastbestand im Biosphärenreservat kommt eine landesweite Bedeutung zu, da gut ein Viertel des Landesbestandes hier rastet. Das Biosphärenreservat ist insbesondere als Überwinterungsgebiet bedeutsam. Der Zustand des Vorkommens lässt sich als gut bewerten.

Gefährdung: Im Biosphärenreservat sind folgende Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen relevant:

- Illegale Vergrämung auf Ackerflächen
- Störungen durch militärische und private Flugzeuge, Hubschrauber, Ballons, Gleitschirmflieger u.ä.
- Störungen durch Jagd, v.a. in der Nähe von Schlafplätzen
- Störungen durch Angler und Erholungssuchende
- Verlust von Flachwasserzonen und Kolken sowie flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen in Folge des Gewässerausbaus
- Verlust von flach überstautem Grünland als Nahrungsflächen durch Regulation des Wasserhaushalts

3.2.4 Zusammenfassende Bewertung

Die im Biosphärenreservat vorkommenden Rastvogelarten sind aufgrund ihrer Ökologie auf verschiedene Biotopkomplexe angewiesen. Nachfolgend wird der Zustand dieser Biotopkomplexe als Rastvogellebensraum zusammenfassend bewertet. Die anschließende Tab. 48 gibt einen Überblick über die Rastvogelarten, für die das Biosphärenreservat eine besondere Bedeutung hat.

Elbe: Die Elbe hat für viele Gastvogelarten eine herausragende Bedeutung. Auch wenn die Störungsfreiheit nicht im optimalen Zustand gegeben ist, ist die Elbe dennoch als störungsarmer Raum einzustufen. Die Bedeutung dieses Rastraums unterscheidet sich in ihrer Funktion für die einzelnen Arten. Gänsesäger, Kormoran und Schellente bevorzugen die Elbe selbst, um nach Nahrung zu tauchen, die Schwimmenten suchen hauptsächlich an den Altwassern und im überfluteten Grünland im Elbdeichvorland nach Nahrung. Gänse und Schwäne haben ihre Schlafplätze an der Elbe, das Grünland im Elbdeichvorland ist für sie ein bedeutsamer Nahrungsraum. Auch für ihr Komfortverhalten (Baden, Trinken) ist die Elbe ein wichtiges Gewässer. Reiher und Möwen nutzen Elbe wie Vorland als Nahrungshabitat. Der Kiebitz rastet vor allem während des Wegzugs im Herbst auf den Buhnen der Elbe oder im Elbvorland in großer Anzahl. Von besonderer Bedeutung ist die Elbe für einige Arten gerade im Winter, wenn aufgrund Vereisung und Schneelage andere Rast- und Nahrungsgebiete nicht verfügbar sind.

Stillgewässer: Für Rastvögel haben nur die größeren Stillgewässer eine hohe Bedeutung. Einige sind wichtige, regelmäßig von mehreren tausend Individuen aufgesuchte Schlafplätze von Bläss-, Grau- und Saatgänsen, Singschwänen und z.T. Kranich, so der Breetzer See, der Rudower See, der Rambower See und die Plattenburger Teiche. Weiterhin sind sie Rast- und Nahrungsgewässer für Schwimm- und Tauchenten, Kormoran und Blässhuhn in jeweils geringeren Zahlen und mit entsprechend geringerer Bedeutung. Für die meisten Limikolenarten stellt das Biosphärenreservat ein nur durchschnittliches Rastgebiet dar, da es an größeren Schlammflächen zur Nahrungssuche fehlt. Diese finden sich nur zu geringem Anteil an den hauptsächlich sandigen Ufern der Elbe sowie, vor allem bei niedrigen Wasserständen, an den Ufern größerer Altwasser. Für Möwen sind die Seen im Biosphärenreservat zur Nutzung als Schlafplatz vermutlich zu klein, so dass keine großen Ansammlungen vorkommen.

Offenland (Feucht- und Frischgrünland, Äcker): Im Biosphärenreservat und daran angrenzend sind große, zusammenhängende und unbewaldete Flächen als günstige Rasthabitate

vorhanden. Für Gänse, Schwäne und Kranich liegt deren Wertigkeit im Vergleich zu anderen Offenlandbereichen im Landkreis in der funktionalen Nähe zu den Schlafplätzen an Elbe und den größeren Stillgewässern. Auch für das Offenland ist die Störungsfreiheit nicht im optimalen Zustand gegeben, aber dennoch zu großen Teilen vorhanden. Für Kiebitz und Goldregenpfeifer stellt das Offenland, insbesondere die Grünlandflächen, den Hauptrastbiotop dar. Auch Möwen suchen auf den Grünlandflächen nach Nahrung. Grau- und Silberreiher nutzen hauptsächlich das Offenland innerhalb der Niederungen zur Nahrungssuche.

Tab. 48: Rastvogelarten, für die das Biosphärenreservat eine besondere Bedeutung hat

Art	Anteil am Brandenburger Rastbestand [%]	Bedeutung
Weißwangengans	69,9	landesweite Bedeutung
Singschwan	68,2	internationale Bedeutung
Pfeifente	35,7	landesweite Bedeutung
Zwergschwan	27,3	landesweite Bedeutung
Blässgans	25,0	internationale Bedeutung
Silberreiher	20,6	landesweite Bedeutung
Graugans	20,0	internationale Bedeutung
Tundrasaatgans	9,1	internationale Bedeutung
Krickente	8,9	überregionale Bedeutung
Höckerschwan	8,2	überregionale Bedeutung
Löffelente	5,5	überregionale Bedeutung
Stockente	5,0	überregionale Bedeutung
Kranich	4,5	internationale Bedeutung

3.2.5 Defizite und Untersuchungsbedarf

Trotz der vielen vorliegenden Daten ist der Kenntnisstand zu den Vorkommen der meisten Arten noch deutlich verbesserungsfähig. Nachfolgend werden Empfehlungen zur zukünftigen Erreichung eines besseren Kenntnisstands gegeben.

Für die Rastvögel sollte die konsequente und systematische Erfassung fortgeführt werden. Mindestens sollten zwischen September und April monatlich (zur Monatsmitte; Zeitpunkt der (inter)nationalen Zähltermine) flächendeckende Zählungen erfolgen. Durch ergänzende Zählungen um den Monatswechsel, zumindest zur Hauptzugzeit im Herbst und Frühjahr, kann die Aussagekraft der Ergebnisse weiter erhöt werden.

Dabei sollte eine hochwertige Datenqualität durch Austausch und Fortbildungen zu Artbestimmungen gewährleistet werden. So sollte zumindest bei den Begehungen von Feld- und Wasservogelzählgebieten konsequenter auf Artunterscheidung bei den Feldgänsen geachtet werden, um genauere Kenntnisse über den Rastbestand der einzelnen Gänsearten zu erhalten.

Auch sollte für die einzelnen Feldzählgebiete und Schlafplätze dieselbe Anzahl an Begehungen erfolgen, um eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu erhalten, wie sie für die Wasservogelzählgebiete bereits bestehen.

Die Datenhaltung sollte für andere Bearbeiter nachvollziehbarer gestaltet werden.

Für den Kiebitz empfiehlt es sich, im September an der Elbe vom Boot aus die auf den Buhnen und im Elbvorland rastenden Trupps zu zählen, um einen besseren Kenntnisstand für die Rastbestandsgröße zu erhalten.

Auch sollte bei den Begehungen verstärkt auf Ansammlungen von Möwen und ihre Artunterscheidung geachtet werden; wichtig wäre herauszufinden, ob nicht doch wichtige Rastgebiete und größere Schlafplatzgemeinschaften im Biosphärenreservat bestehen.

Es ist außerdem empfehlenswert, ein höheres Zeitbudget bzw. mehr Personal für die Arbeiten vorzusehen.

3.2.6 Gefährdungen/ Beeinträchtigungen

Bestehende Beeinträchtigungen und mögliche Gefährdungen wurden bereits bei den einzelnen Rastvogelarten beschrieben. Nachfolgend werden sie zusammenfassend erläutert.

Habitat- und Nahrungsangebot: Die Verfügbarkeit günstiger Rast- und Nahrungsflächen für Gänse, Enten und Watvögel in Form von Flachwasserzonen und Kolken sowie flach überstautem Grünland wird durch die Regulation des Wasserhaushalts und rascheren Abfluss in Folge der Gewässerausbaus verringert. Auf Ackerflächen wird teilweise das Nahrungsangebot (Erntereste) durch Umpflügen direkt nach der Ernte geschmälert.

Störungen: Störungen rastender und Nahrung suchender Vögel treten in einzelnen Landschaftsräumen in unterschiedlichem Umfang durch verschiedene Quellen auf. Auf Ackerflächen findet z.T. eine illegale Vergrämung von Gänsen und Schwänen statt. Störungen durch militärische und private Flugzeuge, Hubschrauber, Ballons, Gleitschirmflieger u.a. Luftfahrzeuge betreffen weite Teile des Biosphärenreservats. V.a. in der Nähe von Schlafplätzen von Gänsen und Schwänen kommt es zu Störungen durch Jagd auf Wasservögel, Gänse und Haarwild. Entlang der Elbe inkl. Vorland werden regelmäßig Störungen durch Angler und andere Erholungssuchende verursacht. In der offenen Feldflur treten Störungen durch unzulässiges Befahren von Wegen mit Kfz ein, auch die Beeinträchtigung bisher störungsarmer Räume durch eine zunehmende Zerschneidung in Folge des Straßen- und Wege(aus)baus ist hier zu nennen.

Individuenverluste: Individuenverluste durch Anflug stellen eine potenzielle Gefahr an Freileitungen durch Rastgebiete dar, direkt außerhalb des Biosphärenreservats auch durch Windräder auf Flächen, die von Kranichen, Gänsen und Schwänen von Schlafplätzen innerhalb des Gebiets angeflogen werden. Individuenverluste durch Bejagung (Abschuss, verletzte Tiere) fallen v.a. bei in geringer Anzahl auftretenden Arten (wie der Wald-Saatgans) ins Gewicht. Eine Vergiftung durch Aufnahme von Bleischrot ist v.a. für den Seeadler eine wahrscheinlich regelmäßig auftretende Beeinträchtigung (Aufnahme über Aufbruch oder angeschossenes Wild), das Ausmaß für Enten (Aufnahme von Schrotkörnern im Flachwasser) lässt sich nicht abschätzen.

3.2.7 Beiträge zur Planung

Entwicklungsziele für Rastvögel sind der Erhalt ihrer Vorkommen im Biosphärenreservat ihrer Rast- und Nahrungshabitate sowie ihrer Schlafplätze, die Aufwertung von Bereichen mit Defiziten und die Verringerung vorhandener Beeinträchtigungen. Nachfolgend werden geeignete Maßnahmen für die jeweiligen Leit- und Zielarten empfohlen.

Maßnahmen an der Elbe:

- Einrichtung eines weitgehend störungsfreien Luftraums an der Elbe und im elbnahem Raum durch Kontrolle der Einhaltung gesetzlicher Regelungen und Einschränkung militärischer Flüge (für Gänse, Schwäne, Enten, Reiher, Kormoran, Zwerg- und Gänsesäger, Kranich, Kiebitz)
- Verbot der Gänsejagd (für Gänse, Schwäne, Enten, Reiher, Kormoran, Zwerg- und Gänsesäger, Kranich, Kiebitz)
- Einrichtung von Ruhezonen entlang der Elbe, in denen vom 1.10. bis 31.3. von zwei Stunden vor der Abenddämmerung bis eine Stunde nach der Morgendämmerung kein Angeln erfolgt (für Gänse, Zwerg- und Singschwan)
- Einrichtung von Ruhezonen entlang der Elbe, in denen vom 1.9. bis 30.4. ganztägig kein Angeln erfolgt (für Gänse und Enten)
- Verbesserung der Informationen über Betretungsverbote in wichtigen Rastgebieten und Kontrolle der Einhaltung (für Gänse, Enten, Zwerg- und Singschwan, Kranich, Kiebitz und Kormoran)
- Eindämmung des fortschreitenden Elbeausbaus (Instandsetzung und Ausbau von Buhnen, Verbau von Uferabschnitten durch Steinschüttungen) (für Gänse, Enten, Zwerg- und Singschwan, Blässhuhn, Zwerg- und Gänsesäger)

Maßnahmen im Offenland:

- Etablierung eines Rastvogelmanagements zur Vermeidung von Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen (finanzieller Ausgleich für Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen; Festlegung von Flächen, auf denen keine Vertreibungen erfolgen dürfen; ggf. Festlegung von wirtschaftlich bedeutenden Flächen mit nachgewiesenen hohen Schäden an Ackerkulturen, auf denen kontrolliert und nach vorgeschriebener Weise Vergrämungen erfolgen können) (für Gänse, Schwäne und Kranich)
- Verbesserung der Informationen über Betretungsverbote in wichtigen Rastgebieten und Kontrolle der Einhaltung (für Gänse, Zwerg- und Singschwan, Kranich, Kiebitz, Goldregenpfeifer)
- Verbesserung der Informationen über Kfz-Befahrungsverbote von Feldwegen und Flächen in wichtigen Rastgebieten und Kontrolle der Einhaltung (für Gänse und Kranich)
- Eindämmung des fortschreitenden Ausbaus von Feldwegen (für Gänse, Singschwan, Kranich, Kiebitz und Goldregenpfeifer)
- Beachtung wichtiger Rastvogelräume bei Errichtung neuer Stromleitungen u.ä. Strukturen und beim Bau von Windenergieanlagen in geringer Entfernung zum Biosphärenreservat (Gänse, Höckerschwan, Kranich)
- Einstellen höherer Wasserstände auf Grünlandflächen v.a. im Frühjahr zur Verbesserung des Angebots an Rastflächen (für Gänse, Möwen, Zwerg- und Singschwan, Kiebitz, Goldregenpfeifer, Pfeif-, Schnatter-, Krick-, Stock-, Spieß- und Löffelente)
- Längeres Belassen von Stoppeläckern (Mais, Wintergetreide) nach der Ernte als günstige Nahrungsflächen (für Gänse und Kranich)

4 Reptilien

4.1 Planerische Bedeutung und Leitarten

Die heimischen Reptilienarten stellen besondere Ansprüche an ihren Lebensraum, der ihnen für alle Lebensphasen geeignete Strukturen wie nahrungsreiche Jagdgebiete, Verstecke, Sonn- und Eiablageplätze sowie Überwinterungsquartiere bereitstellen muss. Die meisten Arten haben durch den Verlust landschaftlicher Vielfalt und kleinräumiger Strukturen sowie durch Bebauung und Fragmentierung ihrer Lebensräume in den letzten Jahrzehnten z.T. erhebliche Bestandsrückgänge zu verzeichnen. Viele Arten gelten als gefährdet und sind rechtlich geschützt. Aus diesem Grund sind die bestehenden Vorkommen besonders naturschutz- und planungsrelevant. Als Leitart für den Biotopkomplex Stillgewässer wurde die Ringelnatter ausgewählt. Die Zauneidechse ist Leitart für die Biotopkomplexe Sandmagerrasen, Dünen u.a. Trockenlebensräume und Siedlungen (s. Tab. 49). Das Land Brandenburg trägt für die Blindschleiche eine besondere, internationale Verantwortung, für Kreuzotter, Schlingnatter und Zauneidechse besteht eine besondere, nationale Verantwortung (LUGV 2012). Nach der Roten Liste Brandenburgs (LUA 2004) gilt die Kreuzotter als vom Aussterben bedroht, die Schlingnatter als stark gefährdet und Ringelnatter und Zauneidechse als gefährdet .

Tab. 49: Reptilien: Leitarten für Biotopkomplexe im Biosphärenreservat

Leitart	**Biotopkomplex**
Ringelnatter	Stillgewässer
Zauneidechse	Sandmagerrasen, Dünen u.a. Trockenlebensräume Siedlungen (v.a. Brachen und Gärten)

4.2 Methodik und Datenlage

Blindschleiche, Ringelnatter: Eine systematische Kartierung der Blindschleiche liegt nicht vor. Etliche Nachweise wurden bei den Kartierungen zur Ortsumfahrung/Deichbau Breese im Jahr 2009 und zur Deichsanierung zwischen Hinzdorf und Gnevsdorf erbracht. Die anderen Nachweise sind hauptsächlich Beibeobachtungen, dabei stammen viele Daten aus den 1990er Jahren. Die Datenlage zur aktuellen Verbreitung beider Arten ist insgesamt schlecht. Gesicherte Aussagen zum Gesamtbestand und dessen räumlicher und zeitlicher Entwicklung sind daher nicht möglich.

Kreuzotter: M. Kruse führte 2013 eine Untersuchung zum Vorkommen der Kreuzotter im Landkreis Prignitz durch. In diesem Rahmen wurden Fundorte recherchiert und überprüft, von denen einige sehr alt und/oder fragwürdig, andere neuer und glaubwürdiger sind. Aktuelle Artnachweise gelangen ihm allerdings nicht. Gesicherte Aussagen zum Gesamtbestand und dessen räumlicher und zeitlicher Entwicklung sind nicht möglich. Die Datenlage ist insgesamt unvollständig.

Schlingnatter: Eine systematische Erfassung der Schlingnatter erfolgte nicht. Von sechs vorliegenden Nachweisen sind vier fragwürdig. Damit bleiben zwei mögliche Vorkommensorte, welche allerdings vor mehr als zehn Jahren gemeldet wurden. Aktuelle Artnachweise

liegen nicht vor. Die Datenlage zur Schlingnatter ist demzufolge schlecht. Gesicherte Aussagen zum Gesamtbestand und dessen räumlicher und zeitlicher Entwicklung sind nicht möglich.

Zauneidechse: Zur Erfassung der Zauneidechse erfolgte 2012 eine systematische Kartierung auf 30 Probeflächen in insgesamt 13 FFH-Gebieten im Rahmen der Managementplanung. Nach einer Vorauswahl potenziell geeigneter Flächen oder solcher mit bekannten Altnachweisen wurde jede Probefläche im Spätsommer (August/September) in Form einer Präsenz-Absenzkartierung zwei Mal begangen. Von diesen Probeflächen wurden fünf im Jahr 2014 genauer untersucht (fünf Begehungen zwischen April und September zur Ermittlung der Populationsgröße). Etliche Nachweise wurden bei den Kartierungen zur Ortsumfahrung/Deichbau Breese im Jahr 2009 und zur Deichsanierung zwischen Hinzdorf und Gnevsdorf erbracht. Die Datenlage zur Zauneidechse ist dennoch unvollständig, da keine Langzeitdaten vorliegen und viele Bereiche des Biosphärenreservats noch nicht untersucht wurden. Gesicherte Aussagen zur Bestandsentwicklung sind daher nicht möglich.

4.3 Ergebnisse

4.3.1 Gesamtartenliste

Eine Liste aller aus dem Biosphärenreservat nachgewiesenen Arten enthält die nachfolgende Tab. 50. Von den aufgeführten sechs Arten liegen für die Kreuzotter und die Schlingnatter keine gesicherten aktuellen Nachweise vor, ihr aktueller Status im Biosphärenreservat ist daher unklar. Vier Arten sind in der Roten Liste Brandenburgs und/oder Deutschlands als gefährdet oder höher eingestuft. Die Ziel- und Leitarten (in der Tabelle fett gesetzt) werden im Folgenden näher behandelt.

Tab. 50: Im Biosphärenreservat nachgewiesene Reptilienarten

Art	lat. Name	RL D	RL BB	FFH	BArtSchVO	Nationale/ Internat. Verantw.	letztes Nachweisjahr	Anmerkung
Blindschleiche	***Anguis fragilis***				b	I	2014	
Kreuzotter	***Vipera berus***	2	1		b	N	unklar	keine gesicherten aktuellen Nachweise
Ringelnatter	***Natrix natrix***	V	3		b		2015	
Schlingnatter	***Coronella austriaca***	3	2	IV	s	N	unklar	keine gesicherten aktuellen Nachweise
Waldeidechse	*Zootoca vivipara*		G		b		2014	
Zauneidechse	***Lacerta agilis***	V	3	IV	s	N	2015	

Rote Liste (RL D: BfN 2009; RL BB: LUA 2004): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V= Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes
FFH: II = Anhang II FFH-Richtlinie, IV = Anhang IV FFH-Richtlinie
BArtSchVO: b = besonders geschützt, s = streng geschützt
Nationale/ Internationale Verantwortung (LUGV 2012): N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung

Textkarte 70: Blindschleiche

4.3.2 Bestandssituation der Arten

4.3.2.1 Blindschleiche

Lebensraumansprüche: Die Blindschleiche bewohnt eine Vielzahl von Lebensräumen, welche eine deckungsreiche Vegetation und ein gewisses Maß an Bodenfeuchtigkeit aufweisen müssen. Außerdem benötigt sie ausreichend Tagesverstecke (Steine, liegendes Totholz, Wühltiergänge, Bretter u.ä.) und versteckt liegende Sonnplätze. Wichtigste Lebensräume sind lichte Laubwälder, Hecken, Moorränder, Waldlichtungen und Waldränder, sie kommt aber z.B. auch in Parks und Gärten im Siedlungsbereich sowie auf Heiden, Brachflächen, Bahndämmen und Wegrändern vor. Hauptnahrung sind Nacktschnecken und Regenwürmer, andere Kleintiere haben nur einen geringen Anteil. Nach der Paarung im Mai/Juni werden im August/September ca. 6 bis 15 Junge geboren, die bereits im Mutterleib aus dem Ei geschlüpft sind (Ovoviviparie). Blindschleichen überwintern in trockenen Erdlöchern oder Felsspalten, oft zusammen mit anderen Reptilien oder Amphibien. Überwinternde Tiere werden auch regelmäßig in Komposthaufen gefunden (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996).

Bestand: Im Biosphärenreservat liegen ab dem Jahr 2007 29 Nachweise der Blindschleiche vor, davon zehn innerhalb von FFH-Gebieten. Weitere zwei befinden sich in ausgegliederten Ortschaften. Aus den Jahren 2003-2006 stammen 21 weitere Nachweise aus dem Biosphärenreservat, davon zwölf aus FFH-Gebieten. Außerdem gibt es Altnachweise aus den 1990er Jahren.

Verbreitung & Lebensraum: Die vorliegenden Daten aus Zufallsbeobachtungen konzentrieren sich auf den elbnahen Bereich zwischen Hinzdorf und Gnevsdorf (Untersuchungsschwerpunkt im Jahr 2002 aufgrund der Deichsanierung) sowie auf das FFH-Gebiet „Perleberger Schießplatz“ (siehe Textkarte 70). Weitere aktuelle Nachweise stammen aus den FFH-Gebieten „Rambower Moor“ und „Nausdorfer Moor“, nordöstlich von Lanz, westlich und nordwestlich von Wittenberge, aus dem Raum Breese - Kuhblank, von der ehemaligen Abfalldeponie Bad Wilsnack sowie dem FFH-Gebiet „Quitzöbler Dünengebiet“. Aus weiten Bereichen des Biosphärenreservats liegen allerdings keine Funde von Blindschleichen vor. Zumindest in der Silge und im Raum Plattenburg sind weitere Vorkommen zu vermuten. Im FFH-Gebiet „Jackel“ wurden 1993 mehrere Exemplare nachgewiesen. Aktuell gibt es dort keine Funde, ein Vorkommen ist aber weiterhin denkbar. In der gehölzarmen Lenzer Wische fehlt die Blindschleiche wahrscheinlich tatsächlich.

Die Mehrzahl der Fundorte liegt an linearen Strukturen wie Waldrändern oder Waldwegen.

Bestandsentwicklung: Da keine flächendeckende, langjährige Kartierung vorliegt, können keine Aussagen zur Bestandsentwicklung getroffen werden. Im Jahr 2013 wurden auf der Abfalldeponie Bad Wilsnack im Rahmen einer Umsiedlung von Zauneidechsen auch 77 Blindschleichen gefangen. Dieses Beispiel zeigt, in welch hohen Dichten die Art in geeigneten Habitaten vorkommen kann. Höchstwahrscheinlich gibt es auch noch weitere, vergleichbare Populationen im Biosphärenreservat. Aus diesem Grund wird von einem stabilen Vorkommen im Biosphärenreservat ausgegangen.

Bewertung: Die Blindschleiche ist in ganz Deutschland und auch in Brandenburg weit verbreitet und relativ häufig. Im Biosphärenreservat befinden sich viele geeignete, deckungs- und gehölzreiche Habitate für die Blindschleiche. Sie kommt vermutlich in allen geeigneten Bereichen vor. Der Zustand des Vorkommens wird daher als gut bewertet. Aufgrund der günstigen Habitatausstattung des Biosphärenreservats im Vergleich zum Umland wird das Vorkommen als regional bedeutsam eingestuft.

Gefährdung: Die Blindschleiche ist vor allem durch Habitatverlust gefährdet. Baumaßnahmen, v.a. Ausbau und Asphaltierung von Wald- und Wirtschaftswegen, das Verschwinden von Hecken, Feldgehölzen, strukturreichen Wegsäumen und Waldrändern sowie das Zuwachsen oder Aufforsten von Waldlichtungen verringern ihren Lebensraum und unterbrechen Wanderkorridore. Darüber hinaus werden Blindschleichen sehr häufig von Autos überfahren, was die zehn Verkehrsopfer belegen, die allein im Jahr 2012 zufällig beobachtet wurden.

4.3.2.2 Kreuzotter

Lebensraumansprüche: Die Kreuzotter besiedelt im Tiefland oft die trockeneren Randbereiche von Feuchtwiesen und Mooren, Heidegebieten und angrenzenden Waldgebieten. Charakteristisch für ihre Lebensräume sind hohe Niederschläge und eine hohe Luftfeuchte, starke Tag-Nacht-Temperaturschwankungen und eine hohe Dichte an Randstrukturen, organischem Material und sonnenexponierten Strukturen. Als Teilhabitate sind Frühjahrssonnplätze, Paarungsplätze, Eiablageplätze, Sommerreviere, Herbstsonnplätze und Winterquartiere erforderlich. Die Nahrung der Kreuzotter besteht hauptsächlich aus Kleinsäugern, Fröschen und Eidechsen (Zusammenstellung nach DGHT 2014).

Bestand: Im Biosphärenreservat gibt es aktuell kein nachgewiesenes Vorkommen der Kreuzotter. In zwei Gebieten ist ein kleines Restvorkommen möglicherweise denkbar. Detailliertere Angaben sind im internen Teil des Pflege- und Entwicklungsplans (bereits als Zwischenbericht Fauna 2014 übergeben) enthalten, da die Kreuzotter als sensible Art nicht im veröffentlichten Planwerk dargestellt wird.

Verbreitung & Lebensraum: Zur Verbreitung der Kreuzotter im Biosphärenreservat können keine Aussagen getroffen werden, da die Art aktuell nicht nachgewiesen ist. Geeignete Habitatstrukturen sind im Gebiet vorhanden.

Bestandsentwicklung: Viele der früheren Vorkommen gelten mittlerweile als erloschen. Da aktuell kein bestätigter Nachweis vorliegt, ist von einer stark negativen Populationsentwicklung auszugehen.

Bewertung: In Brandenburg ist die Kreuzotter nur noch punktuell anzutreffen (BECKMANN 2002 zit. in SCHNEEWEIß et al. 2004). Sollte die Kreuzotter im Biosphärenreservat nicht bereits ausgestorben sein, befinden sich die etwaigen Populationen in einem schlechten Zustand. Die Bedeutung eines Vorkommens im Biosphärenreservat wäre aufgrund der Seltenheit der Art von überregionaler Bedeutung.

Gefährdung: Der Verlust des Lebensraums ist für die Kreuzotter die wichtigste Bedrohung. Sukzession auf Freiflächen im Wald/an Waldrändern und das Verschwinden von kleinräumigen Strukturen wie naturnahen Waldrändern sind relevante Gefahren im Biosphärenreservat. Außerdem werden durch Wegeneu- und -ausbau Lebensräume überbaut und zerschnitten. In welchem Umfang auch eine Gefährdung durch hohe Wildschweindichten und das damit verbundene Prädationsrisiko besteht ist nicht einschätzbar.

4.3.2.3 Ringelnatter

Leitart für Stillgewässer

Lebensraumansprüche: Die Ringelnatter bewohnt eine Vielzahl an Lebensräumen, wobei sie meist die Nähe zu stehenden oder fließenden Gewässern sucht. Vor allem reich strukturierte Gewässer mit Verlandungszonen und deckungsreicher Vegetation im Umfeld werden bevorzugt. Die Ringelnatter besiedelt allerdings auch Habitate fernab von Gewässern, z.B. feuchte Wiesen, Gärten, Waldränder sowie Schneisen und Lichtungen in Laubwäldern. Als Eiablageplätze dienen Laub-, Binsen-, Schilf-, Kompost- oder Sägemehlhaufen sowie mit Mulm gefüllte hohle Bäume, welche eine gewisse Feuchtigkeit und Selbsterwärmung gewährleisten (Zusammenstellung nach GLANDT 2010).

Bestand: Aus dem Biosphärenreservat liegen ab dem Jahr 2007 52 Nachweise der Ringelnatter vor, davon 24 innerhalb von FFH-Gebieten. Zehn weitere Nachweise befinden sich in ausgegliederten Ortschaften. Aus den Jahren 2001-2006 stammen 28 weitere Nachweise aus dem Biosphärenreservat, davon 25 aus FFH-Gebieten. Außerdem liegen Altnachweise aus den 1990er Jahren vor.

Verbreitung & Lebensraum: Fast alle Nachweise stammen aus dem elbnahen Raum zwischen Wittenberge und Gnevsdorf sowie aus der Stepenitzniederung östlich von Wittenberge (Untersuchungsschwerpunkte aufgrund der Elbdeichsanierung 2002 und der Ortsumfahrung/Deichbau Breese 2009). Weitere Fundorte liegen an der Löcknitz südlich von Lenzen, im Krähenfuß, zwischen Wittenberge und Bentwisch, nördlich von Klein Lüben, nordöstlich von Bad Wilsnack, südöstlich von Quitzöbel und im FFH-Gebiet „Plattenburg“ (siehe Textkarte 71). In weiten Teilen des Biosphärenreservats fehlen jedoch Nachweise. Vor allem entlang der Elbe westlich von Wittenberge, in der Lenzer Wische und im Rambower Moor kann aufgrund der Habitatausstattung von weiteren Vorkommen ausgegangen werden. Die Ringelnatter kommt vermutlich in den geeigneten Habitaten des Biosphärenreservats flächig vor.

Viele Nachweise stammen aus Gewässernähe oder von linearen Strukturen wie Waldrändern oder Bahndämmen. Etliche Verkehrsopfer wurden an Straßen gefunden.

Bestandsentwicklung: Da keine flächendeckende, langjährige Kartierung vorliegt, können keine Aussagen zur Bestandsentwicklung getroffen werden. Es wird jedoch von einem stabilen Vorkommen im Biosphärenreservat ausgegangen.

Bewertung: Die Ringelnatter ist in Brandenburg relativ weit verbreitet und häufig. Im Biosphärenreservat befinden sich viele geeignete, gewässernahe Habitatstrukturen für die Ringelnatter. Sie kommt vermutlich flächig in den geeigneten Bereichen vor. Der Zustand des Vorkommens wird als gut bewertet. Aufgrund der günstigen Habitatausstattung des Biosphärenreservats im Vergleich zum Umland wird das Vorkommen als regional bedeutsam eingestuft.

Gefährdung: Die Ringelnatter ist vor allem durch Lebensraumverlust und -zerschneidung gefährdet. Sie ist ein sehr häufiges Verkehrsopfer, wenn Straßen Lebensräume zerschneiden. Straßenneu- und -ausbau bedrohen die Art enorm. Umnutzung oder Bebauung von Brachen, Entwässerung von Feuchtgebieten, Gewässerregulierung und -unterhaltung sowie Grünlandumbruch in Auenbereichen führen häufig zum Verlust von Jagdhabitaten, Eiablageplätzen und Versteckmöglichkeiten. Darüber hinaus kann eine intensivierte Teichwirtschaft mit hohem Fischbesatz eine Gefahr für die Ringelnatter darstellen (nach GÜNTHER 1996).

4.3.2.4 Schlingnatter

Lebensraumansprüche: Die Schlingnatter besiedelt ein breites Spektrum offener bis halboffener Lebensräume in sonnenexponierter bzw. wärmebegünstigter Lage, denen eine heterogene Vegetationsstruktur, ein oft kleinflächig verzahntes Biotopmosaik (Wechsel zwischen Offenland - Gebüsch - Waldrand) sowie wärmespeicherndes Substrat in Form von Felsen, Gesteinshalden, Mauern einschließlich Totholz oder offenem Torf zu eigen ist. Die Art besiedelt als Kulturfolger gerne Bahndämme und Deiche; auch verwilderte Gärten, Straßenböschungen und Bruchsteinmauern werden angenommen. Die Schlingnatter ist standorttreu hinsichtlich ihrer Sonnplätze und Tagesverstecke. Der Aktionsradius eines Tieres kann aber 600-3.000 m² betragen. Die Art ist ovovivipar (die Jungtiere schlüpfen bereits im Mutterleib aus den Eiern), ist also nicht an Eiablageplätze gebunden (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Bestand: Nach den vorliegenden Daten liegen sechs Nachweise aus dem Biosphärenreservat vor (s. Tab. 51). Da die bereitgestellten Daten sich teilweise nur auf Minutenfelder beziehen, ist eine genaue Lokalisierung der Funde nicht möglich. Nach jetzigem Stand sind aktuelle Nachweise nicht bekannt (2004 ist jüngster Nachweis). Die vier mit * gekennzeichneten Beobachtungen stimmen in Jahr, Fundortangabe und Beobachter mit Meldungen der Kreuzotter überein, so dass hier möglicherweise auch eine fehlerhafte Dateneingabe vorliegt, wenn auch aufgrund der Habitatausstattung ein Vorkommen der Schlingnatter genauso denkbar ist. Aktuelle Artnachweise als Beibeobachtungen im Rahmen der Erfassung anderer Gruppen gelangen nicht. Fünf der sechs Hinweise liegen in der Perleberger Heide im Raum Perleberg bis Bad Wilsnack/Plattenburg. Möglicherweise ist hier noch ein Restvorkommen mit sehr geringer Populationsgröße vorhanden.

Tab. 51: Nachweise der Schlingnatter

Jahr	Ort	Beschreibung	Einschätzung
1992	Hermannshof	Wald N Hermannshof, östlich Kläranlage; konkrete Quelle unbekannt, Daten von NaSt Linum nur mit Fundortgenauigkeit im Minutenfeld bereitgestellt	Wahrscheinlich erloschen*
1993	Groß Lüben	NW Groß Lüben/östlich Klein Lüben, Waldbereich nahe Bahnstrecke bei Neue Jackel (Gutachten Wisserodt)	möglicherweise aktuell*
1996	Plattenburg	16.4.1996, Wilsnacker Forst zwischen Bad Wilsnack und Plattenburg (FK Münster, K.)	möglicherweise aktuell*
1996	Kuhblank	2.9.1996, Kuhblanker Heide NO Kuhblank (FK Paproth, E.)	möglicherweise aktuell*
2002	Kuhblank	Kuhblanker Heide östlich Kuhblank (Simang/ Schulz), Daten von NaSt Linum nur mit Fundortgenauigkeit auf Minutenfeldbasis bereitgestellt	möglicherweise aktuell
2004	Schilde	19.7.2004, Ortsrand (M. Pankow/UNB Prignitz)	möglicherweise aktuell
* = Beobachtungen stimmen in Jahr, Fundortangabe und Beobachter mit Meldungen der Kreuzotter überein, so dass hier möglicherweise auch eine fehlerhafte Dateneingabe vorliegt			

Textkarte 71: Ringelnatter, Schlingnatter

Verbreitung & Lebensraum: Zur Verbreitung der Schlingnatter im Biosphärenreservat können keine Aussagen getroffen werden, da keine aktuellen Nachweise vorliegen. Geeignete Habitatstrukturen sind im Gebiet vorhanden. Zu den vorliegenden Nachweisen s. Textkarte 71.

Bestandsentwicklung: Ein Fundort wird als mittlerweile erloschen beurteilt, bei den anderen ist dies unklar. Da aktuell kein bestätigter Nachweis vorliegt, ist von einer negativen Populationsentwicklung auszugehen.

Bewertung: Die Verbreitung der Schlingnatter in Brandenburg ist lückenhaft, wobei die Art generell sehr schwierig nachzuweisen ist. Sollte die Schlingnatter nicht bereits im Gebiet ausgestorben sein, befinden sich die etwaigen Populationen vermutlich in einem schlechten Zustand. Ein Vorkommen im Biosphärenreservat wäre regional bedeutsam.

Gefährdung: Die Schlingnatter ist vor allem durch die Zerstörung ihres Lebensraums bedroht. Der Verlust von Stilllegungsflächen und extensivem Grünland, von Randzonen entlang sonnenexponierter Waldsäume, von Waldlichtungen und lichten Wäldern sowie die Sukzession oder Aufforstung auf Heideflächen u.a. Mager- und Trockenstandorten gefährden die Art. Darüber hinaus werden Lebensräume überbaut und durch Straßenneu- und -ausbau, v.a. Ausbau und Asphaltierung von Wald- und Wirtschaftswegen, zusätzlich zerschnitten.

4.3.2.5 Zauneidechse

Leitart für die Biotopkomplexe ‚Sandmagerrasen, Dünen u.a. Trockenlebensräume' und ‚Siedlungen'

Lebensraumansprüche: Die Zauneidechse bewohnt verschiedenste trockene, reich strukturierte Habitate mit sonnenexponierter Lage. Dabei besiedelt sie sowohl naturnahe Lebensräume wie Dünen und trockene Waldränder als auch anthropogene Habitate, z.B. Abbaustellen, Straßen- und Bahnböschungen, Ruderalflächen in Siedlungen und Gärten. Wichtige Bestandteile sind ein kleinräumiger Wechsel von lichter und dichterer Vegetation mit geeigneten Versteckmöglichkeiten, ein ausreichendes Nahrungsangebot (Insekten und andere Wirbellose) sowie Strukturen, die als Sonnplätze genutzt werden können (große Steine, Totholz, unbewachsene Bodenstellen). Bereiche mit sandigem, grabfähigem Substrat sind als Eiablageplätze erforderlich. Die Überwinterung erfolgt in vorhandenen unterirdischen Hohlräumen oder eingegraben in lockerem Boden (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Bestand: Im Biosphärenreservat liegen ab dem Jahr 2007 96 Nachweise der Zauneidechse vor, davon 52 in 14 FFH-Gebieten. Weitere 15 Nachweise stammen aus ausgegliederten Ortschaften. Aus den Jahren 2000-2006 stammen 19 weitere Nachweise, acht davon aus FFH-Gebieten. Außerdem liegen Altnachweise aus den 1990er Jahren vor.

Im Rahmen der Managementplanung der einzelnen FFH-Gebiete wurden 30 Probeflächen untersucht. Auf acht dieser potenziell geeigneten Flächen wurden bei zweimaliger Begehung keine Zauneidechsennachweise erbracht (siehe Textkarte 72).

Verbreitung & Lebensraum: Bedeutende flächige Vorkommen befinden sich im FFH-Gebiet „Perleberger Schießplatz", der Abfalldeponie Bad Wilsnack (hier wurden im Zuge der Sanierung 2013 124 Tiere umgesiedelt), am Rambower Moor, am Mühlenberg bei Groß Leppin, an der Stallanlage Hinzdorf sowie auf der Siedlungsabfalldeponie Wittenberge und am Zellwolleteich in Wittenberge. Letztere liegen allerdings außerhalb des Biosphärenreservats. Ein weiteres bedeutendes Vorkommen wurde im Jahr 2000 östlich von Kuhblank an

der Böschung der Bahntrasse festgestellt. Da diese in der Folge ausgebaut wurde, ist aktuell nicht sicher, in welchem Zustand sich die Population befindet. Die Habitatausstattung lässt aber vermuten, dass dort weiterhin Zauneidechsen leben.

Westlich von Gandow gibt es keine Nachweise der Zauneidechse im Biosphärenreservat; in der Lenzer Wische sind allerdings auch kaum geeignete Habitate zu erwarten (ggf. am Elbdeich). Ebenso liegen südlich von Bad Wilsnack sowie in der Silge keine Zauneidechsennachweise vor. Die landschaftliche Ausstattung lässt aber auch dort kaum geeignete Habitate erwarten. Im restlichen Biosphärenreservat kommt die Zauneidechse in geeigneten Habitaten vermutlich relativ häufig vor. Zur Verteilung der vorliegenden Nachweise siehe Textkarte 72); sie liegen überwiegend an linearen Strukturen wie Wald- und Wegrändern oder Bahnböschungen sowie auf kleinflächigen Brachen bzw. ungenutzten Flächen. Die Zauneidechse ist aber regelmäßig auch in Siedlungen zu finden, wie z.B. zwei kleine Populationen in Gärten in Nausdorf und Hinzdorf belegen.

Bestandsentwicklung: Da keine flächendeckende, langjährige Kartierung vorliegt, können keine Aussagen zur Bestandsentwicklung getroffen werden. Da durch den Rückgang von Stilllegungsflächen, Ausbau und Asphaltierung von Wald- und Wirtschaftswegen sowie die Bebauung von Habitatflächen im Siedlungsbereich immer wieder Lebensräume verloren gehen, gleichzeitig aber kaum neue derartige Flächen entstehen, kann von einer negativen Bestandsentwicklung ausgegangen werden.

Bewertung: Die Zauneidechse ist in Brandenburg noch weit verbreitet und häufig, viele ihrer Lebensräume sind jedoch durch Landbewirtschaftung (Rückgang von Stilllegungsflächen), Überbauung und Sukzession verloren gegangen. Das Vorkommen der Zauneidechse im Biosphärenreservat wird trotz ihrer relativen Häufigkeit als ungünstig bewertet, da die meisten Populationen nur aus wenigen Tieren bestehen und die Isolation ihrer Lebensräume mehr und mehr zum Problem wird. Große Populationen wie einst auf dem Perleberger Schießplatz sind selten, da Sukzession, Wegeausbau, Flächenversiegelung und Umbruch von Stilllegungsflächen die Habitate verkleinern bzw. gänzlich vernichten. Das Vorkommen im Biosphärenreservat ist dennoch regional bedeutsam.

Gefährdung: Die Zauneidechse ist hauptsächlich durch den Verlust ihrer Lebensräume bedroht. Umnutzung von Stilllegungsflächen, Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen an Verkehrswegen, Verlust von Rainen, Säumen und Hecken sowie Sukzession, Aufforstungen, Nutzungsintensivierung oder Verlust von Kleingärten und zunehmender Freizeitverkehr auf sonnenexponierten Feldwegen führen zum Verlust bzw. zur Degradation dieser Lebensräume. Der Einsatz von Insektiziden in der Landschaft beeinträchtigt zudem das Nahrungsangebot und die Überdüngung der Böden führt zum Verlust von Eiablageplätzen.

Textkarte 72: Zauneidechse

4.4 Zusammenfassende Bewertung

Wertvolle Reptilienlebensräume im Biosphärenreservat liegen in verschiedenen Hauptlebensraumtypen, die nachfolgend beschrieben werden.

Wälder: Geschlossene Wälder mit naturnahen Strukturen haben eine Bedeutung als Lebensraum der Blindschleiche. Offenere Waldbereiche und Lichtungen sind zusätzlich für Schlingnatter und Kreuzotter potenziell sehr bedeutsam. Naturnahe Waldränder und Übergangsbereiche von Wald zu Offenland sind für Blindschleiche, Ringelnatter und Zauneidechse sowie potenziell für Schlingnatter und Kreuzotter von hoher Bedeutung (z.B. das FFH-Gebiet „Perleberger Schießplatz“ sowie die Perleberger - Kuhblanker Heide im Umfeld der FFH-Gebiete „Mörickeluch“, „Mendeluch“ und „Jackel“).

Offenland: Kleinteilig strukturierte Trockenlebensräume, wie z.B. Brachflächen, sind in erster Linie für Zauneidechsen von hoher Bedeutung (z.B. die ehemalige Abfalldeponie Bad Wilsnack oder der Mühlenberg bei Groß Leppin sowie kleinflächige Brachen). Auch Ringelnattern sind in diesen Lebensräumen anzutreffen.

Gewässer: Naturnahe Gewässer mit vielfältigen Uferstrukturen sind für die Ringelnatter von hoher Bedeutung. Die Stepenitz und vermutlich auch die Löcknitz sowie die zahlreichen Stillgewässer im Elbdeichhinterland tragen zusammen mit weiteren naturnahen Fließ- und Stillgewässern maßgeblich zur Vernetzung ihrer Lebensräume bei.

Siedlungsbereiche: Brachen und naturnahe Gärten sind wertvolle Lebensräume innerhalb von Siedlungen für Blindschleichen, Ringelnattern und Zauneidechsen. Für die Arten liegen bisher Nachweise aus den Ortschaften Hinzdorf, Breese, Nausdorf und Wittenberge vor.

Biotopkomplexe: In einer reich strukturierten Landschaft mit vielen Kleingewässern und linearen Strukturen treten Blindschleiche, Ringelnatter und Zauneidechse häufig gemeinsam auf (z.B. im Raum Hinzdorf bis Gnevsdorf sowie zwischen Wittenberge und Breese). Solche Gebiete sind aufgrund ihrer Strukturvielfalt besonders wertvoll.

4.5 Defizite und Untersuchungsbedarf

Bis auf die Untersuchung von 30 Probeflächen auf Vorkommen der Zauneidechse und die gezielte Suche nach Kreuzotterbeständen durch M. Kruse liegen keine systematischen Kartierungen zur Reptilienfauna im Biosphärenreservat vor. Um Bestandsentwicklungen abschätzen und rechtzeitig bemerken zu können, sollte ein dauerhaftes Monitoring der Reptilienvorkommen eingeführt werden.

Da nicht sicher ist, ob Kreuzotter und Schlingnatter noch im Biosphärenreservat vorkommen, sollte die Suche nach diesen Arten intensiviert werden, um ihre eventuellen Vorkommen und Lebensräume schützen zu können.

4.6 Gefährdungen/ Beeinträchtigungen

Bestehende Beeinträchtigungen und Gefährdungen wurden genauer bei den einzelnen Reptilienarten beschrieben. Die wichtigsten sind:

Landwirtschaft: Der Verlust von Stilllegungsflächen und extensivem Grünland durch Überdüngung oder Umbruch ist vor allem eine Gefahr für Ringelnatter, Zauneidechse und Schlingnatter. Das Ausbringen von Insektiziden verringert das Nahrungsangebot der Zauneidechse.

Forstwirtschaft: Der Verlust kleinräumig strukturierter, naturnaher Waldränder ist eine Gefahr für Blindschleichen, Kreuzottern und Schlingnattern. Das Zuwachsen von Waldlichtungen und das Unterpflanzen lichter Wälder lässt zudem Lebensräume der Blindschleiche und der Schlingnatter verschwinden.

Gewässer: Die Entwässerung von Feuchtgebieten, eine intensive Gewässerunterhaltung sowie eine intensive Teichwirtschaft mit massivem Fischbesatz stellen eine Bedrohung für die Ringelnatter dar.

Allgemeiner Landschaftswandel: Das Verschwinden linearer Strukturen wie Hecken, Säumen und Feldgehölzen bedeutet für alle Reptilienarten einen Verlust von Lebensräumen und Wanderkorridoren. Die Sukzession auf ehemaligen Freiflächen ist für dort vorkommende Zauneidechsen, Kreuzottern und Schlingnattern mit Habitatverlusten verbunden. Auch die Bebauung von Habitatflächen, der Ausbau unbefestigter Wald- und Wirtschaftswege und der Neubau von Straßen vernichtet und zerschneidet Lebensräume aller Arten. Sie alle sind dabei auch durch den Verkehrstod bedroht, da erwärmter Asphalt häufig als Sonnplatz genutzt wird. Besonders Ringelnattern und Blindschleichen werden sehr häufig überfahren.

4.7 Beiträge zur Planung

Entwicklungsziele für Reptilien sind der Erhalt der Vorkommen im Biosphärenreservat und ihrer Lebensräume, die Aufwertung von Habitaten mit Defiziten und die Verringerung vorhandener Beeinträchtigungen. Dafür werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Ringelnatter (nach GLANDT 2010, GÜNTHER 1996)
  - Erhalt natürlicher Gewässersysteme mit strukturreichen Uferbereichen
  - Verzicht auf weitere Entwässerungen und Gewässerregulierung
  - Erhalt von Eiablageplätzen (auch große Laubhaufen in Parks), ggf. Anlage neuer Eiablageplätze (z.B. Dunghaufen)
  - kein weiterer Ausbau von unbefestigten Wald- und Feldwegen
  - keine weitere Zerschneidung von Lebensräumen durch Neubau von Straßen
- Zauneidechse
  - Erhalt und Aufwertung der bekannten Lebensräume
  - Erhalt und Schaffung neuer Linienstrukturen in der Offenlandschaft (Raine, Säume, Hecken)
  - Schaffung neuer Lebensräume durch Flächenstilllegungen und Habitataufwertungen zur besseren Vernetzung der Populationen
  - kein weiterer Ausbau von unbefestigten Wald- und Feldwegen
  - keine weitere Zerschneidung von Lebensräumen durch Neubau von Straßen
  - Entgegenwirken weiterer sukzessionsbedingter Lebensraumverluste (v.a. im FFH-Gebiet „Perleberger Schießplatz“ durch Entfernung und Auflichtung des Kiefernbestands, mittelfristig auch am Mühlenberg im FFH-Gebiet „Plattenburg“)
- Blindschleiche

  - Erhalt und Schaffung neuer Linienstrukturen in der Offenlandschaft (Raine, Säume, Hecken)
  - Erhalt und Schaffung naturnaher Waldränder
  - kein weiterer Ausbau von unbefestigten Wald- und Feldwegen
  - keine weitere Zerschneidung von Lebensräumen durch Neubau von Straßen
- Kreuzotter
  - Aufwertung und Schutz der Habitate der vermuteten Restvorkommen
  - Nachsuche zum Auffinden aktueller Vorkommen der Kreuzotter (bei Nachweis Durchführung der folgenden Maßnahmen)
  - Erhalt und Schaffung neuer Linienstrukturen in der Offenlandschaft (Raine, Säume, Hecken)
  - Erhalt und Schaffung naturnaher Waldränder
  - Förderung lichter Waldstrukturen
  - kleinräumige Kahlschläge in der Forstwirtschaft im Umfeld von Mooren und Gewässern fördern (<0,5 ha)
  - kein weiterer Ausbau von unbefestigten Wald- und Feldwegen
  - keine weitere Zerschneidung von Lebensräumen durch Neubau von Straßen
- Schlingnatter
  - Nachsuche zum Auffinden aktueller Vorkommen der Schlingnatter (bei Nachweis Durchführung der folgenden Maßnahmen)
  - bei Beweidung und Mahd Säume und Böschungen als Restflächen stehen lassen
  - Förderung lichter Waldstrukturen
  - kleinräumige Kahlschläge in der Forstwirtschaft fördern (<0,5 ha)
  - Schaffung bzw. Erhalt gut besonnter, naturnaher Waldsäume
  - Erhalt und Entwicklung von Hecken und Kleinstrukturen (z.B. Lesesteinhaufen)
  - Extensive Grünlandnutzung, kein Grünlandumbruch
  - Offenhaltung und Entwicklung von Magerrasen, Trockenrasen und Heiden (z.B. im FFH-Gebiet „Perleberger Schießplatz“ oder auf den Stromtrassen in der Perleberger Heide)
  - kein weiterer Ausbau von unbefestigten Wald- und Feldwegen
  - keine weitere Zerschneidung von Lebensräumen durch Neubau von Straßen

5 Amphibien

5.1 Planerische Bedeutung und Leitarten

Amphibien haben in der Regel sehr komplexe Habitatansprüche, da sie verschiedene Teillebensräume besiedeln. Den Sommer und Winter verbringen die meisten Arten in Landlebensräumen, wohingegen die Fortpflanzung und Larvalentwicklung im Gewässer stattfindet. Zwischen diesen Lebensräumen finden daher mindestens zwei Mal jährlich z.T. sehr weite Wanderungen statt, welche eine Vernetzung dieser Biotope voraussetzt.

Die meisten heimischen Amphibienarten sind in den letzten Jahrzehnten in ihren Beständen stark zurückgegangen. Vor allem die Intensivierung der Land- und Forstwirtschaft, die Beseitigung von Kleingewässern und Feuchtbiotopen oder sonstige Eingriffe in den Gewässerhaushalt der Laichgewässer sowie die Bebauung und Fragmentierung der Landlebensräume haben sich negativ auf die Amphibienbestände ausgewirkt. Auch das Ausbringen von Bioziden und mineralischen Düngern schädigt die Amphibienbestände, zum einen indirekt über die Anreicherung im Gewässer, zum anderen direkt durch Hautkontakt. So wirken die Salze der mineralischen Dünger auf der Amphibienhaut stark ätzend und meist tödlich. Das seit einigen Jahrzehnten beobachtete weltweite Amphibiensterben macht auch vor Europa und Deutschland nicht halt. Die Ausbreitung des Chytrid-Pilzes ist hier ebenso eine zu bekämpfende Ursache wie die Anreicherung von Umweltgiften in den Gewässern.

Viele der Arten gelten nach einer der Roten Listen als „gefährdet“ oder „stark gefährdet“. Für den Kammmolch, die Kreuzkröte und den Teichfrosch trägt das Land Brandenburg überdies eine internationale Verantwortung. Für den Kleinen Wasserfrosch, die Knoblauchkröte, den Laubfrosch, den Moorfrosch, die Rotbauchunke und die Wechselkröte besteht eine nationale Verantwortung (LUGV 2012, s. Tab. 54).

Für das Biosphärenreservat wurden fünf Leitarten ausgewählt: Kammmolch, Laubfrosch und Rotbauchunke für den Biotopkomplex „Stillgewässer“, die Kreuzkröte für „Feucht- und Frischgrünland“ und der Moorfrosch für „Moore“ (s. Tab. 52).

Tab. 52: Amphibien: Leitarten für Biotopkomplexe im Biosphärenreservat

Leitart	**Biotopkomplex**
Kammmolch	Stillgewässer
Kreuzkröte	Feucht- und Frischgrünland
Laubfrosch	Stillgewässer
Moorfrosch	Moore
Rotbauchunke	Stillgewässer

5.2 Methodik und Datenlage

Im Rahmen der PEP-/Managementplanerstellung wurden die Vorkommen der Arten der FFH-Richtlinie im Biosphärenreservat genauer untersucht (zum Umfang s. Tab. 53).

Tab. 53: Amphibienkartierungen im Rahmen der PEP-/Managementplanerstellung 2012 - 2015

Arten	Untersuchungsumfang
Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Moorfrosch, Wechselkröte	insgesamt 100 Gewässer in FFH-Gebieten: Präsenz-Absenzerfassung, d.h. eine Begehung zur Suche nach Adulten und Laich durch Sichtbeobachtung, Verhören, Keschern (2013) insgesamt 50 Gewässer in FFH-Gebieten: Detailerfassung, d.h. drei Begehungen zur Suche nach Adulten, Laich und Larven durch Sichtbeobachtung, Verhören, Keschern (2014, 2015)
Rotbauchunke	10 Qualmwasserkomplexe in FFH-Gebieten: Detailerfassung, d.h. drei Begehungen zur Suche nach Adulten, Laich und Larven durch Sichtbeobachtung, Verhören, Keschern (2014, 2015)
Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Kreuzkröte	insgesamt 30 Gewässer außerhalb von FFH-Gebieten: Präsenz-Absenzerfassung, d.h. eine Begehung zur Suche nach Adulten und Laich durch Sichtbeobachtung, Verhören, Keschern (2013) insgesamt 10 Gewässer außerhalb von FFH-Gebieten: Detailerfassung, d.h. drei Begehungen zur Suche nach Adulten, Laich und Larven durch Sichtbeobachtung, Verhören, Keschern (2014, 2015)
Kammmolch	30 Gewässerkomplexe: Präsenz-Absenzerfassung, d.h. eine Begehung zur Suche nach Adulten und Larven durch Keschern (2012, 2013) 15 Gewässer: Detailerfassung, d.h. drei Begehungen zur Suche nach Adulten und Larven durch Einsatz von Molchreusen und Keschern (2014, 2015)
Laubfrosch	30 Gewässerkomplexe: Präsenz-Absenzerfassung, d.h. eine nächtliche Begehung zur Erfassung rufender Männchen durch Verhören (2013) 10 Gewässerkomplexe: Detailerfassung, d.h. drei Begehungen zur Erfassung rufender Männchen durch Verhören und zum Nachweis von Larven durch Keschern (2014, 2015)

Weitere Daten stammen aus den Kartierungen zur Elbdeichsanierung zwischen Lütkenwisch und Lenzen sowie zwischen Wittenberge und Gnevsdorf (1997, 2002) und zum Deichneubau/Ortsumfahrung Breese (2009). V.a. in der Deichrückverlegung Lenzen fanden Amphibienuntersuchungen im Rahmen von Bachelorarbeiten der Universität Hamburg statt (2009/10). Zwischen Wootz und Wittenberge liegen Daten aus einem Gutachten von IBS zur Deichsanierung (1994/95) vor, westlich und nordwestlich von Wittenberge aus der UVS zur A14 (2003 - 2006). Viele weitere Nachweise stammen aus diversen kleineren Projektkartierungen und Beibeobachtungen (Auflistung s. Anhang).

Da kein langjähriges, flächendeckendes Monitoring für Amphibien existiert, lässt die vorliegende Datenbasis in der Regel keine Abschätzung einer zeitlichen Entwicklung der Populationen zu.

Die Erfassungsmethodik der einzelnen Arten führt zu einer unterschiedlichen Nachweisqualität. Der Moorfrosch wurde hauptsächlich durch das Zählen der Rufer und der gut identifizierbaren Laichballen kartiert. Aus diesem Grund sind hier viele Artnachweise gleichzeitig auch Reproduktionsnachweise. Bei anderen Amphibienarten lässt sich der Laich weniger gut erfassen, sie wurden daher v.a. durch Verhören der Rufer erfasst. Dabei ist der laute Ruf des Laubfroschs weiter zu hören als z.B. der leise Ruf der Rotbauchunke, was eine geringere Nachweiswahrscheinlichkeit der leise rufenden Arten zur Folge hat. Für einen Reproduktionsnachweis ist der Nachweis von Larven nötig. Da aber nicht alle Gewässer, aus denen Rufer gehört wurden, auch per Kescher auf Larven untersucht wurden, liegen meist nur verhältnismäßig wenige Reproduktionsnachweise vor. Da der Kammmolch aufgrund fehlender Lautäußerungen nicht verhört werden kann, kamen Keschern und Molchreusen zum Einsatz. Durch diese konnten häufig auch andere Arten als Beifang nachgewiesen werden. Für einen Reproduktionsnachweis ist auch beim Kammmolch eine weitere Untersuchung des Gewässers per Kescher nötig. Aufgrund des relativ hohen Aufwands, ist die Nachweisrate je Zeiteinheit für den Kammmolch vergleichsweise gering.

Nachteilig auf die Nachweisquote wirkten sich die für Amphibien ungünstigen, sehr trockenen Frühjahre 2014 und 2015 mit ungewöhnlich niedrigen Elbwasserständen aus. Viele in normalen Jahren genutzte Laichgewässer, v.a. im nahen Elbdeichhinterland, führten nur wenig Wasser oder waren überhaupt nicht vorhanden. So konnten z.B. für die Rotbauchunke 2014 überhaupt nur in drei Gewässern im gesamten Biosphärenreservat vereinzelte Rufer nachgewiesen werden, was die tatsächliche Verbreitungssituation überhaupt nicht wiedergibt.

Insgesamt ist die Nachweislage zur Verbreitung der einzelnen Arten als vergleichsweise gut einzustufen, v.a. für die häufigeren Arten. Die Kenntnisse zur Populationsgröße und zur Reproduktion sind deutlich lückenhafter. Die seltenen und schwierig nachweisbaren Arten, v.a. Kammmolch, Kreuz- und Wechselkröte sind insgesamt weniger gut dokumentiert. S.a. die Einschätzung zur Verbreitung in den einzelnen Artkapiteln.

Auf Grundlage von Luftbildern der Jahre 2001 und 2002 wurden die Qualmwasserbereiche im Biosphärenreservat digitalisiert (s. Textkarte 73). Die Häufung des Qualmwassers westlich von Wittenberge liegt vor allem darin begründet, dass die zugrunde liegenden Luftbilder aus dem Jahr 2002, also einem Jahr mit extremem Hochwasser, stammten. Der Ostteil des Biosphärenreservats wurde nach Luftbildern des Jahres 2001 digitalisiert, welche zu einer Zeit mit weniger Qualmwasser aufgenommen wurden. Bei vergleichbaren Hochwasserbedingungen wie im Westteil sind hier daher wesentlich mehr Qualmwasserflächen anzunehmen, v.a. im Rühstädter Bogen.

Textkarte 73: Qualmwasserbereiche im Biosphärenreservat

5.3 Ergebnisse

5.3.1 Gesamtartenliste

Eine Liste aller aus dem Biosphärenreservat nachgewiesenen Arten enthält die nachfolgende Tab. 54. Zehn der 14 Arten sind in der Roten Liste Brandenburgs und/oder Deutschlands als gefährdet oder höher eingestuft. Die Ziel- und Leitarten (in der Tabelle fett gesetzt) werden im Folgenden näher behandelt.

Tab. 54: Im Biosphärenreservat nachgewiesene Amphibienarten

Art	lat. Name	RL D	RL BB	FFH	BArtSchVO	Nationale/ Internat. Verantw.	letztes Nachweisjahr
Erdkröte	*Bufo bufo*				b		2015
Grasfrosch	*Rana temporaria*		3		b		2015
Kammmolch	***Triturus cristatus***	V	3	II, IV	s	I	2015
Kleiner Wasserfrosch[1]	*Rana lessonae*	G	3	IV	s	N	
Knoblauchkröte	***Pelobates fuscus***	3		II, IV	s	N	2015
Kreuzkröte	***Bufo calamita***	V	3	IV	s	I	2014
Laubfrosch	***Hyla arborea***	3	2	IV	s	N	2015
Moorfrosch	***Rana arvalis***	3		IV	s	N	2015
Rotbauchunke	***Bombina bombina***	2	2	II, IV	s	N	2015
Seefrosch	*Rana ridibunda*		3		b		2015
Springfrosch[2]	*Rana dalmatina*		R	IV	s		
Teichfrosch	***Rana kl. esculenta***				b	I	2015
Teichmolch	*Triturus vulgaris*				b		2015
Wechselkröte	***Bufo viridis***	3	3	IV	s	N	2014

Rote Liste (RL D: BfN 2009; RL BB: LUA 2004): 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V= Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, R = mit geografischer Restriktion
FFH: II = Anhang II FFH-Richtlinie, IV = Anhang IV FFH-Richtlinie
BArtSchVO: b = besonders geschützt, s = streng geschützt
Nationale/ Internationale Verantwortung (LUGV 2012): N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung
[1] = Vorkommen möglich, Unterscheidung vom Teichfrosch allerdings nur durch DNA-Test möglich; aufgrund fehlender sicherer Nachweise daher trotz FFH-Status nicht näher behandelt
[2] = Vorkommen der Art im weiteren Umfeld nicht bekannt und unwahrscheinlich; aufgrund fehlender sicherer Nachweise trotz FFH-Status nicht näher behandelt (einmaliger, nicht genügend dokumentierter Nachweis aus dem Jahr 1994)

5.3.2 Bestandssituation ausgewählter Arten

5.3.2.1 Kammmolch

Leitart für Stillgewässer

Lebensraumansprüche: Der Kammmolch besiedelt sowohl Offenlandschaften als auch geschlossene Waldgebiete. Als Laichgewässer dienen kleine bis große Gewässer mit reichlicher Unterwasservegetation und nicht zu geringer Wassertiefe. Außerdem müssen sie sonnenexponierte Bereiche und ein ausreichendes Nahrungsangebot aufweisen sowie höchstens einen geringen Fischbesatz haben. Als Landlebensraum werden deckungsreiche Wälder, vegetationsreiche Grabenböschungen, Feuchtgrünland u.ä. Biotope bevorzugt. Wanderungen zwischen Laichgewässer und Landlebensraum können sich über mehrere 100 m erstrecken. Die Überwinterung erfolgt in Hohlräumen im Boden, oft auch in anthropogenen Habitaten wie Kellern, Bunkern, Stollen oder Mauerresten. Etliche Kammmolche überwintern auch in Gewässern (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Bestand: Im Biosphärenreservat liegen ab dem Jahr 2007 96 Nachweise des Kammmolchs vor, davon 71 in FFH-Gebieten. Ein weiterer Nachweis befindet sich in einer ausgegliederten Ortschaft. Darüber hinaus gibt es 60 Altnachweise, davon 47 aus FFH-Gebieten. Sieben weitere liegen in ausgegliederten Ortschaften. Mehr als die Hälfte der Altnachweise stammt aus den 1990er Jahren.

Aktuell, d.h. ab dem Jahr 2007, gibt es Nachweise aus 58 Gewässern. In 33 dieser Gewässer wurde auch eine Reproduktion nachgewiesen. Negativnachweise liegen aus 47 Gewässern vor.

Verbreitung & Lebensraum: Der Kammmolch wurde hauptsächlich im elbnahen Raum nachgewiesen (s. Textkarte 74). Hier besiedelt er vor allem kleinere bis mittelgroße Tümpel und Weiher mit submersen Vegetationsstrukturen. In der Regel sind die Gewässer fischfrei oder nur in geringer Dichte mit kleinen Fischen (v.a. Stichlinge) besiedelt.

Nach vorliegenden Daten sind der Krähenfuß und der Rühstädter Bogen die aktuellen Verbreitungsschwerpunkte mit dem Hauptanteil der vorliegenden Reproduktionsnachweise. Im Rühstädter Bogen fand auch H. Laufer im Jahr 2002 64 Kammmolche in 15 Gewässern. Weitere Reproduktionsgewässer sind der Naturschutzteich nördlich von Klein Lüben an der Bahn, der Löschwasserteich Kuhblank, ein Weiher westlich Müggendorf, ein Weiher südwestlich Lenzen, ein Tümpel südlich von Boberow, drei Gewässer im nördlichen Teil des FFH-Gebiets „Silge“ sowie zwei Gewässer im FFH-Gebiet „Gadow“. In Tab. 55 sind die bedeutenden aktuellen Vorkommen des Kammmolchs aufgelistet (Gewässer mit mind. 20 Individuen).

Im elbfernen Raum, besonders im östlichen Biosphärenreservat, ist die Nachweisdichte gering. Im elbnahen Raum liegen zwischen den Orten Gnevsdorf und Quitzöbel sowie zwischen Gaarz und Unbesandten keinerlei Nachweise des Kammmolchs vor.

Tab. 55: Bedeutende Vorkommen des Kammmolchs

Gewässer	Bestand	Jahr	Lage
großer, strukturreicher Weiher am Deich im Rühstädter Bogen	12 Adulte, 120 Larven	2015	FFH-Gebiet „Elbdeichhinterland“
flacher Tümpel am Deich im Rühstädter Bogen	33 Adulte, 15 Larven	2015	FFH-Gebiet „Elbdeichhinterland“

Textkarte 74: Kammmolch

Tab. 55 (*Fortsetzung*)

Gewässer	Bestand	Jahr	Lage
flacher Tümpel am Deich im Rühstädter Bogen	20 Adulte, 22 Larven	2015	FFH-Gebiet „Elbdeichhinterland“
Weiher nordwestlich der Deponie Wittenberge	23 Adulte, 25 Larven	2015	FFH-Gebiet „Krähenfuß“
Qualmwasserbereich südlich der Deponie Wittenberge	40 Larven	2015	z.T. im FFH-Gebiet „Elbdeichhinterland“
Weiher am Deich westlich von Müggendorf	11 Adulte, 25 Larven	2014/15	FFH-Gebiet „Elbdeichhinterland“
Weiher westlich Zwischendeich	27 Adulte	2013	FFH-Gebiet „Elbdeichhinterland“
Weiher auf den Wiesen westlich der Deponie Wittenberge	25 Larven	2015	FFH-Gebiet „Krähenfuß“
Tümpel südlich von Boberow	20 Larven	2012	innerhalb des BR
Weiher nördlich Klein Lüben an der Bahn	18 Adulte, 2 Larven	2014	innerhalb des BR

Bestandsentwicklung: Auf Basis der vorliegenden Daten lassen sich keine Aussagen zur Bestandsentwicklung ableiten. Es gibt Gewässer, für die Altnachweise vorliegen, die aber seitdem nicht wieder untersucht wurden (z.B. in der Elbaue Wootz sowie westlich von Schilde und nordwestlich von Weisen). In anderen Gewässern konnten trotz aktueller Untersuchung keine Kammmolche nachgewiesen werden (z.B. im Rambower Moor oder im Rottrangbrack bei Wustrow). Allerdings ist die Größe der damaligen Population nicht bekannt und die geringe Intensität der aktuellen Untersuchungen reicht nicht aus, um ein Vorkommen definitiv auszuschließen.

Bewertung: In Brandenburg kommt der Kammmolch in allen Landesteilen vor, die Verbreitung weist regional aber größere Lücken und unterschiedliche Bestandsdichten auf. Das gewässerreiche Elbdeichhinterland stellt einen gut vernetzen Lebensraum für den Kammmolch dar. Insbesondere die Region Krähenfuß und der Rühstädter Bogen sind von herausragender Bedeutung, da sich hier die Mehrzahl der aktuellen Reproduktionsgewässer befindet. Der Zustand des Vorkommens im Biosphärenreservat wird in der Region des Elbdeichhinterlands als gut bewertet, im elbfernen Raum ist es wegen der geringen Nachweisdichte schlechter. Aufgrund der günstigen Habitatausstattung des Biosphärenreservats im Vergleich zum Umland wird das Vorkommen als regional bedeutsam eingestuft.

Gefährdung: Die Gewässerlebensräume des Kammmolchs sind zum einen durch eine direkte Zerstörung (Verfüllung, Entwässerung) und zum anderen durch eine Besiedlung mit Fischen (aktiv eingesetzt oder durch Wiederanschluss von Altwässern eingewandert) stark bedroht. Eine Koexistenz von Fischen und Kammmolchen ist in der Regel nicht möglich. Darüber hinaus stellt die Gewässereutrophierung und Verschmutzung mit Bioziden durch die Landwirtschaft eine Gefahr dar. Neben den Gewässern sind jedoch auch die Landlebensräume durch Bebauung und Zerschneidung (Straßenneubau, Ausbau von unbefestigten Wald- und Feldwegen) bedroht. Wanderbeziehungen werden unterbrochen und wandernde Tiere sind durch den Verkehrstod bedroht.

5.3.2.2 Knoblauchkröte

Lebensraumansprüche: Die Knoblauchkröte ist bei der Laichgewässerwahl wenig anspruchsvoll, genutzt werden sowohl kleine als auch sehr große Gewässer, die besonnt oder beschattet sein können. Auch stark eutrophierte Gewässer werden regelmäßig besiedelt. Eine ausreichende Wassertiefe muss immer gegeben sein. Als Landlebensraum dienen verschiedene Offenlandbiotope mit trockenen, sandigen oder anlehmigen, leicht grabbaren Böden, da die Tiere sich gern eingraben. Entsprechend erreicht die Art die größten Dichten in gewässerreichen Ackerlandschaften. Die Wanderungen zwischen Laichgewässer und Landlebensraum können sich über mehrere 100 m erstrecken. Die Überwinterung erfolgt eingegraben im Boden, seltener unter vorhandenen Strukturen wie Steinhaufen oder Baumstämmen (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Bestand: Im Biosphärenreservat liegen ab dem Jahr 2007 148 Nachweise der Knoblauchkröte vor, davon 100 in FFH-Gebieten. Ein weiterer Nachweis befindet sich in einer ausgegliederten Ortschaft. Darüber hinaus gibt es 111 Altnachweise aus dem Biosphärenreservat, davon 59 aus FFH-Gebieten. Fünf weitere liegen in ausgegliederten Ortschaften. Etwa drei Viertel der Altnachweise stammen aus den 1990er Jahren.

Aktuell, d.h. ab dem Jahr 2007, gibt es Nachweise aus 98 Gewässern. Aus 25 Gewässern liegen aktuelle Reproduktionsnachweise vor. Aus neun weiteren Gewässern stammen ältere Reproduktionsnachweise (1996/97, 2005/06).

Verbreitung & Lebensraum: Die Knoblauchkröte wurde vorrangig im elbnahen Raum nachgewiesen (s. Textkarte 75). Nachweise finden sich allerdings auch in der Lenzer Wische, im Rambower und Nausdorfer Moor, zwischen Wittenberge und Motrich, im Offenland der Silge sowie östlich von Wittenberge, nördlich von Klein Lüben, im Raum Legde und an den Plattenburger Teichen. Die Knoblauchkröte wurde in Qualmgewässern sowie in Tümpeln, Weihern und Teichen nachgewiesen.

Im Biosphärenreservat ist die Knoblauchkröte, bis auf die geschlossenen Waldgebiete, relativ flächendeckend nachgewiesen.

Die Reproduktionsnachweise häufen sich elbnah im Krähenfuß, zwischen Unbesandten und Kietz, im Raum Schadebeuster/Hinzdorf und im Rühstädter Bogen sowie elbfern an den Plattenburger Teichen. Weitere aktuelle Reproduktionsgewässer sind ein Kleingewässer südwestlich von Lenzen, ein Graben südwestlich von Dergenthin, der Karpfenteich südlich Perleberg sowie ein Gewässer im FFH-Gebiet „Jackel“.

Die nach vorliegenden Daten bedeutendsten aktuellen Vorkommen der Knoblauchkröte (Gewässer mit mind. 20 Rufern oder mind. 50 Larven) sind in Tab. 56 dargestellt.

Textkarte 75: Knoblauchkröte

Tab. 56: Bedeutende Vorkommen der Knoblauchkröte

Gewässer	Bestand	Jahr	Lage
Qualmwasser am THW Cumlosen, elbnah	7000 Larven	2006	innerhalb des BR
Plattenburger Teiche	>600 Larven	2013	FFH-Gebiet „Plattenburg“
Wiesentümpel westlich Wittenberge, elbnah	500 Larven	2013	FFH-Gebiet „Elbdeichhinterland“
überschwemmtes Grünland bei Cumlosen	300 Larven	2006	FFH-Gebiet „Elbdeichhinterland“
Kleingewässer zwischen Kietz und Unbesandten, elbnah	300 Larven	2013	innerhalb des BR
Altwasser an der Stallanlage Hinzdorf	200 Larven, >30 Rufer	2013	FFH-Gebiet „Elbdeichhinterland“
Zellwolleteich Wittenberge	80 Larven	2014	außerhalb des BR
Altwasser östlich des ehem. Zellwolleteichs Wittenberge	>50 Larven	2011	außerhalb des BR
Qualmwasser südlich Wentdorf, elbnah	50 Larven	2013	FFH-Gebiet „Elbdeichhinterland“
Graben südwestlich Dergenthin	50 Larven	2010	innerhalb des BR
Tümpel im Wilsnacker Forst	30 Rufer	2013	FFH-Gebiet „Karthane“
Söll östlich von Storbeckshof	30 Rufer	2013	innerhalb des BR
Schilfgürtel am Achterdeich nördlich Wootz	30 Rufer	2013	innerhalb des BR
Söll im Grünland nördlich Klein Lüben	25 Rufer	2013	innerhalb des BR
überstautes Grünland südlich Breetz	20 Rufer	2013	innerhalb des BR
Gewässer nördlich Klein Lüben	20 Rufer	2014	innerhalb des BR

Bestandsentwicklung: Auf Basis der vorliegenden Daten lassen sich keine Aussagen zur Bestandsentwicklung ableiten. Für viele Gewässer im elbnahen Raum liegen nur Altnachweise vor. Der aktuelle Status dieser Populationen ist demnach ungewiss. Im Qualmwasser am THW Cumlosen wurden im Jahr 2006 ca. 7000 Larven beobachtet, in den Jahren 2013 und 2015 konnte hingegen keine einzige Knoblauchkröte nachgewiesen werden. Auch im Umfeld des überschwemmten Grünlands bei Cumlosen wurde in nachfolgenden Untersuchungen (2013-2015) keine Knoblauchkröte mehr festgestellt. Aufgrund der geringen Untersuchungsintensität kann hieraus allerdings kein genereller Bestandstrend abgelesen werden.

Bewertung: In Brandenburg kommt die Knoblauchkröte in allen Landesteilen vor, weist regional aber größere Verbreitungslücken und unterschiedliche Bestandsdichten auf. Im Biosphärenreservat kommt die Knoblauchkröte relativ flächig vor, das Elbdeichhinterland stellt hierbei aber das Hauptverbreitungsgebiet dar. Insbesondere die Schwerpunkte der nachgewiesenen Reproduktion im Krähenfuß, zwischen Unbesandten und Kietz, im Raum Schadebeuster/Hinzdorf, im Rühstädter Bogen sowie in den Plattenburger Teichen sind für die Knoblauchkröte von besonderer Bedeutung. Der Zustand des Vorkommens im Biosphären-

reservat wird als gut bewertet. Aufgrund der günstigen Habitatausstattung des Biosphärenreservats im Vergleich zum Umland wird das Vorkommen als regional bedeutsam eingestuft.

Gefährdung: Die Gewässerlebensräume der Knoblauchkröte sind zum einen durch eine direkte Zerstörung (Verfüllung, Entwässerung) und zum anderen durch eine Besiedlung mit Fischen (aktiv eingesetzt oder durch Wiederanschluss von Altwässern eingewandert) stark bedroht. Die Verwendung von Bioziden in der Landwirtschaft belastet zum einen die Laichgewässer und trifft die Knoblauchkröte zum anderen direkt, da sich ihre Landlebensräume im Sommer als auch im Winter oft in ackerbaulich genutzten Flächen befinden. Aus diesem Grund ist die Art auch stark durch moderne Bodenbearbeitungsmethoden sowie den Wegfall von extensiven Weiden und Stilllegungsflächen bedroht. Außerdem gehen Lebensstätten der Knoblauchkröte durch die Bebauung von Brachen und landwirtschaftlichen Flächen sowie die Zerschneidung der Landlebensräume durch Straßen- und Wegeneu- und -ausbau verloren. Wanderbeziehungen werden unterbrochen und wandernde Tiere sind durch den Verkehrstod bedroht.

5.3.2.3 Kreuzkröte

Leitart für Feucht- und Frischgrünland

Lebensraumansprüche: Die Kreuzkröte kommt ursprünglich in sandigen Fluss- und Bachauen wie auch in Dünengebieten des Küsten- und Binnenlandes vor. Nach dem weitgehenden Verlust dieser Primärhabitate, v. a. im Binnenland, ist sie heute zu einem Besiedler anthropogen stark überformter und nutzungsgeprägter Landschaften geworden. Typische Sekundärhabitate sind kleingewässerreiche Abgrabungen aller Art (Sand- und Kiesgruben), wassergefüllte Fahrspuren auf Truppenübungsplätzen und Baustellen sowie sonstige flache Kleingewässer im landwirtschaftlich genutzten und im suburbanen Raum. Günstige Laichgewässer müssen sehr flach und voll besonnt sein, fast immer handelt es sich um Temporärgewässer. Außerhalb der Laichzeit dienen vor allem Acker- und Grünlandflächen als Landlebensraum. Die Überwinterung erfolgt im Boden, vermutlich meist in vorhandenen Hohlräumen wie Kleinsäugerbauen (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Bestand: Im Biosphärenreservat liegen ab dem Jahr 2007 33 Nachweise der Kreuzkröte vor, davon 12 in FFH-Gebieten. Darüber hinaus gibt es 86 Altnachweise, davon 46 aus FFH-Gebieten. Etwa 88% der Altnachweise stammen allerdings aus den 1990er Jahren.

Aktuell, d.h. ab dem Jahr 2007, gibt es Nachweise aus 22 Gewässern. Insgesamt liegen allerdings nur zwei Reproduktionsnachweise aus den Jahren 2001 und 2006 vor.

In den Untersuchungsjahren 2014 und 2015 waren die Umweltbedingungen für die Kreuzkröte vermutlich generell ungünstig (trockenes Frühjahr, niedriger Elbwasserstand und damit zu schnell austrocknendes Qualmwasser).

Verbreitung & Lebensraum: Die Kreuzkröte wurde hauptsächlich im elbnahen Raum nachgewiesen (s. Textkarte 76). Eine starke Häufung der Nachweise zeigt sich zwischen Lenzen und Bernheide, was allerdings vermutlich auf eine besonders hohe Untersuchungsintensität in diesem Bereich zurückzuführen ist (Bachelorarbeiten der Uni Hamburg 2009/10, Gutachten IBS 1994). Ein weiterer Nachweisschwerpunkt liegt zwischen Wittenberge und Klein Lüben. Die Kreuzkröte wurde hauptsächlich in temporären Gewässern im Offenland nachgewiesen. Drei Fundorte liegen aber auch im Waldgebiet nordöstlich von Wittenberge.

Textkarte 76: Kreuzkröte

In der Lenzer Wische, dem Krähenfuß, im Bereich vom Rühstädter Bogen bis Quitzöbel sowie im elbfernen Raum des Biosphärenreservats liegen nur vereinzelte Altnachweise vor. Nach den vorliegenden Daten kommt die Kreuzkröte im Biosphärenreservat nur lückig vor, mit regionalen Häufungen.

Die zwei vorliegenden Reproduktionsnachweise stammen aus der Kiesgrube bei Mankmuß (2006) und einer Ackersenke bei Kuhblank (2001). Nachweise zu größeren Vorkommen mit mehr als 20 Rufern liegen nur aus den 1990er Jahren vor. Bedeutende aktuelle Vorkommen sind in Tab. 57 aufgelistet (mind. 5 Rufer oder 5 Larven).

Tab. 57: Bedeutende Vorkommen der Kreuzkröte

Gewässer	Bestand	Jahr	Lage
Karthanewiesen südwestlich Kuhblank	30 Rufer 5 Larven	2010, 2001	innerhalb BR
Kiesgrube bei Mankmuß	25 Larven	2006	innerhalb BR
Qualmwasser südlich Gandow	10 Rufer	2013	FFH-Gebiet „Lenzen-Wustrower Elbniederung“
überstautes Grünland westlich Gandow	6 Rufer	2013	innerhalb BR
Teich im Grünland südöstlich Lenzen	3 Rufer, 5 Rufer	2015, 2013	innerhalb BR

Bestandsentwicklung: Für viele Gewässer im elbnahen Raum liegen nur Altnachweise vor, bei neueren Kartierungen wurde die Kreuzkröte nicht mehr nachgewiesen. Der aktuelle Status dieser Populationen ist demnach ungewiss. Es ist außerdem zu verzeichnen, dass es aus den 1990er Jahren mehrere Fundorte mit mehr als 20 Rufern gibt. Aktuelle Daten belegen hingegen häufig nur das Vorkommen von Einzeltieren. Es ist daher von einer negativen Bestandsentwicklung auszugehen.

Bewertung: In Brandenburg kommt die Kreuzkröte in allen Landesteilen vor, regional aber mit größeren Lücken und sehr unterschiedlichen Bestandsdichten. Im Landkreis Prignitz ist sie v.a. im Naturraum Elbtalniederung nachgewiesen. Im Biosphärenreservat haben derzeit nach vorliegenden Daten die Karthanewiesen südwestlich von Kuhblank, das FFH-Gebiet „Lenzen-Wustrower Elbniederung“, das Grünland zwischen Lenzen und Gandow und die Kiesgrube bei Mankmuß eine besonders hohe Bedeutung für die Kreuzkröte.

Aufgrund der wenigen aktuellen Nachweise wird der Zustand des Vorkommens im Biosphärenreservat als schlecht eingestuft. Der Status und die Vernetzung der Einzelpopulationen sind unklar. Die bestehenden Vorkommen haben dennoch eine regionale Bedeutung.

Gefährdung: Die Kreuzkröte ist vor allem durch die Trockenlegung von Feuchtgebieten, die Verfüllung von Geländemulden, den Umbruch von Stilllegungsflächen und die Aufgabe extensiver Weiden bedroht. Da sie auf temporäre Kleingewässer als Laichhabitat angewiesen ist, sind die Reproduktionsstätten durch Grundwasserabsenkungen und Fließgewässerregulierungen, welche zu einem Verlust der Gewässerdynamik führen, stark gefährdet. Freizeitnutzung oder Sukzession auf Brachen oder in Abgrabungsstellen führen ebenso zum Lebensraumverlust. Die Bebauung von Habitatflächen und die Zerschneidung der Lebensräume durch Straßen und Baugebiete führen zur Isolation der Populationen. Eine weitere,

noch nicht abschätzbare Bedrohung für die Kreuzkröte ist der Klimawandel. Trockenperioden und geringere Niederschläge im Sommerhalbjahr können zu einem späteren Ablaichen führen, wobei die Laichgewässer unterdessen frühzeitiger austrocknen und die Entwicklung der Larven nicht abgeschlossen werden kann.

5.3.2.4 Laubfrosch

Leitart für Stillgewässer

Lebensraumansprüche: Günstige Laichgewässer für den Laubfrosch sind kleine bis große, strukturreiche Gewässer mit nicht zu geringer Wassertiefe und hoher Ufervegetation (Stauden, Büsche, Bäume), in denen die Tiere den Tag verbringen. Wichtig sind auch eine gute Besonnung und vegetationsreiche Flachwasserzonen. Als Landlebensraum werden Waldränder, vegetationsreiche Grabenböschungen, Feuchtgrünland u.a. Biotope mit vertikal strukturierter Vegetation genutzt. Wanderungen zwischen Laichgewässer und Landlebensraum finden z.T. über mehrere 100 m statt. Überwinterungsquartiere liegen im Boden in vorhandenen Hohlräumen oder unter Laubhaufen, offenbar meist in Wäldern, Feldgehölzen oder Staudenfluren. (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Bestand: Im Biosphärenreservat liegen ab dem Jahr 2007 445 Nachweise des Laubfroschs vor, davon 349 in FFH-Gebieten. Weitere 13 Nachweise befinden sich in ausgegliederten Ortschaften. Darüber hinaus gibt es 96 Altnachweise aus dem Biosphärenreservat, davon 69 aus FFH-Gebieten. Weitere fünf Nachweise liegen in ausgegliederten Ortschaften. Etwa zwei Drittel der Altnachweise stammen aus den 1990er Jahren.

Aktuell, d.h. ab dem Jahr 2007, gibt es Nachweise aus ca. 250 Gewässern. Aus 20 Gewässern liegen aktuelle Reproduktionsnachweise vor.

Trotz mindestens einer Begehung konnte der Laubfrosch im Rambower und Nausdorfer Moor, der Stepenitzniederung östlich von Weisen und dem gesamten elbnahen Raum östlich von Hinzdorf nicht nachgewiesen werden. Die einzige Ausnahme bildet ein Einzelnachweis einer Larve in einem Gewässer nördlich von Gnevsdorf.

Verbreitung & Lebensraum: Der Laubfrosch kommt derzeit im gesamten elbnahen Raum zwischen Gaarz und Hinzdorf relativ flächendeckend vor (s. Textkarte 77). Auch in der Lenzer Wische, der Silge und im Raum Gadow gibt es mehrere Nachweise. Ein einzelner Laubfrosch wurde südlich von Boberow nachgewiesen - mehr als vier Kilometer vom nächsten bekannten Vorkommen entfernt. Nördlich dieses Fundorts, bei Seetz (außerhalb des Biosphärenreservats), wurden im Jahr 2003 mehrere Reproduktionsgewässer kartiert. Der aktuelle Status dieses Vorkommens und seine Vernetzung mit den Populationen des Biosphärenreservats sind allerdings unklar.

Östlich von Hinzdorf gibt es bis auf eine Ausnahme (s.o.) keine Nachweise des Laubfroschs. Auch im elbfernen Ostteil des Biosphärenreservats scheint er zu fehlen. Aus dem FFH-Gebiet „Jackel“ liegen mehrere Nachweise aus dem Jahr 1993 vor. Das heutige Lebensraumpotenzial wird dort allerdings als gering eingeschätzt.

Textkarte 77: Laubfrosch

Der Schwerpunkt der nachgewiesenen Reproduktion liegt im Krähenfuß. Weitere Reproduktionsgewässer liegen bei Unbesandten, bei Mödlich, im Vorland der Deichrückverlegung Lenzen, westlich von Müggendorf, bei Zwischendeich, nördlich von Gnevsdorf sowie elbfern in Gadow und der Silge. Bedeutende aktuelle Vorkommen sind in Tab. 58 aufgelistet (mind. 100 Rufer oder 20 Larven). Dabei ist zu berücksichtigen, dass Laubfrösche zwischen verschiedenen Jahren und auch innerhalb einer Saison häufig zwischen nahe gelegenen Gewässern wechseln.

Tab. 58: Bedeutende Vorkommen des Laubfroschs

Gewässer	Bestand	Jahr	Lage
Kleingewässer und Qualmwasser bei Unbesandten, hinterdeichs	ca. 400 Rufer	2013 u. 2014	FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“
Breetzer See	300 Rufer	2014	innerhalb BR
Kleingewässer im Grünland südöstlich Lenzen	300 Rufer, 100 Rufer	2014, 2015	innerhalb BR
Schilfgürtel am Achterdeich nördlich Wootz	200 Rufer	2013	innerhalb BR
Kleingewässer am Deich südlich Wootz	200 Rufer	2014	FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“
Kleingewässer am Achterdeich nördlich Mödlich	200 Rufer	2014	innerhalb BR
Elbvorland südlich Wustrow	150 Rufer	2015	FFH-Gebiet „Lenzen-Wustrower Elbniederung“
Gadow, am Forsthaus	120 Rufer, 25 Larven	2015	FFH-Gebiet „Gadow“
Weiher westlich Müggendorf	100 Rufer, 30 Larven	2014, 2015	FFH-Gebiet „Elbdeichhinterland“
Deichrückverlegung südlich Gandow	100 Rufer	2015	FFH-Gebiet „Lenzen-Wustrower Elbniederung“
Qualmwasserstreifen südlich Gandow, deichnah	100 Rufer	2013	FFH-Gebiet „Lenzen-Wustrower Elbniederung“
Elbvorland Lütkenwisch	100 Rufer	2015	FFH-Gebiet „Elbe“
Tümpel im Grünland südwestlich Cumlosen	100 Rufer	2014	FFH-Gebiet „Elbdeichhinterland“
Weiher auf den Wiesen westlich der Deponie Wittenberge	40 Rufer, 50 Larven	2015	FFH-Gebiet „Krähenfuß“
Graben am Deich südwestlich Hermannshof	20 Rufer, 20 Larven	2015	FFH-Gebiet „Elbdeichhinterland“
Krähenfuß, Wahrenberger Chaussee, östliches Gewässer	10 Rufer, 45 Larven	2015	FFH-Gebiet „Krähenfuß“
Tümpel am Feldweg westlich Wittenberge	10 Rufer, 20 Larven	2015	FFH-Gebiet „Elbdeichhinterland“

Bestandsentwicklung: Da zum Laubfrosch verhältnismäßig wenige Altdaten vorliegen, kann nicht mit Sicherheit von einer Bestandszu- oder -abnahme gesprochen werden. Bis auf das FFH-Gebiet „Jackel“ gibt es allerdings keine Regionen, aus denen Altnachweise vorliegen, welche aktuell nicht bestätigt wurden. Das Fehlen des Laubfroschs östlich von Wittenberge ist langjährig bekannt. Henrikus (2010) vermutete den Grund hierfür in der geringen Gewässerdichte mit wenig Qualmwasserbereichen, da der Laubfrosch auf der anderen Elbseite und westlich von Wittenberge regelmäßig vorkommt. In den letzten Jahren ist jedoch eine Ausbreitung des Laubfroschs Richtung Hinzdorf zu verzeichnen, vermutlich ausgehend von der Population im ehemaligen Zellwolleteich im Osten Wittenberges. In dieser Region liegt demnach eine positive Bestandsentwicklung vor. Die Gründe hierfür sind allerdings unklar, da sich die naturräumlichen Rahmenbedingungen augenscheinlich nicht verbessert haben. Ähnliche Beobachtungen wurden jedoch auch in anderen Regionen Brandenburgs gemacht (Schneeweiß mündl. Mitt.).

Bewertung: In Brandenburg kommt der Laubfrosch in allen Landesteilen vor, die Verbreitung weist regional aber größere Lücken und unterschiedliche Bestandsdichten auf. Im Biosphärenreservat ist der Laubfrosch im elbnahen Raum von Gaarz bis Hinzdorf weit verbreitet und im westlichen Teil des Biosphärenreservats auch elbfern in kleinen Populationen nachgewiesen. Dass von den 250 besiedelten Gewässern nur aus 20 Reproduktionsnachweise vorliegen, ist vermutlich auf die geringe Untersuchungsintensität zurückzuführen (an vielen Gewässern wurde nicht gekeschert).

Das gesamte Elbdeichhinterland hat für den Laubfrosch eine besondere Bedeutung. Aufgrund der vielen Reproduktionsnachweise ist hierbei der Krähenfuß als besonders wertvoll hervorzuheben. Außerdem sei noch einmal auf die Bedeutung der Population im ehemaligen Zellwolleteich in Wittenberge als Quellpopulation der Laubfroschgewässer nördlich/westlich von Hinzdorf verwiesen. Der Zustand des Vorkommens im Biosphärenreservat wird in der Region des Elbdeichhinterlands als gut bewertet. Aufgrund der günstigen Habitatausstattung des Biosphärenreservats im Vergleich zum Umland wird das Vorkommen als überregional bedeutsam eingestuft.

Gefährdung: Der Laubfrosch ist zum einen durch eine direkte Zerstörung der Laichgewässer durch Verfüllung, Grundwasserabsenkung, Melioration und Grünlandumbruch bedroht. Zum anderen verschwinden geeignete Laichgewässer durch Verlandung, Verbuschung, Verschattung, Fischbesatz oder eine veränderte Bewirtschaftung von Karpfenteichen (Bindung des Laubfroschs an K1-Aufzuchtteiche). Weiterhin wird der Laubfrosch durch einen Verlust vielfältig gegliederter Landschaften, den Verlust von vertikalen Lebensraumelementen und Sonderstrukturen sowie von dynamischen Auenlandschaften in seinen Lebensräumen eingeschränkt. Der Einsatz von Bioziden und Mineraldünger in der Landwirtschaft wirkt direkt auf wandernde Tiere und indirekt im Gewässer. Die Winterlebensräume wie Feldgehölze, Hecken und Wälder unterliegen einem erhöhten Nutzungsdruck (z.B. Ganz-Baum-Nutzung mit Stubbenrodung). Außerdem leidet der Laubfrosch unter der Bebauung und Zerschneidung seiner Lebensräume durch Straßen- und Wegebau und der damit einhergehenden Isolation von Teilpopulationen.

5.3.2.5 Moorfrosch

Leitart für Moore

Lebensraumansprüche: Der Moorfrosch lebt vor allem in staunassen Habitaten oder in solchen mit dauerhaft hohen Grundwasserständen. Dies sind Nassgrünland, Bruchwälder, Nieder- und Flachmoore sowie sonstige Sumpfbiotope. Als Laichgewässer werden v.a. eutrophe, teils auch meso- bis dystrophe, temporäre oder dauerhafte Gewässer mit ausreichend großen Flachwasserzonen genutzt. Dies können Tümpel, Teiche, Weiher, Sölle oder Altwässer, aber auch flach überstaute Grünlandsenken sein. Dabei werden sonnenexponierte und pflanzenreiche Gewässer bevorzugt. Als Landlebensraum dienen frisches bis feuchtes Grünland, Hochstaudenfluren, Röhrichte oder nicht zu trockene, unterwuchsreiche Laub- und Nadelwälder (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Bestand: Im Biosphärenreservat liegen ab dem Jahr 2007 354 Nachweise des Moorfroschs vor, davon 212 in FFH-Gebieten. Weitere zwei Nachweise befinden sich in ausgegliederten Ortschaften. Darüber hinaus gibt es 283 Altnachweise aus dem Biosphärenreservat, davon 230 aus FFH-Gebieten. Weitere vier Nachweise liegen in ausgegliederten Ortschaften. Mehr als 80% der Altnachweise stammen allerdings aus den 1990er Jahren.

Aktuell, d.h. ab dem Jahr 2007, gibt es Nachweise aus ca. 220 Gewässern (z.T. in Überstauungsbereichen mit hohen Dichten von Temporärgewässern). Aus ca. 100 Gewässern liegen aktuelle Reproduktionsnachweise vor (Gewässerabgrenzungen in Überstauungsbereichen schwierig). Ein weiterer aktueller Reproduktionsnachweis stammt aus dem Altwasser östlich des ehemaligen Zellwolleteichs Wittenberge, welches außerhalb des Biosphärenreservats liegt.

Verbreitung & Lebensraum: Der Moorfrosch wurde hauptsächlich im elbnahen Raum nachgewiesen (s. Textkarte 78). Die Fundorte häufen sich zwischen Lütkenwisch und Lenzen sowie in der Stepenitzniederung zwischen Wittenberge und Breese. Dies ist allerdings auch auf eine besonders hohe Untersuchungsintensität in diesen Gebieten zurückzuführen (Bachelorarbeiten der Uni Hamburg 2009/10, Untersuchung zur Deichsanierung 1997 und zur Ortsumfahrung/Deichbau bei Breese 2009). Eine weitere Häufung von Altnachweisen aus dem Jahr 2002 im Rühstädter Bogen lässt sich auf die dortigen Untersuchungen zur Deichsanierung zurückführen.

Im Biosphärenreservat ist der Moorfrosch mit einigen Lücken, v.a. im elbfernen Westteil des Gebiets, doch relativ flächendeckend nachgewiesen. Die Art wurde in Tümpeln und Weihern ebenso wie in überstauten Grünlandsenken vorgefunden.

Der Schwerpunkt der aktuell nachgewiesenen Reproduktion liegt in der Stepenitzniederung bei Breese (Untersuchungsschwerpunkt) sowie im elbnahen Raum, v.a. in der Elbaue Wootz, den unteren Rhinowwiesen, am Achterdeich, in der Löcknitzniederung zwischen Lenzen und Gandow sowie im Raum zwischen Klein Lüben und Abbendorf. Doch auch elbfern sind mit dem Karpfenteich Perleberg, dem Mendeluch, dem Waldmoor Karthan, den Plattenburger Teichen inkl. angrenzenden Gräben und den Waldtümpeln am Cederbach bedeutende Reproduktionsstätten vorhanden. Das sicherlich individuenstärkste Vorkommen liegt im Rambower und Nausdorfer Moor.

Bedeutende aktuelle Vorkommen des Moorfroschs (mind. 300 Laichballen, 300 Rufer oder 50 Larven) sind in Tab. 59 aufgelistet.

Tab. 59: Bedeutende Vorkommen des Moorfroschs

Gewässer	Bestand	Jahr	Lage
Rambower und Nausdorfer Moor	insgesamt >5500 Rufer	2013	FFH-Gebiete „Rambower Moor“ und „Nausdorfer Moor“
mehrere Gewässer am Achterdeich, nördlich Wootz	50 und 1000 Larven, 500 Rufer, 700 Rufer, 1000 Larven, 500 und 700 Rufer	2009, 2013, 2014 2015	innerhalb des BR
Karpfenteich südlich Perleberg	3000 Laichballen	2013	FFH-Gebiet „Untere Stepenitzniederung und Jeetzbach“
Altwasser westlich Gadow	>600 Rufer	2013	FFH-Gebiet „Gadow“
Waldtümpel Cederbach, 4 Gewässer	insgesamt 300 Rufer, 677 Laichballen	2015	innerhalb des BR
Vorlandsenken Schadebeuster	556 Laichballen	2015	FFH-Gebiet „Elbdeichvorland“
Tümpel in den Pfingstwiesen	500 Larven	2013	FFH-Gebiet „Elbdeichhinterland“
Kleingewässer südlich Lenzen	500 Larven	2014	innerhalb des BR
Kleingewässer südöstlich Lenzen	500 Larven	2014	innerhalb des BR
Weiher nördlich Klein Lüben an der Bahn	500 Laichballen	2013	innerhalb des BR
überstautes Grünland südlich Breetz	500 Laichballen	2013	innerhalb des BR
Kleingewässer westlich Legde	450 Laichballen	2014	innerhalb des BR
Tümpel im Wilsnacker Forst	400 Rufer, 205 Laichballen	2013, 2014	FFH-Gebiet „Karthane“
Altwasser nördlich Gadow	400 Rufer	2013	FFH-Gebiet „Gadow“
Plattenburger Teiche und angrenzende Gräben	insgesamt 328 Rufer, >186 Laichballen	2015	FFH-Gebiet „Plattenburg“
Untere Rhinowwiesen, mehrere Senken	300 Laichballen, 50, 80 und 100 Larven	2013, 2014	FFH-Gebiet „Untere Rhinowwiesen“
Deichrückverlegung, südlich Gandow	300 Rufer, 300 Laichballen, 100 Larven	2015	FFH-Gebiet „Lenzen-Wustrower Elbniederung“
Grünlandsenke südlich Lenzen	300 Laichballen	2013	innerhalb des BR
Moor am Forsthof Karthan	300 Rufer	2013	FFH-Gebiet „Karthan“
Gewässer westlich L10, südöstlich Karthan	300 Rufer	2013	innerhalb des BR
Kleingewässer südwestlich Gandow	250 Larven	2014	innerhalb des BR
Grünland im Kusel	200 Larven	2013	innerhalb des BR
Wiesentümpel südlich Boberow	100 Larven	2013	innerhalb des BR

Textkarte 78: Moorfrosch

Tab. 59 (*Fortsetzung*)

Gewässer	Bestand	Jahr	Lage
Qualmwasser östlich Unbesandten	100 Larven	2015	FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“
Qualmwasser westlich Lütkenwisch	80 Larven	2014	FFH-Gebiet „Lenzen-Wustrower Elbniederung“
Kleingewässer Buschwerder, nordwestlich Bentwisch	60 Larven	2014	innerhalb des BR
Tümpel am Feldweg westlich Wittenberge	50 Larven	2015	FFH-Gebiet „Elbdeichhinterland“
ehem. Kiesgrube südlich Boberow	50 Larven	2013	innerhalb des BR

Bestandsentwicklung: Der Moorfrosch ist relativ flächig im Biosphärenreservat vertreten. Es gibt nur wenige Regionen, aus denen Altnachweise vorliegen, welche aktuell nicht bestätigt sind (deichnah zwischen Lütkenwisch und Wustrow, im Rühstädter Bogen und im Wilsnacker Forst). Da keine langjährige, systematische Untersuchung des Moorfroschs im Biosphärenreservat vorliegt, kann keine sichere Aussage zur Bestandsentwicklung getroffen werden, Anzeichen für eine deutliche Bestandsabnahme sind jedoch nicht erkennbar.

Bewertung: Der Moorfrosch ist in Brandenburg relativ flächendeckend vertreten. Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Moorfroschs bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 30%. Im Biosphärenreservat befindet sich die wohl bedeutendste Population im Rambower und Nausdorfer Moor, daneben gib es etliche größere und viele kleine weitere Vorkommen. Da die Art im Biosphärenreservat relativ häufig und zumindest im elbnahen Raum noch flächendeckend vorkommt, wird der Zustand des Vorkommens als gut und überregional bedeutsam eingestuft.

Gefährdung: Der Moorfrosch ist durch Grundwasserabsenkungen, Flussregulierungen, die Beseitigung von flachen Ufern, durch Fischbesatz sowie Verlandung, Zuwachsen und Versauerung (Absinken der pH-Werte unter 4,5) der Laichgewässer in seinem Fortpflanzungshabitat bedroht. Außerdem wirkt die moderne Landwirtschaft mit dem Ausbringen von Bioziden und mineralischem Dünger schädlich auf die Tiere sowie auf die Umweltbedingungen in den Landlebensräumen und den Gewässern. Auch Grünlandumbruch und die intensive Nutzung von Grünland (Düngung, Spritzen, Einsatz von Kreiselmähern) sowie das Aufforsten mit standortfremden Nadelholzarten bedrohen den Moorfrosch in seinen Landlebensräumen. Der Waschbär ist während der Fortpflanzungsphase ein gefährlicher Fressfeind, da er durch das konzentrierte Auftreten des Moorfroschs oft einen hohen Jagderfolg hat. Außerdem leidet der Moorfrosch unter der Bebauung und Zerschneidung seiner Lebensräume und der damit einhergehenden Isolation von Teilpopulationen und dem Tod im Straßenverkehr und auf ländlichen Wegen.

5.3.2.6 Rotbauchunke

Leitart für Stillgewässer

Lebensraumansprüche: Die Rotbauchunke bevorzugt zur Fortpflanzung flache, sonnige Stillgewässer mit reicher Wasservegetation. Besiedelt werden v.a. Überflutungsflächen der Auen, binnendeichs gelegene Qualmwasserzonen, staunasse Senken und flache Sölle in Acker- und Grünlandflächen sowie Flachwasserzonen von Seen. Häufig trocknen die Laichgewässer im Hochsommer aus und weisen daher nur wenige Prädatoren wie Fische auf. Günstige Landlebensräume müssen strukturreich sein und eine Vielzahl von Versteckmöglichkeiten aufweisen, genutzt werden v.a. nicht zu trockene Wälder, Feldgehölze und Hecken, Feuchtgrünland und Hochstaudenfluren. (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Bestand: Im Biosphärenreservat liegen ab dem Jahr 2007 232 Nachweise der Rotbauchunke vor, davon 183 in FFH-Gebieten. Weitere vier Nachweise befinden sich in ausgegliederten Ortschaften. Darüber hinaus gibt es 212 Altnachweise aus dem Biosphärenreservat, davon 150 aus FFH-Gebieten. Weitere 14 Nachweise liegen in ausgegliederten Ortschaften. Etwa 75% der Altnachweise stammen aus den 1990er Jahren.

Aktuell, d.h. ab dem Jahr 2007, gibt es Nachweise aus ca. 130 Gewässern. Aus fünf Gewässern liegen aktuelle Reproduktionsnachweise vor.

In den Untersuchungsjahren 2014 und 2015 waren die Umweltbedingungen für die Rotbauchunke offenbar generell ungünstig (trockenes Frühjahr, niedriger Elbwasserstand und damit zu schnell austrocknendes oder gar nicht erst vorhandenes Qualmwasser). Im Jahr 2014 wurde im gesamten Biosphärenreservat kaum ein Nachweis erbracht, im Jahr 2015 ebenfalls nur wenige.

Verbreitung & Lebensraum: Die Rotbauchunke wurde seit dem Jahr 2007 ausschließlich elbnah nachgewiesen (s. Textkarte 79). Es liegen zwei elbferne Altnachweise vor (wandernde Tiere südlich Perleberg, 2006, und rufende Tiere in Mankmuß, 1995), die aber als nicht ausreichend gesichert eingestuft werden. Im elbnahen Raum konzentrieren sich die Nachweise zwischen Wittenberge und Gaarz sowie im Rühstädter Bogen. In letzterem verhörte H. Laufer im Jahr 2002 159 Rotbauchunken in 12 Gewässern. Östlich von Wittenberge und von Gnevsdorf bis Quitzöbel liegen ansonsten nur sehr vereinzelte Nachweise vor.

Die Rotbauchunke wurde vor allem in Weihern, Tümpeln und überstauten Grünlandsenken nachgewiesen. Bedeutende aktuelle Vorkommen (Gewässer mit Reproduktionsnachweis oder mind. 50 Rufern) sind in Tab. 60 aufgelistet.

Textkarte 79: Rotbauchunke

Tab. 60: Bedeutende Vorkommen der Rotbauchunke

Gewässer	Bestand	Jahr	Lage
Schilfgürtel am Achterdeich, nördlich Wootz	200 Rufer	2013	innerhalb des BR
Elbdeichvorland, nordwestlich Lütkenwisch	>101 Rufer	2007	FFH-Gebiet „Lenzen-Wustrower Elbniederung“
Untere Rhinowwiesen, Grünlandsenke	100 Rufer	2015	FFH-Gebiet „Untere Rhinowwiesen“
Qualmwasser östlich Unbesandten	6 Larven, 80 Rufer, 18 Rufer, 2 Larven	2012, 2013, 2015	FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“
Deichrückverlegung Lenzen, Qualmwasserstreifen	60 Rufer	2013	FFH-Gebiet „Lenzen-Wustrower Elbniederung“
überstautes Grünland östlich Unbesandten	60 Rufer	2013	FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“
Deichrückverlegung, südwestlich Gandow (zwei Gewässer)	je 50 Rufer	2015	FFH-Gebiet „Lenzen-Wustrower Elbniederung“
Deichrückverlegung, südlich Gandow	50 Rufer	2013	FFH-Gebiet „Lenzen-Wustrower Elbniederung“
Elbdeichvorland, südöstlich Wustrow	50 Rufer	2013	FFH-Gebiet „Lenzen-Wustrower Elbniederung“
Weiher westlich Wittenberge	50 Rufer	2015	FFH-Gebiet „Krähenfuß“
Wiesensenke südlich Gandow	50 Rufer	2013	FFH-Gebiet „Lenzen-Wustrower Elbniederung“
überstautes Grünland südlich Breetz	50 Rufer	2013	innerhalb des BR
Weiher westlich Müggendorf	35 Rufer, 1 Larve	2015, 2013	FFH-Gebiet „Elbdeichhinterland“
Weiher auf den Wiesen westlich der Deponie Wittenberge	8 Rufer, 2 Larven	2015	FFH-Gebiet „Krähenfuß“
Weiher am Stall, südwestlich Hermannshof	7 Rufer, 2 Larven	2015	innerhalb des BR
Grabenaufweitung nordöstlich Gnevsdorf	3 Jungtiere	2011	innerhalb des BR

Bestandsentwicklung: Da keine langjährige, flächendeckende Untersuchung der Rotbauchunke im Biosphärenreservat vorliegt, kann keine sichere Aussage zur Bestandsentwicklung getroffen werden. Zwischen Lenzen und Gaarz gibt es mehrere Areale, aus denen alte, jedoch keine aktuellen Nachweise vorliegen. Zwischen Wittenberge und Bälow liegen ausschließlich Altnachweise vor. Auch im Rühstädter Bogen konnten, trotz aktueller Untersuchung, viele Altnachweise nicht bestätigt werden. Östlich Gnevsdorf scheint die Rotbauch-

unke nur sporadisch vorzukommen, hier liegen jedoch auch keine Altnachweise vor. Insgesamt lassen die vorliegenden Daten auf einen negativen Bestandstrend schließen. Dabei sind allerdings die ungünstigen Untersuchungsjahre 2014 und 2015 zu berücksichtigen (s.o.)

Bewertung: Die Rotbauchunke hat innerhalb Deutschlands ihren Verbreitungsschwerpunkt in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern. Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Rotbauchunke bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 50 %. In Brandenburg liegt ihr Verbreitungsschwerpunkt im Osten des Landes. Im Biosphärenreservat wurde die Rotbauchunke aktuell nur im elbnahen Raum nachgewiesen. Das Elbdeichvor- und -hinterland, insbesondere zwischen Wittenberge und Gaarz sowie der Rühstädter Bogen, haben daher eine sehr hohe Bedeutung für die Art. Der Zustand des Vorkommens wird aufgrund der oft nur kleinen Populationen und der sehr wenigen Reproduktionsnachweise als ungünstig bewertet. Aufgrund der Seltenheit der Art und der Lage am westlichen Arealrand der Art wird das Vorkommen dennoch als überregional bedeutsam beurteilt.

Gefährdung: Die Rotbauchunke ist durch die Entwässerung und Verfüllung von Feuchtgebieten und Kleingewässern, Anreicherungen von Bioziden und Nährstoffen im Gewässer, den direkten Kontakt mit mineralischen Düngemitteln sowie Fischbesatz oder -einwanderung in die Laichgewässer stark bedroht. Die Aufgabe der Uferbeweidung führt oft zur zunehmenden Beschattung der Gewässer, eine Überweidung hingegen zur Überdüngung und Zerstörung des Wasserpflanzenbewuchses. Auch eine Verlandung und Verschlammung der Laichgewässer beeinträchtigt die Rotbauchunke. In den Landlebensräumen sind Grünlandumbruch und eine intensive Grünlandnutzung (Düngung, Walzen, häufige Mahd), der Verlust vielfältiger Landschaften mit Winterquartierstrukturen sowie die winterliche Waldnutzung eine Gefahr für Rotbauchunken. Außerdem leiden auch sie unter der Bebauung und Zerschneidung ihrer Lebensräume durch Straßen- und Wegebau und der damit einhergehenden Isolation von Teilpopulationen.

5.3.2.7 Teichfrosch

Lebensraumansprüche: Günstige Laichgewässer für den Teichfrosch dürfen eine nicht zu dichte Ufervegetation aufweisen, um eine ausreichende Besonnung zu gewährleisten. Weiterhin sind das Vorhandensein von gut ausgeprägter Unterwasservegetation, aber auch offenen Wasserflächen, und eine Gewässertiefe von mindestens 50 cm wichtig. Da der Teichfrosch oft seine gesamte Aktivitätsperiode von Frühjahr bis Herbst am Gewässer verbringt, besiedelt er nur ausdauernde Gewässer. Ein Teil der Tiere, v.a. frisch metamorphosierte Jungtiere, lebt in unterschiedlichsten Landlebensräumen wie Grünland, Mooren, Laub- und Mischwäldern, Hecken, Gebüschen, Unkrautfluren und Gärten, sofern diese eine ausreichende Feuchte und Deckung bieten. Die Überwinterung erfolgt teilweise eingegraben in den Gewässergrund, teilweise an Land, hier wohl v.a. in vorhandenen unterirdischen Hohlräumen wie Spalten oder Kleintiergängen (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996).

Bestand: Der Teichfrosch ist ohne genetische Analyse nicht vom Kleinen Wasserfrosch zu unterscheiden. Hinter den vorliegenden Daten können sich demnach potenziell beide Arten verbergen. Da der Teichfrosch jedoch weitaus häufiger vorkommt und der Kleine Wasserfrosch bisher nicht sicher nachgewiesen wurde, werden die vorliegenden Daten im Folgenden dieser Art zugeschrieben.

Textkarte 80: Teichfrosch

Im Biosphärenreservat liegen ab dem Jahr 2007 141 Nachweise des Teichfroschs vor, davon 67 in FFH-Gebieten. Ein weiterer aktueller Nachweis befindet sich in einer ausgegliederten Ortschaft. Außerdem liegen 146 Altnachweise aus dem Biosphärenreservat vor, 124 davon aus FFH-Gebieten. Ein weiterer Altnachweis stammt aus einer ausgegliederten Ortschaft. Knapp 30% der Altnachweise stammen aus den 1990er Jahren.

Aktuell, d.h. ab dem Jahr 2007, gibt es Nachweise aus ca. 90 Gewässern. Es liegen keine Reproduktionsnachweise vor, jedoch steht die Art i.d.R. auch nicht im Mittelpunkt von Amphibienuntersuchungen.

Der Teichfrosch wurde als häufige Art ohne besonderen Schutzstatus nicht gezielt kartiert und auch als Beibeobachtung häufig nicht notiert. Die vorliegenden Daten sind daher als unvollständig zu betrachten.

Verbreitung & Lebensraum: Die vorliegenden Daten belegen ein Vorkommen des Teichfroschs im elbnahen Raum zwischen Wustrow und Quitzöbel sowie in der Stepenitzniederung bei Breese (s. Textkarte 80). Diese Schwerpunktvorkommen sind auf eine hohe Untersuchungsintensität im Rahmen der Deichsanierungen (2001/2002) sowie des Deichneubaus/Ortsumfahrung Breese (2009) zurückzuführen. Im Raum Krähenfuß wurden Teichfrösche als Beibeobachtungen der aktuellen Kartierungen geflissentlich notiert, in anderen Regionen meist nicht. Die vorliegenden Daten spiegeln aufgrund der uneinheitlichen Datenaufnahme höchstwahrscheinlich nicht die reale Verbreitung der Art wider. In den Plattenburger Teichen, der Uenzer Heide, der Silge und dem Rambower und Nausdorfer Moor ist der Teichfrosch elbfern nachgewiesen. Sein Fehlen westlich von Wustrow ist sehr unwahrscheinlich. Der Teichfrosch kommt vermutlich flächendeckend in den gewässerreichen Regionen des Biosphärenreservats vor.

Nach vorliegenden Daten bedeutende aktuelle Vorkommen mit mehr als 50 Rufern befinden sich im Nausdorfer Moor und im ehemaligen Zellwolleteich Wittenberge, welcher allerdings außerhalb des Biosphärenreservats liegt.

Bestandsentwicklung: Auf Basis der vorliegenden Daten lassen sich keine Aussagen zur Bestandsentwicklung ableiten. Zwischen Lütkenwisch und Wustrow, Wittenberge und Hinzdorf sowie Bälow und Rühstädt liegen hauptsächlich Altnachweise vor. Dies ist jedoch auf ein Untersuchungsdefizit der Art zurückzuführen, nicht auf einen Bestandsrückgang. Es wird nicht von einer negativen Bestandsentwicklung ausgegangen.

Bewertung: Der Teichfrosch gehört zu den häufigsten Amphibienarten und ist in Brandenburg noch weit verbreitet mit guten Beständen. Im Biosphärenreservat ist er vermutlich weit verbreitet mit einem Verbreitungsschwerpunkt im gewässerreichen elbnahen Raum. Bei sehr individuenarmen Vorkommen ist allerdings fraglich, ob es regelmäßig zur erfolgreichen Reproduktion kommt oder es sich nur um zugewanderte Tiere anderer Populationen handelt. Der Zustand des Vorkommens wird als gut bewertet, mit einer regionalen Bedeutung für die Art.

Gefährdung: Der Teichfrosch ist vor allem durch die Beseitigung seiner Laichgewässer, deren Sukzession, Verlandung und Beschattung sowie den Verlust von Auenbereichen, Feuchtwiesen, Feuchtheiden, Mooren und Erlenbruchwäldern bedroht. Die Laichgewässer werden außerdem durch Fischbesatz sowie die Anreicherung von Bioziden und Nährstoffen entwertet. Für Moor- und Heidegewässer besteht die Gefahr der Versauerung. Die Intensivierung und der Umbruch von Grünlandflächen führen zu einem Verlust der Landlebensräume. Außerdem ist auch der Teichfrosch von der Bebauung und Zerschneidung seiner Lebensräume und der damit einhergehenden Isolation von Teilpopulationen sowie dem Verkehrstod betroffen.

5.3.2.8 Wechselkröte

Lebensraumansprüche: Die Wechselkröte ist an Trockenheit und Wärme sehr gut angepasst und bevorzugt offene, sonnenexponierte, trockenwarme Offenlandhabitate mit grabfähigen Böden und lückiger, niedrigwüchsiger Gras- und Krautvegetation. Als Kulturfolger ist sie oft auch in menschlichen Siedlungen anzutreffen. Die Laichgewässer sind häufig flach, vegetationslos oder –arm, sonnenexponiert, schnell durchwärmt und mit flach auslaufenden Ufern ausgestattet, teilweise handelt es sich auch um temporäre Gewässer (Pfützen, Fahrspuren). Tiefere und größere Dauergewässer wie Teiche und Weiher werden aber ebenfalls als Laichgewässer genutzt. Die Fortpflanzungsperiode besitzt ihren Höhepunkt in der zweiten April- und ersten Maihälfte, kann aber auch bis in den Juni reichen. Nach Beendigung der Fortpflanzung wandern Jungtiere und Adulte wenige hundert bis über 1000 Meter in die Landlebensräume ab, dabei überqueren sie auch trockene Ackerflächen. Als Winterquartiere und Tagesverstecke dienen Holz- oder Steinhaufen, Mauerwerk und Erdverstecke. Überwinternde Tiere finden sich auch in Stallanlagen, Bunkern und Kellern (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Bestand: Im Biosphärenreservat liegt ab dem Jahr 2007 nur ein Nachweis einer Wechselkröte vor. Daneben gibt es 13 Altnachweise, davon acht aus FFH-Gebieten. Mehr als die Hälfte der Altnachweise stammt aus den 1990er Jahren. Der einzige als Reproduktionsgewässer gekennzeichnete Nachweis liegt knapp außerhalb des Biosphärenreservats bei Dergenthin, stammt allerdings aus dem Jahr 1993.

In den Untersuchungsjahren 2014 und 2015 waren die Umweltbedingungen für die Wechselkröte vermutlich generell ungünstig (trockenes Frühjahr, niedriger Elbwasserstand und damit zu schnell austrocknendes Qualmwasser).

Verbreitung & Lebensraum: Der einzig aktuelle Nachweis einer wandernden Wechselkröte liegt in der Stepenitzniederung östlich von Wittenberge. Aus dem Jahr 2002 liegt ein Nachweis aus dem Bereich Krähenfuß vor, allerdings ohne genaue Ortsangabe. Fünf Nachweise jeweils mehrerer Individuen aus dem Jahr 2001 stammen aus dem FFH-Gebiet „Lenzen-Wustrower Elbniederung“ nahe dem Elbdeich. Aus den 1990er Jahren gibt es einen Nachweis vom Schmaldiemen östlich Jagel sowie ortsungenaue Nachweise südöstlich und nordöstlich Wittenberge, südlich von Dergenthin und von der Stepenitz südlich Perleberg (s. Textkarte 81).

Bestandsentwicklung: Es liegen nur wenige Nachweise der Wechselkröte vor, die meisten veraltet und/oder ungenau. Aktuell ist keine bodenständige Population nachgewiesen. Es ist daher von einer negativen Bestandsentwicklung auszugehen. Aufgrund der geringen Untersuchungsintensität ist eine sichere Aussage dazu allerdings nicht möglich.

Bewertung: In Brandenburg kommt die Wechselkröte vor allem im Ostteil des Landes vor. Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Art bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 25 %. Im Biosphärenreservat ist derzeit kein Reproduktionsgewässer nachgewiesen. Sollte die Wechselkröte im Biosphärenreservat noch bodenständig vorkommen, hätte die Population eine überregionale Bedeutung.

Gefährdung: Die Wechselkröte ist vor allem durch Verlust ihrer Laichgewässer bedroht. Die moderne Landwirtschaft mit dem Einsatz von Bioziden und mineralischem Dünger, der Aufgabe von Weideviehhaltung, eingeschränkter Fruchtfolge, einer Verarmung an Lebensraumelementen und maschineller Feldbearbeitung wirkt sich direkt und indirekt

Textkarte 81: Wechselkröte

negativ auf die Wechselkröte und ihre Lebensräume aus. Letztere verschwinden zudem durch zunehmende Beschattung und Verlust von Offenbodenstellen. Die Laichgewässer werden durch künstlichen Fischbesatz entwertet. Eine weitere Gefahr ist die Bebauung und Zerschneidung der Lebensräume und die damit einhergehende Isolation von Teilpopulationen.

5.4 Zusammenfassende Bewertung

Stark vom Elbwasserstand beeinflusster Bereich: Das Elbvorland und das nahe Elbdeichhinterland mit seinen Qualmwasserzonen und zahlreichen Tümpeln und Weihern sind die für die Amphibienvorkommen des Biosphärenreservats bedeutendsten Areale. In diesem Bereich befindet sich der Hauptteil aller Amphibiennachweise. Die Rotbauchunke ist sogar fast ausschließlich dort anzutreffen.

Besonders bedeutende Bereiche sind der Krähenfuß und der Rühstädter Bogen (v.a. für Kammmolch, Knoblauchkröte, Rotbauchunke, Teichfrosch), der Raum Werder-Kietz (v.a. Kammmolch, Knoblauchkröte, Rotbauchunke), die Deichrückverlegung Lenzen (v.a. Kreuzkröte, Moorfrosch, Rotbauchunke, Teichfrosch) und der Raum Hinzdorf (v.a. Knoblauchkröte, Moorfrosch, Teichfrosch). Für den Laubfrosch ist das gesamte Elbdeichhinterland von Gaarz bis Hinzdorf als sehr bedeutend anzusehen.

Die Qualmwasserzonen des Biosphärenreservats sind insgesamt sehr bedeutende Amphibienlebensräume (s. Textkarte 73).

Elbhinterland im weiteren Sinne: Im weiteren Elbhinterland mit den Niederungen der Elbzuflüsse Löcknitz, Stepenitz und Karthane sind die Rhinowwiesen und die Lenzer Wische mit der Löcknitzniederung als sehr bedeutsam, v.a. für Knoblauchkröte, Laubfrosch, Moorfrosch und Rotbauchunke, herauszustellen. In der Stepenitzniederung zwischen Wittenberge und Breese liegen (aufgrund der hohen Untersuchungsintensität) viele Nachweise von Kammmolch, Moorfrosch und Teichfrosch. Hier liegt auch der einzig aktuelle Nachweis einer wandernden Wechselkröte. Die Karthaneniederung ist für die Knoblauchkröte, den Moorfrosch und den Teichfrosch von Bedeutung. In den Karthanewiesen bei Kuhblank liegen außerdem einige aktuelle Nachweise der Kreuzkröte sowie einer der beiden Reproduktionsnachweise der Art. Viele Altnachweise der Kreuzkröte liegen überdies in der Löcknitzniederung bei Lanz.

Elbferner Bereich: Im elbfernen Bereich des Biosphärenreservats ist die Nachweisdichte der Amphibien aufgrund der spärlichen Gewässervorkommen ungleich geringer als in Elbnähe. Es gibt jedoch auch hier bedeutende Amphibiengewässer. Das Rambower und Nausdorfer Moor beherbergt die wohl größte Population an Moorfröschen im Biosphärenreservat. Daneben ist es auch für Knoblauchkröte und Teichfrosch von Bedeutung. Auch die Plattenburger Teiche sind ein sehr bedeutendes Reproduktionsgebiet für den Moorfrosch sowie für die Knoblauchkröte und den Teichfrosch. In der Silge und im Raum Gadow finden sich mehrere Nachweise von Kammmolch, Knoblauchkröte, Laubfrosch, Moorfrosch und Teichfrosch. Für die Kreuzkröte ist die Kiesgrube bei Mankmuß von großer Bedeutung, da hier der aktuellste Reproduktionsnachweis liegt. Der Karpfenteich südlich Perleberg ist ein wichtiges Laichgewässer für Moorfrosch und Knoblauchkröte. Letztere wurde außerdem noch in der Jackel und südlich Dergenthin reproduzierend nachgewiesen. Bedeutende Reproduktionsgebiete des Moorfroschs liegen außerdem am Cederbach und in der Uenzer Heide. In letzterer liegt auch ein aktueller Nachweis der Kreuzkröte. Für den Kammmolch sind ein Tümpel südlich von Boberow, der Löschteich bei Kuhblank und ein Grünlandtümpel im Wilsnacker Forst als elbferne Reproduktionsgebiete von Bedeutung.

5.5 Defizite und Untersuchungsbedarf

Um Bestandsentwicklungen abschätzen und rechtzeitig bemerken zu können, sollte ein dauerhaftes Monitoring der Amphibienvorkommen eingeführt werden.

Da die Untersuchungsjahre 2014/15 aufgrund des niedrigen Elbwasserstands schlechte Umweltbedingungen v.a. für Rotbauchunke, Kreuzkröte und Wechselkröte boten, wird eine erneute Untersuchung dieser Arten in den nächsten günstigeren Jahren angeraten. Dabei sollte gezielt nach Wechselkröten in der Stepenitzniederung (einzig aktueller Nachweis) und nach Reproduktionsnachweisen der Rotbauchunke gesucht werden. Bei der Kreuzkröte sollten vor allem die Gebiete mit vorhandenen Altnachweisen untersucht werden. Die Qualmwasserzonen des Biosphärenreservats (s. Textkarte 73) sollten in Jahren mit hohem Wasserstand als weitere Untersuchungsschwerpunkte herangezogen werden.

Auch der Kammmolch sollte in weiteren Gewässern, vorrangig diejenigen mit bisher unbestätigten Altnachweisen, gesucht werden.

Der Laubfroschnachweis südlich Boberow deutet auf ein elbfernes Vorkommen in dieser Region. Weitere Untersuchungen des Laubfroschs sollten daher diesen Bereich mit abdecken. Daneben sollte die aktuelle Ausbreitung des Laubfroschs im Raum östlich Wittenberge bis Hinzdorf weiter dokumentiert werden.

Der Kleine Wasserfrosch ist ohne genetische Analysen nicht von Teichfrosch zu unterscheiden. Aus diesem Grund ist der Kenntnisstand zu dieser Art sehr schlecht, sichere Nachweise fehlen. Es wird eine Kartierung des Kleinen Wasserfroschs mit Probenentnahme und molekularbiologischer Untersuchung empfohlen.

Der Teichfrosch sollte bei allen Kartierungen als Beibeobachtung miterfasst werden.

Es sind derzeit wenige Gefahrenpunkte bekannt, an denen es bei Wanderungen von Amphibien verstärkt zu Verkehrstoten kommt. Es sollte daher vermehrt auf überfahrene Amphibien geachtet sowie im Umfeld größerer Vorkommen gezielt nach solchen Gefahrenstellen gesucht werden.

5.6 Gefährdungen/ Beeinträchtigungen

Landwirtschaft: Die moderne Landwirtschaft ist eine der Hauptgefährdungsursachen für Amphibien. Der Umbruch und die Intensivierung von Grünlandflächen vernichten oder entwerten wichtige Landlebensräume. Der Einsatz schwerer Maschinen bei der Bodenbearbeitung oder der Mahd führen zu einer erhöhten Mortalität. Insbesondere Kreiselmäher gelten als große Gefahr für Amphibien. Außerdem wirkt sich das Ausbringen von Bioziden und Düngern negativ auf die Nahrungsverfügbarkeit in den Landlebensräumen sowie auf die Gewässerchemie der Laichgewässer aus. Dort hemmen die angereicherten Gift- und Nährstoffe die Entwicklung des Laichs und der Larven. Der mineralische Dünger hat darüber hinaus eine ganz direkte, meist tödliche Wirkung auf mit ihm in Kontakt kommende Amphibien. Weiterhin wirken sich das Verschwinden von Nassstellen und kleinräumigen Strukturen auf landwirtschaftlichen Flächen sowie die Aufgabe extensiver Beweidung negativ auf die Amphibienbestände aus. Eine zu intensive Uferbeweidung führt hingegen zur Überdüngung des Gewässers und zur Zerstörung des Wasserpflanzenbewuchses.

Forstwirtschaft: Der Einschlag von Waldbäumen und Feldgehölzen, welche Amphibien (v.a. im Winter) als Landlebensräume nutzen, führt zum Verlust dieser Strukturen sowie zu einem hohen Mortalitätsrisiko anwesender Tiere. Die Aufforstung mit nicht standortgerechten Nadelgehölzen trägt zur Degradation der Waldhabitate als Landlebensraum bei.

Gewässernutzung und Wasserhaushaltsregulierung: Der Besatz von Laichgewässern mit Fischen stellt für Amphibien eine sehr große Beeinträchtigung dar und vermindert den Reproduktionserfolg enorm (ausgenommen Erdkröten). Temporäre Gewässer besiedelnde Arten, wie Moorfrosch, Kreuzkröte oder Rotbauchunke, sind besonders von Grundwasserabsenkungen betroffen. Darüber hinaus bedeuten Flussregulierungen und der damit einhergehende Verlust von Gewässerdynamiken sowie die Beseitigung von Flachwasserbereichen in Stillgewässern und Gräben einen Wegfall von Laichplätzen für viele Amphibien. Sukzession und zunehmende Beschattung sind ein Problem für Arten, die sonnenexponierte Gewässer bevorzugen (z.B. Rotbauchunke, Moorfrosch, Wechselkröte). Für den Laubfrosch verringert hingegen das Entfernen von vertikalen Versteckstrukturen am Gewässerrand das Lebensraumpotenzial. Für Moorgewässer besiedelnde Arten, wie den Moorfrosch oder den Teichfrosch, gefährdet eine Versauerung der Gewässer das Entwicklungspotenzial des Laichs.

Allgemeiner Landschaftswandel: In ihren Landlebensräumen und auf den Wanderungen zu bzw. aus diesen sind Amphibien auf eine kleinräumig gegliederte und vernetzte Landschaft angewiesen. Der Verlust dieser Strukturen in der modernen Agrarlandschaft ist demzufolge mit erhöhten Mortalitätsraten und Isolationseffekten verbunden. Freizeitnutzung oder Sukzession auf Brachen oder Abgrabungsstellen mit Temporärgewässern führen zum Lebensraumverlust für die Kreuzkröte. Die Bebauung von Brachflächen und die Zerschneidung von Lebensräumen durch Straßen bzw. Ausbau von Forst- und Feldwegen führen zu Verkehrsopfern und isolierten Populationen. Im Biosphärenreservat sind nur wenige Gefahrenpunkte bekannt, an denen es bei Amphibienwanderungen punktuell gehäuft zu Verkehrstoten kommt. An der L10 auf Höhe des Karpfenteichs südlich von Perleberg wird durch die Stadtverwaltung Perleberg (Betriebshof) regelmäßig ein temporärer Amphibienschutzzaun errichtet und v.a. Erdkröten in großen Mengen, aber auch Moorfrösche, Teichfrösche und andere Arten über die Straße gesetzt. Ein weiterer bekannter Brennpunkt ist die B195 in Unbesandten. Hier wurden über viele Jahre durch private Initiative zigtausend Amphibien durch einen Schutzzaun und Übersetzen vor dem überfahren gerettet. Vor kurzem wurde hier eine stationäre Leiteinrichtung mit Tunneln errichtet. Welcher Anteil der in der Region wandernden Tiere durch sie erfasst wird, ist unklar; möglicherweise sind in der Ortslage Kietz - Wootz mit ihren vielen Qualmgewässern weitere Gefahrenstellen an der B195 vorhanden.

5.7 Beiträge zur Planung

Entwicklungsziele für Amphibien sind der Erhalt der Vorkommen im Biosphärenreservat und Laichgewässer, Landlebensräume und Überwinterungsplätze, die Aufwertung von Habitaten mit Defiziten und die Verringerung vorhandener Beeinträchtigungen. Dafür werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Etablierung eines dauerhaften Monitorings der Amphibienvorkommen
- Installation einer stationären Leiteinrichtung an der L10 auf Höhe des Karpfenteichs südlich von Perleberg
- Gefährdungsanalyse zu Wanderungshindernissen und Ermittlung des Bedarfs an weiteren Leiteinrichtungen
- Laichgewässer allgemein:
    - Erhalt, Revitalisierung und Neuanlage von Gewässerkomplexen mit unterschiedlich großen Einzelgewässern bei unterschiedlicher Wasserführung, Nebeneinander von ständig wasserführenden und zeitweise austrocknenden Gewässern; Entfernung zwischen den Einzelgewässern max. 200 m, besser 100 m und weniger (z.B. Neuanlage von Stillgewässern innerhalb der Grünlandflächen zwischen Kranichteich und Kuhwinkel in der Silge, bei Müggendorf, im westlichen Krähenfuß, in der Karthaneniederung)
    - Schaffung von Pufferzonen um Laichgewässer auf Ackerflächen (Einrichtung mind. 5 m breiter ungenutzter Randstreifen oder mind. 10 m breiter Streifen ohne Ausbringung von Pestiziden und Düngemitteln)
    - Extensive Beweidung im Gewässerumfeld (0,3-0,5 GVE/ha bei Ganzjahresbeweidung; bei max. einer Großvieheinheit (GVE) pro 60-70 m Uferlinie auf der Weide ist eine Auszäunung der Laichgewässer nicht notwendig)
    - Teilweise Auszäunung der Ufer an mit höheren als o.g. Besatzdichten beweideten Gewässern wenigstens bis Mitte Juli (z.B. Rhinowwiesen, Elbaue Wootz)
    - Verbesserung der Lebensbedingungen durch Wiedervernässung von Feuchtlebensräumen (z.B. durch Verschluss oder Verzicht auf Erneuerung von Drainagen) (z.B. Sicherung des Gewässerhaushaltes im Rambower und Nausdorfer Moor, Anhebung des Wasserstands im Mörickeluch)
    - Kein Fischbesatz in Kleingewässern in der freien Landschaft, ggf. Abfischen von Laichgewässern (z.B. Reduzierung des Fischbestands im Fischteich im Krötenluch)
    - Extensive Grünlandnutzung: maximal zweischürige Mahd, Schnitthöhe mindestens 10 cm, Mahd mit Balkenmähern, keine Bodenbearbeitung wie z.B. Walzen, keine chemischen Spritzmittel, Düngung nur über Festmist unter Beachtung einer Pufferzone um die Gewässer von mindestens 20 m (z.B. Rhinowwiesen, Elbaue Wootz)
- Landlebensräume allgemein:
    - Keine mineralische Düngung (z.B. mit Kalkammonsalpeter, Kali-Phosphor) und kein Ausbringen von Flüssigdünger im Umfeld von Laichgewässern während der Frühjahrswanderung

  - Erhaltung und Schaffung von Säumen, Hecken und Versteckmöglichkeiten (z.B. Holz- oder Steinhaufen) als Sommer- oder Winterquartiere, Trittsteine und Wanderkorridore zur Vernetzung wichtiger Landlebensräume
  - Vermeidung der weiteren Zerschneidung besiedelter oder potenziell geeigneter Gebiete durch Straßenneu- oder -ausbau o.ä.

- Kammmolch:
  - Verhinderung der Beschattung von Gewässern im Offenland durch Gehölze durch bedarfsweise Mahd oder Entkusseln
  - naturgemäßer Waldbau mit partieller Förderung von Lichtbaumarten und liegendem Totholz als Überwinterungsquartiere
  - Einsatz schwerer Erntemaschinen im Wald nur solange sich die Molche im Gewässer aufhalten (v.a. im Winter Gefahr des Überfahrens im Winterquartier), ggf. motormanueller Einschlag und Abtransport des Holzes im Frühjahr
  - Freistellung vorhandener und potenzieller Laichgewässer im Wald von beschattendem Baumbewuchs
  - Kein Einbringen von Holzabfällen in Waldgewässer (Gefahr der Versauerung)
- Knoblauchkröte:
  - Etablierung von Schwarzbrachen oder rotierenden Brachesystemen als Landlebensräume in unmittelbarer Nähe der Laichgewässer, z.B. über Vertragsnaturschutz
  - doppelter Saatreihenabstand (Vertragsnaturschutz), um wandernden Tieren das Passieren der Felder zu erleichtern und um Licht zum Boden durchzulassen
  - Neuanlage von Gewässern in der Agrarlandschaft; Erhaltung und Förderung von Ackernassstellen
  - Umweltverträglichere Nutzung auf Ackerflächen durch geeignete Anbauverfahren (z.B. Winterweizen, Winterroggen)
  - Einschränkungen hinsichtlich Tiefpflügen, bzw. des Einsatzes sehr schwerer Maschinen, am besten nur flachgründige Bodenbearbeitung der Stoppelfelder mit Grubber, da geringere Sterblichkeit bei den Jungtieren (Förderung des Biologischen Landbaus)
  - bedarfsweise Gehölzentnahme an Laichgewässern, um eine ausreichende Besonnung zu gewährleisten; Vermeiden von Aufforstungen in unmittelbarer Gewässernähe
  - Belassen von liegendem Totholz in der Umgebung der Laichgewässer als Versteckmöglichkeit
  - Amphibiengerechtes Wassermanagement der Plattenburger Teiche (Bereitstellung ausgedehnter Flachwasserzonen und Vermeidung des Wegschwemmens von Laich durch möglichst frühzeitigen Einstau der Teiche vor Beginn der Laichzeit)

- Kreuzkröte:
  - Etablierung von Schwarzbrachen oder rotierenden Brachesystemen, z.B. über Vertragsnaturschutz
  - Zulassen von kurzweilig wasserführenden Klein- und Kleinstgewässern auf landwirtschaftlichen Flächen mit Pufferstreifen (Ackersenken etc.)
  - Erhaltung und Schaffung eines Geländereliefs (z.B. Geländesenken auf Acker- und Grünlandflächen)
  - Erhaltung und Schaffung von kleinflächigen Rohbodenstellen
  - Erhöhung des Anteils an Kleinstrukturen in Agrarlandschaften durch Erhaltung/Schaffung von Lesestein- oder südexponierten Erdhaufen und Belassen von Totholz als Tagesversteck
  - Erhaltung und Förderung von Ruderal- und Brachlandflächen, Randstreifen entlang von landwirtschaftlichen Wegen, auf extensiv genutzten oder bewirtschafteten Flächen als linienhafte räumlich-funktionale Lebensraumverbundelemente
  - Erhaltung oder Wiederherstellung der natürlichen Fließgewässerdynamik in Auenbereichen
  - Unterbinden der fortschreitenden Verbuschung, Verlandung etc. in Ersatzlebensräumen (Abbaustellen etc.) durch geeignete Maßnahmen (rotierendes Gewässermanagement)
  - Verzicht auf Aufforstungen von Abgrabungen bei gleichzeitiger Offenhaltung der Klein- und Kleinstgewässer
- Laubfrosch
  - Erhaltung bzw. Förderung von Ackernassstellen und anderen Sonderstrukturen im Gewässerumfeld (z.B. Lesesteinhaufen)
  - Förderung von (Klein-)Gehölzelementen (Hecken, Gebüsche, Feldgehölze, Waldmäntel mit breiten Saumstreifen), Brachen und Hochstaudenfluren in gewässerreichen Agrarlandschaften
  - keine schweren Erntegeräte im Gewässerumfeld und in Feucht-/Nasswäldern
  - Erhaltung bzw. Förderung von breiten Waldmänteln (blütenreiche Säume, brombeerreiche Hecken) und Sonderstrukturen (Feldgehölze, Nassstellen, Baumstubben, Steinhaufen etc.) als Sommerlebensraum bzw. Winterquartier
  - Erhaltung des natürlichen Auenreliefs sowie Förderung der Gewässerdynamik
  - Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines hohen Grundwasserspiegels im Umfeld der Laichgewässer
  - bei Bedarf Pflege der Laichgewässer: Entschlammung im Herbst/Frühwinter sowie Gehölzkontrolle (Besonnung); ggf. nachhaltiges Entfernen von Fischen

- Moorfrosch
  - Förderung von Lichtbaumarten (z.B. Eiche, Esche) in Wäldern als Landlebensraum, damit sich eine ausgeprägte Krautschicht entwickeln kann; dabei Beschattung der Laichgewässer vermeiden
  - Umbau von Kiefernwäldern zu Laubmischwald bzw. keine Neuaufforstungen im Umfeld der Laichgewässer, um das erhöhte Austrocknungsrisiko der Laichgewässer zu verringern (z.B. Mörickeluch, Mendeluch)
  - Verzicht auf Waldkalkungen
  - Förderung des Wasserrückhaltes im Winter durch Sohlanhebung der Fließgewässer; Grabenanstau etc. (z.B. Rhinowwiesen)
  - Erhaltung des natürlichen Auenreliefs sowie Förderung der Gewässerdynamik
  - Entlandung/Entschlammung von verlandenden Laichgewässern (z.B. westlicher Ziegeleiteich im Krähenfuß, langfristig Karpfenteich südlich Perleberg)
  - Amphibiengerechtes Wassermanagement der Plattenburger Teiche (Bereitstellung ausgedehnter Flachwasserzonen und Vermeidung des Wegschwemmens von Laich durch möglichst frühzeitigen Einstau der Teiche vor Beginn der Laichzeit)
- Rotbauchunke
  - Gewässerrandstreifen von 10-50 m mit regelmäßiger Pflege (amphibienverträgliche Mahd, Beweidung), um eine Beschattung der Laichgewässer zu verhindern
  - Kein Einsatz schwerer Maschinen in der Forstwirtschaft bei bekannten Winterquartieren im Wald; Belassen von Stubben, Resthölzern und sonstigen Versteckmöglichkeiten als potenzielle Winterquartiere
  - Entlandung/Entschlammung von verlandenden Laichgewässern (z.B. westlicher Ziegeleiteich im Krähenfuß)
  - Förderung eines dynamischen Wasserhaushaltes zur Schaffung großer Wechselwasserzonen
- Teichfrosch
  - Gewässerrandstreifen von 10-50 m mit regelmäßiger Pflege (amphibienverträgliche Mahd, Beweidung), um eine Beschattung der Laichgewässer zu verhindern
  - Erhaltung des natürlichen Auenreliefs sowie Förderung der Gewässerdynamik
  - Anlage stehender, flacher Kleingewässer im Wald

- Wechselkröte
  - Förderung von kleinräumigen Lebensraumelementen in Agrarlandschaften (z.B. Lesesteine, Holzhaufen, südexponierte Erdhaufen)
  - Erhaltung und Schaffung von Rohbodenstellen
  - Erhaltung und Förderung von Ruderal- und Brachlandflächen, Randstreifen entlang von landwirtschaftlichen Wegen, auf bewirtschafteten Flächen als linienhafte räumlich-funktionale Biotopverbundelemente
  - Förderung von zeitweilig wasserführenden Kleingewässern (Nassstellen) auf landwirtschaftlichen Flächen (Ackersenken, Weidetümpel etc.)
  - Punktuell sollten Grabenböschungen stark abgeflacht und breit ausgezogen werden, so dass dort gewässernah eine ackerbauliche Nutzung möglich wird; im Frühjahr sind die Flächen flach überstaut und können als Laichgewässer dienen, nach dem Abtrocknen stellt die landwirtschaftliche Nutzung sicher, dass Rohbodenbereiche erhalten werden
  - Pflege von Laichgewässern in landwirtschaftlichen Flächen, z.B. manuelle Entfernung von aufkommendem Schilf und Rohrkolben oder Wasserpflanzen während der Wachstumsperiode der Pflanzen; Entnahme und Beseitigung von beschattendem Gehölzaufwuchs
  - Anlage besonnter Geländekanten in Wechselkröten-Lebensräumen
  - Erhaltung des natürlichen Auenreliefs sowie Förderung der Gewässerdynamik
  - Unterbinden der fortschreitenden Verbuschung in Abbaustellen durch geeignete Maßnahmen (rotierendes Gewässermanagement mit Schaffung von Rohbodenflächen und Entfernung des Aufwuchses)

6 Fische

6.1 Gesamtartenliste der Ziel- und Leitarten im BRFE

Die Differenzierung der Fischarten in Leit- und Zielarten erfolgt wie in Kap. 1 beschrieben. Da im Landeskonzept zur ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer Brandenburgs (2010) die Fischfauna entsprechend ihrer verschiedenen Ansprüche an die Durchgängigkeit von Gewässern sogar in drei Kategorien von Zielarten unterteilt wird, wird diese Zuordnung hier ebenfalls verwendet:

- **überregionale Zielarten** (diadrome Langdistanzwanderer)
- **regionale (lokale) Zielarten** (potamodrome Mittel- und Kurzdistanzwanderer)
- **Dimensionierungs-Zielarten** („Bemessungsfische“)
    - Hierbei handelt es sich um Arten, die aufgrund ihrer Körpereigenschaften sowie ihrer geringen physiologischen Leistungsfähigkeit besondere Ansprüche an die Durchgängigkeit bzw. ihre Anlagen (Fischtreppe usw.) stellen.

Die nachfolgende Tabelle fasst alle wertgebenden Fischarten, die durch eigene Bestandsuntersuchungen bzw. durch Untersuchungen aus dem Fischartenkataster Brandenburg belegt sind, zusammen, einschließlich für die Gewässer bekannter, aber ausgestorbener Arten.

Die Spalten mit der Überschrift „Status“ in den nachfolgenden Tabellen geben die Häufigkeiten wieder, mit der die jeweiligen Fischarten in den Gewässern des Biosphärenreservates anzutreffen sind. Zur Einschätzung der Häufigkeiten sind die Fangnachweise aus dem Fischartenkataster bzw. aus den eigenen Bestandsuntersuchungen verwendet worden.

Tab. 61: Übersicht Zielarten in der Elbe (LRT 3260, 3270)

Art	wissensch. Name	Familie	Gilde	Besondere Verantwortung	RL D	RL BB	FFH-Anhang	Status
Flussneunauge	*Lampetra fluviatilis*	Petromyzontidae (Rundmäuler)	rheophil A		3	V	II	regelmäßig-häufig
Meerneunauge	*Petromyzon marinus*		rheophil A		V	1	II	selten
Atlantischer Lachs	*Salmo salar*	Salmonidae (Lachse)	rheophil A		1	2	II,V	regelmäßig
Nordseeschnäpel	*Coregonus oxyrinchus*	Coregonidae (Renken)	rheophil A					kein Nachweis
Maifisch	*Alosa alosa*	Clupeidae (Heringe)	rheophil A		1	1	II,V	kein Nachweis
Barbe	*Barbus barbus*	Barbinae (Barben)	rheophil A	I	*	V	V	selten-regelmäßig
Steinbeißer	*Cobitis taenia*	Cobitidae (Schmerlen)	indifferent		*	*	II	regelmäßig
Rapfen	*Aspius aspius*	Cyprinidae (Karpfen)	rheophil B		*	*	II,V	regelmäßig-häufig
Nase	*Chondrostoma nasus*		rheophil B	I	V	2		selten
Gründling	*Gobio gobio*		indifferent	I	*	*		regelmäßig-häufig
Stromgründling	*Romanogobio belingi*		indifferent		*	*		regelmäßig
Aal	*Anguilla anguilla*	Anguillidae	indifferent		n.b	n.b		regelmäßig-häufig

*(ungefährdet), **1** (vom Aussterben bedroht), **2** (stark gefährdet), **3** (gefährdet), **V** (Vorwarnliste), **I** (Arten für die Brandenburg eine internationale Verantwortung trägt), **o** (ausgestorben), **R** (extrem selten), **D** (Daten unzureichend), **G** (Gefährdung unbekannten Ausmaßes), **n.b** (nicht bewertet), **Fett** (Fischarten fett unterlegt, für diese liegen im Gebiet derzeit keine Nachweise vor), *Anmerkung zum Aal*: Gefährdung unbekannten Ausmaßes, für das deutsche Binnenland nicht bewertet, da außerhalb fortpflanzend

Hinweis: Der Nordseeschnäpel gilt als ausgestorben, wird aber im SDB für die Elbe angegeben; die Artzugehörigkeit der früheren und der aus Wiederansiedlungsmaßnahmen stammenden Nachweise in der Elbe gilt derzeit als unsicher. Vom Maifisch sind keine aktuellen Nachweise bekannt (nur aus Elbe und Havel oberhalb des Biosphärenreservats), er findet sich aber im SDB. Beide Arten sollten nur dann im Zielartenkonzept des Pflege- und Entwicklungsplans verbleiben, wenn auch ihre Nennung im SDB beibehalten wird.

Tab. 62: Übersicht Zielarten in den Nebengewässern der Elbe

Fischart	wissensch. Name	Familie	Gilde	Besondere Verantwortung	RL D	RL BB	FFH-Anhang	Status
Aal	*Anguilla anguilla*	Anguillidae	indifferent		n.b	n.b		regelmäßig-häufig
Atlantischer Lachs	*Salmo salar*	Salmonidae (Lachse)	rheophil A		1	2	II,V	regelmäßig
Äsche	*Thymallus thymallus*		rheophil A		2	G	V	regelmäßig
Bachneunauge	*Lampetra planeri*	Petromyzontidae (Rundmäuler)	rheophil A		*	3	II	selten
Flussneunauge	*Lampetra fluviatilis*		rheophil A		3	V	II	selten
Meerneunauge	*Petromyzon marinus*		rheophil A		V	1	II	selten
Gründling	*Gobio gobio*	Cyprinidae (Karpfen)		I	*	*		regelmäßig-häufig
Rapfen	*Aspius aspius*		rheophil B		*	*	II,V	regelmäßig-häufig
Steinbeißer	*Cobitis taenia*	Cobitidae (Schmerlen)	indifferent	N	*	*	II	regelmäßig
Westgroppe	*Cottus gobio*	Cottidae (Groppen)	rheophil A		*	3	II	regelmäßig

N (Arten für die Brandenburg eine nationale Verantwortung trägt), weitere Erläuterungen s. vorige Tabelle

Im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe gibt es neben den Fließgewässern noch eine ganze Reihe stehender Gewässer, wie zum Beispiel Auengewässer im Elbdeichvorland (= regelmäßig dem Elbhochwasser ausgesetzt), sowie Standgewässer in der ehemaligen Aue bzw. auf den eiszeitlichen Moränen.

Gewässer im Vorland treten in gewissen Zeiträumen mit dem Hauptstrom der Elbe in Kontakt und bilden somit ein dynamisches System. In diesen Auengewässern kann zum Teil nur eine sehr spezifische Fischartengemeinschaft überleben. SCHWEVERS & ADAM (2010) haben diese in verschiedenen Kategorien eingeteilt.

- **Auenmeidende Arten** (In Auengewässern sind grundsätzliche keine Arten vertreten, die durch ihren gesamten Lebenszyklus an strömungsgeprägte Habitate gebunden sind. Dies umfasst alle Arten, die der Strömungsgilde rheophil A zugeordnet werden.)
- **Auengäste** (Auengäste sind Arten, die Auengewässer nicht meiden. Sie nutzen diese zum Beispiel als Nahrungshabitat oder Überwinterungshabitat. Wenn Arten Auengewässer nicht als Reproduktionshabitat nutzen, werden diese als Auengäste eingestuft.) Diese Arten sind in den Elbüberflutungsgebieten zusätzliche Ziel- und Leitarten der Standgewässer, über die in Tab. 64 genannten hinaus (LRT 3150 und andere Standgewässer der rezenten Aue)

- **Auenarten** (Auenarten sind Arten, die sich in diesen Gewässern erfolgreich reproduzieren können. Für die Bewertung von Auen ist der Nachweis solcher Arten von enormer Bedeutung. Die Auenarten lassen sich noch einmal in zwei Kategorien unterteilen.)
  - **Obligate Auenarten** (Arten, die zwingend zur Reproduktion auf stehende Gewässer angewiesen sind)
  - **Fakultative Auenarten** (Arten, die sich gleichermaßen in stehenden und fließenden Gewässern fortzupflanzen vermögen)

Tab. 63: Übersicht Auengäste in den rezenten Auengewässern des Biosphärenreservates Flusslandschaft Elbe

Fischart	wissen. Name	Familie	Gilde	RL D	RL BB	Besondere Verantwortung	FFH-Anhang	Status
Aal	*Anguilla anguilla*	Anguillidae (Aale)	indifferent	n.b	n.b			regelmäßig-häufig
Aland	*Leuciscus idus*	Cyprinidae (Karpfen)	rheophil B	*	*			regelmäßig
Döbel	*Squalius cephalus*		rheophil B	*	*			regelmäßig
Hasel	*Leuciscus leuciscus*		rheophil B	*	V			selten-regelmäßig
Nase	*Chondrostoma nasus*		rheophil B	V	2	I		selten
Rapfen	*Aspius aspius*		rheophil B	*	*		II,V	regelmäßig-häufig
Zope	*Ballerus ballerus*		rheophil B	V	*			selten-regelmäßig
Binnenstint	*Osmerus eperlanus*	Osmeridae (Heringe)	rheophil B	V	3			selten

*(ungefährdet), **1** (vom Aussterben bedroht), **2** (stark gefährdet), **3** (gefährdet), **V** (Vorwarnliste), **I** (Arten für die Brandenburg eine internationale Verantwortung trägt), **o** (ausgestorben), **R** (extrem selten), **n.b** (nicht bewertet)

Tab. 64: Obligate Auenarten (in der Aue +/- an Standgewässer gebunden), sowie zugleich Arten der Standgewässer außerhalb der rezenten Aue (LRT 3150)

Fischart	wissen. Name	Gilde	RL BRD	RL BB	Verant-wortung	FFH-Anhang	Status	Kategorie Auenart
Gründling	*Gobio gobio*	indifferent	*	*	I		regelmäßig-häufig	fakultativ
Bitterling	*Rhodeus amarus*	stagnophil	*	*	N	II	regelmäßig	obligat
Giebel	*Carassius gibelio*	indifferent	*	*			selten	obligat
Karpfen	*Cyprinus carpio*	indifferent	*	*			selten	obligat
Karausche	*Carassius gibelio*	stagnophil	2	V			selten	obligat
Moderlieschen	*Leucaspius delineatus*	stagnophil	V	*			regelmäßig	obligat
Rotfeder	*Scardinius erythrophthalmus*	stagnophil	*	*			regelmäßig	obligat
Schleie	*Tinca tinca*	stagnophil	*	*			regelmäßig	obligat
Steinbeißer	*Cobitis taenia*	indifferent	*	*		II	regelmäßig	fakultativ
Schlammpeitzger	*Misgurnus fossilis*	stagnophil	2	*		II	selten-regelmäßig	obligat
Zwergstichling	*Pungitus pungitus*	indifferent	*	*			regelmäßig	obligat
Hecht	*Esox lucius*	indifferent	*	*			regelmäßig	obligat

*(ungefährdet), **V** (Vorwarnliste), **2** (stark gefährdet), **I / N** (Arten für die Brandenburg eine internationale / nationale Verantwortung trägt)

6.2 Fische der Standgewässer

Stillgewässer (Tümpel, Weiher und Seen) sind Lebensräume, die ihr Wasser aus Quellen, einmündenden Flüssen sowie aus Niederschlägen beziehen. In diesen stehenden Gewässersystemen müssen die Organismen, gerade in kleineren sowie sehr flachen Gewässern, mit zum Teil eutrophen Nährstoffverhältnissen sowie Ausstickungsprozessen zurechtkommen. Im Gegensatz zu den Fließgewässern stellen Seen ein weitestgehend geschlossenes Ökosystem mit oder ohne Zu- bzw. Abfluss dar, deren Wasserkörper ruht bzw. in einem abgeschlossenen Becken zirkuliert (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (o.J.), BREHM et al. 1996).

6.2.1 Planerische Bedeutung der Fische in Stand- und Fließgewässern

Die meisten Fischarten in den heimischen Gewässern verfügen über eine strukturgebundene Lebensweise. Daher sind aufgrund von qualitativen sowie quantitativen Veränderungen der Fischbiozönosen Rückschlüsse auf die ökologische Funktionsfähigkeit eines Fließgewässerabschnittes möglich (SPINDLER 1997). Eine Störung der ökologischen Funktionsfähigkeit kann im Extremfall auch das Ausfallen autochthoner Arten bedeuten sowie das Auftreten allochthoner Arten herbeiführen bzw. begünstigen. Solche Änderungen der Organismenebene, können ursächlich in wechselnden Milieufaktoren begründet sein (SPINDLER 1997). Arten, deren Lebensraumansprüche eng mit den Habitatbeschaffenheiten verknüpft sind und deren Vorkommen, Abundanz und Dominanz sowie durch ihren Populationsaufbau bestimmte Standortfaktoren sowie Lebensraumqualitäten in der Natur widerspiegeln, werden in der Fachliteratur allgemein unter dem Begriff Bioindikatoren zusammengefasst (SPINDLER 1997). Weitere Aspekte, warum sich Fische als Bioindikatoren eignen, werden im Folgenden stichpunktartig dargestellt (aus KORTE 2002):

- Fische sind Primär- und Sekundärkonsumenten, sie repräsentieren Endglieder der Nahrungsnetze und spiegeln nicht nur die trophischen Verhältnisse wieder, sondern reagieren oft auch sehr empfindlich auf Schadstoffeinflüsse.
- Durch ihre Langlebigkeit in aquatischen Ökosystemen können Fische sowohl negative Einzelereignisse als auch kumulative Einflüsse anzeigen.
- Da Fische gut bewegliche Organismen darstellen, können sie als Zeigerorganismen (Bioindikatoren) für die Durchgängigkeit von Fließgewässersystemen fungieren.
- Im Gegensatz zu den Wirbellosen, steht aufgrund der Körpergröße der Fische eine größere Anzahl von diagnostischen Methoden zur Verfügung.
- Weiterhin stellen Fische oft die einzigen, direkt genutzten Lebewesen in limnischen Systemen dar, wodurch ihnen eine viel größere Bedeutung in der subjektiven Betrachtung des Menschen beigemessen wird, als beispielsweise den kleineren und oft unscheinbareren Wirbellosen.
- Anhand von gesundheitlichen Schäden der Fische ist es möglich Befunde, die durch andere Methoden gewonnen wurden zu untermauern und somit den politischen Entscheidungsträgern sowie der breiten Öffentlichkeit Gewässerbeeinträchtigungen angemessener zu veranschaulichen.

6.2.2 Datenlage

Die im vorliegenden Pflege- und Entwicklungsplan zusammengetragenen Fischarten sind das Ergebnis eigener Bestandsuntersuchungen in den Gewässern des Biosphärenreservates Flusslandschaft Elbe bzw. entstammen der Nutzung anderer Datenquellen und Gutachten.

Das Institut für angewandte Gewässerökologie ist im Rahmen der Managementplanung beauftragt worden im Jahr 2014 Fischbestandserfassungen in acht Kleingewässern durchzuführen. Dabei konnte insgesamt ein Artenspektrum bestehend aus 18 Arten erfasst werden.

In den nachfolgenden zwei Abbildungen werden die gefangenen Fischarten graphisch dargestellt. Die Bestandsuntersuchungen erfolgten durch die Stellnetz- und Elektrofischerei, deren Fangergebnisse gegenübergestellt wurden. Mit Hilfe der Elektrofischerei konnten insgesamt 2236 Individuen erfasst werden, die sich auf 14 Arten verteilen. Die Stellnetzfischerei erbrachte den Nachweis von 13 Arten mit einer Individuendichte von 633 Tieren.

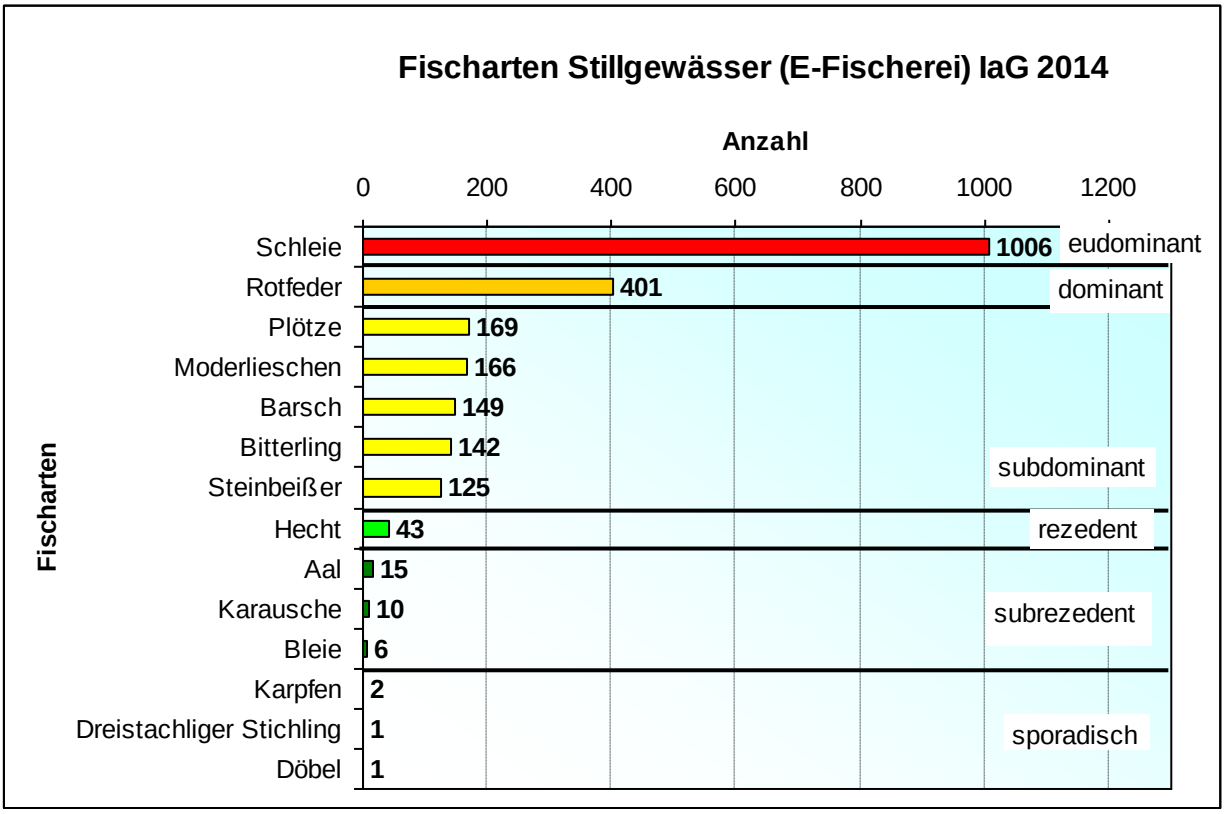

Abb. 42: Graphische Darstellung aller gefangenen Fischarten (E-Fischerei) in den Standgewässern des Biosphärenreservates Flusslandschaft Elbe

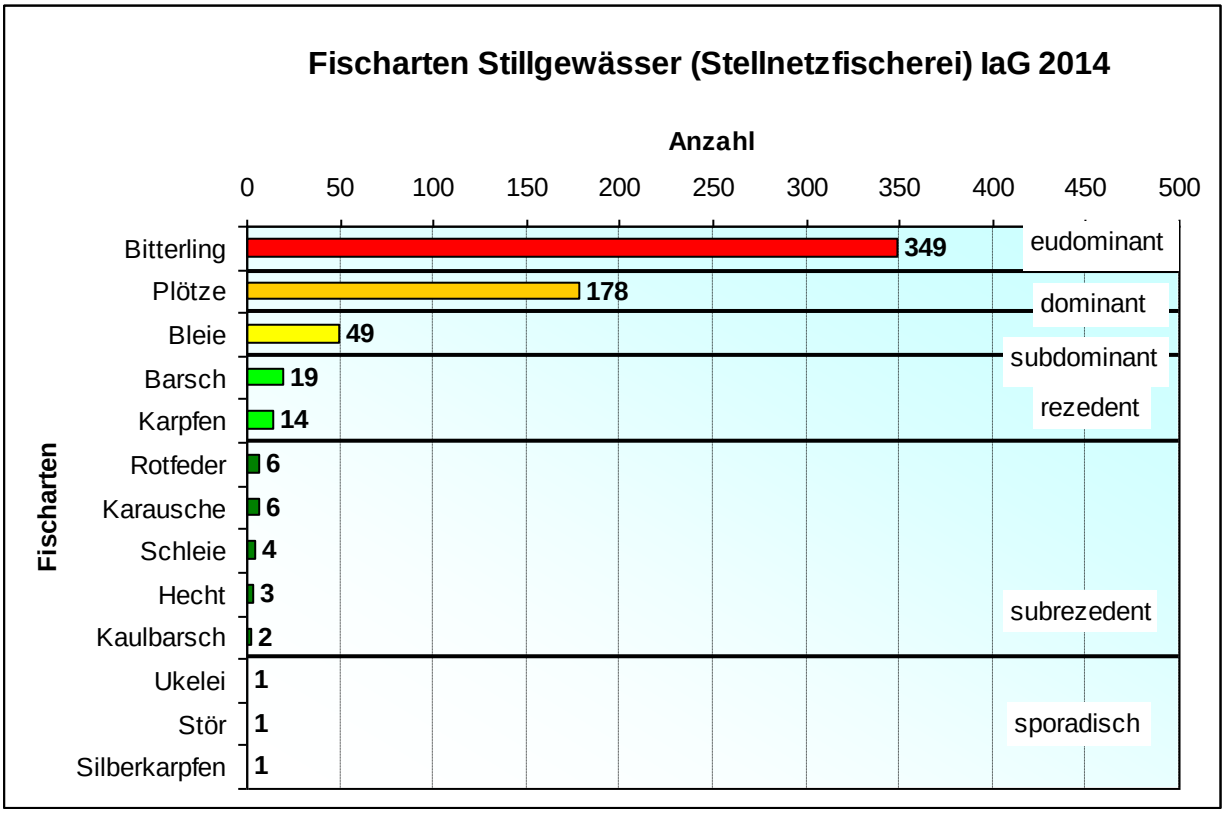

Abb. 43: Graphische Darstellung aller gefangenen Fischarten (Stellnetzfischerei) in den Standgewässern des Biosphärenreservates Flusslandschaft Elbe

Die Fänge durch die Elektrofischerei werden von Schleie (45 %) und Rotfeder (18 %) dominiert. Angesichts der erfassten Individuendichten werden Plötze (7,6 %), Moderlieschen (7,4 %), Barsch (6,7 %), Bitterling (6,4 %), Steinbeißer (5,6 %) und Hecht (1,9 %) in den untersuchten Stillgewässern des BRFE zu den Hauptfischarten gezählt. Als Begleitarten sind Aal (0,7 %), Dreistachliger Stichling (0,04 %), Karausche (0,5 %), Döbel (0,04 %) und Karpfen (0,09 %) vertreten. Die Ergebnisse der Stellnetzbefischungen wurden von Bitterling (55,1 %) und Plötze (28,1 %) dominiert. Als Begleitarten wurden Blei (7,7 %), Karpfen (2,2 %), Karausche (1,0 %), Stör (0,2 %), Rotfeder (1,0 %), Silberkarpfen (0,2 %), Schleie (0,6 %), Hecht (0,5 %), Ukelei (0,2 %) und Kaulbarsch (0,3 %) eingestuft.

Bei Stör und Döbel handelt es sich um Fischarten, die strömungsgeprägte Habitate (Flüsse) als Lebensraum bevorzugen. Diese Arten scheinen das Ergebnis ehemaliger Besatzmaßnahmen zu sein. Auch das Einzelvorkommen des Silberkarpfens, einer allochthonen (nicht heimischen) Art, ist das Ergebnis ehemaliger Besatzmaßnahmen.

6.2.3 Wertgebende Arten im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe

Nachfolgend werden im weiteren Textverlauf alle wertgebenden Arten der FFH-Richtlinie sowie der Roten Liste-Kategorien 1 und 2, für die Nachweise im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe vorliegen, beschreibend dargestellt. Dies wird anhand ihrer Verbreitungsschwerpunkte sowie ihrer Biologie, den allgemeinen und den gebietsspezifischen Gefährdungsursachen vorgenommen.

Bitterling (*Rhodeus amarus*) [FFH-Anhang/RL D/BB: II/*/*]

Der Bitterling ist ein Vertreter der Cypriniden und erreicht eine Größe von 4-8 cm. Er ist eine typische Stillgewässerart und ist besonders zahlreich in stehenden und langsam fließenden, sommerwarmen und pflanzenreichen Gewässer anzutreffen. Präferierte Lebensräume finden sich also in Teichen, kleinen Seen, Grabensystemen, Flachlandbächen und –flüssen sowie deren Altgewässern. Im Jungfischstadium ernährt sich der Bitterling von Zooplankton und Chironomidenlarven, während er als adultes Tier zu im Aufwuchs lebenden Algen übergeht. Zur Laichzeit, die im Mai beginnt und im Juni endet, legen sich die Männchen kleine Reviere von 4-10 m^2 zu, die sie gegen Eindringlinge derselben Art verteidigen. Der Bitterling ist ein ostracophiler Laicher und benötigt für die Eiablage im Gewässer vorhandene Großmuscheln. Hierbei werden vom Weibchen zumeist Unio, Anodonta und Pseudanodonta bevorzugt aufgesucht. Für die Eiablage bildet das Weibchen eine Legeröhre aus, mit der sie die Eier in den Kiemenraum der Muschel ablegt. Dort verbleiben die nach zwei bis drei Wochen geschlüpften Jungfische, etwa bis sie eine Länge von 11 mm erreicht haben. Erst dann beginnen sie ihre „Hebamme“ zu verlassen (PETERSEN et al. 2004). Obwohl Bitterlinge in Brandenburg und auch in der BRD noch als ungefährdet eingestuft werden, ist der Bitterling angesichts seiner einzigartigen Fortpflanzungsstrategie als besonders schützenswerte Art eingestuft. Denn sein Vorkommen ist direkt an das Vorkommen von Großmuschelbeständen gebunden, weshalb er als Zeiger eines intakten Ökosystems fungiert (SCHARF et al. 2011).

Allgemein ist der Bitterling durch den Verlust geeigneter Altgewässer, durch die Grundräumung sowie den Rückgang von Großmuschel- und Makrophytenbeständen gefährdet (PETERSEN et al. 2004).

Gebietsbezogene Gefährdungen des Bitterlings

Im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe ist der Bitterling in drei der sieben untersuchten Kleingewässer wissenschaftlich erfasst worden (s. Textkarte 99). Dort befinden sich die Bestände aktuell in einem guten Erhaltungszustand (B). Als mögliche Gefährdungsursachen der drei isolierten Populationen konnten schwankende Wasserstände und Nährstoffeintrag durch Weidevieh (Schweinekuhle) festgestellt werden. Beide Ursachen begünstigen Verlandungsprozesse. Da die Gewässer isoliert sind, könnte dies zum Erlöschen der Populationen führen.

Karausche (*Carassius carassius*) [FFH-Anhang/RL D/BB: */2/V]

Karauschen gelten als Allesfresser, wobei ihre Hauptnahrung aus Insektenlarven und Pflanzenteilen besteht. Die bevorzugten Habitatstrukturen lassen sich in stehenden und träge dahin fließenden, pflanzenreichen Gewässern vorfinden (SCHARF et al. 2011). Natürlicherweise werden also stark verkrautete Auengewässer sowie kleinere Entwässerungsgräben und Karpfenteiche zu potentiellen Lebensräumen der Karausche gezählt (LAVES 2010). Mit ihrer benthivoren Lebensweise führen diese Fische in den krautreichen Habitaten der Gewässer eher ein verborgenes Dasein. In fischartenreicheren Gewässern bildet die konkurrenzschwache Karausche nur kleine Bestände aus, während sie in stark eutrophierten und sauerstofflimiterten Tümpeln massenhaft auftreten kann. Ermöglicht wird dies durch ihre Fähigkeit zum anoxischen Stoffwechsel, bei dem Fettsäuren vergären. Dadurch ist sie in der Lage Sauerstoffmangelsituationen zu tolerieren. Aufgrund dieser Eigenschaften wird die Karausche auch als Pionierart angesehen, die bei einer Erst- bzw. Wiederbesiedelung von Gewässern zumeist als einzige Fischart recht zahlreich angetroffen werden kann. Ihre

Laichaktivitäten erstrecken sich über die Monate Mai und Juni. Dem Weibchen dienen Unterwasserpflanzen als bevorzugtes Laichsubstrat. An diesen werden bei einer Wassertemperatur von mindestens 14 °C bis zu 300.000 klebrige Eier befestigt. Nach einer Woche Entwicklungszeit schlüpfen bereits die Jungtiere, die sich mit Haftorganen an den Wasserpflanzen festhalten (SCHARF et al. 2011).

Allgemein ist die Karausche durch den Verlust geeigneter Lebensräume, insbesondere von Auengewässern, gefährdet (SCHARF et al. 2011). In diesem Lebensraum hat die Karausche gegenüber anderen Fischarten, aufgrund ihrer Anpassungen an Sauerstoffmangelsituationen, einen Selektionsvorteil. Nicht selten können in solchen kleineren Tümpeln Massenvorkommen auftreten. Für den Erhalt dieser Fischart ist eine intakte Aue unabdingbar.

Gebietsbezogene Gefährdungen der Karausche

In den untersuchten Stillgewässern des Biosphärenreservates Flusslandschaft Elbe konnte die Karausche in zwei der sieben untersuchten Kleingewässer wissenschaftlich nachgewiesen werden. Nachweise s. Textkarte 99. Im Gebiet ist ihr derzeitiger Bestand anhand von insgesamt 16 erfassten Individuen schwer abzuschätzen. Zumal optimalere Lebensraumbedingungen in der aktiven Aue (Elbdeichvorland) gesehen werden, die aber fischereilich nicht untersucht worden ist. Es wurden Wasserstandsschwankungen und zunehmende Verlandung von Kleingewässern auch im Elbdeichhinterland als Gefährdungsursache für diese Fischart festgestellt. Weil diese Kleingewässer zum Teil von der aktiven Aue isoliert sind, bestehen die Gefahr des Lebensraumverlustes sowie der Verlust einzelner isolierter Teilpopulationen.

Steinbeißer (*Cobitis taenia*) [FFH-Anhang/RL D/BB: II/*/*]

Steinbeißer gehören zur Familie der Cobitidae (Schmerlen) und werden bis zu 12 cm lang. Sie kommen sowohl in langsam fließenden, als auch in stehenden Gewässern vor. Geeignete Lebensräume sind demnach Bäche, Flüsse, unverschlammte Altgewässer, Weiher, Seen sowie Be- und Entwässerungsgräben. In zeitweise austrocknenden Gewässern kommt diese Kleinfischart hingegen nicht vor. Die Schmerlenart verbringt den größten Teil des Tages eingegraben im schützenden Sediment. Daher ist der Steinbeißer vorzugsweise in lockeren, frisch sedimentierten Bereichen (Ufernähe oder in langsam fließenden Bereichen) anzutreffen. Mittlere Wassertemperaturen von 15 °C werden bevorzugt, jedoch können auch Temperaturen zwischen 20 und 22 °C problemlos toleriert werden. Auch Sauerstoffwerte unter 3 mg/l können kurze Zeit schadlos überstanden werden. Steinbeißer ernähren sich von einer ganzen Reihe von Organismen, wie zum Beispiel von Chydoriden (kleine Krebstiere), Rhizopoden (Wurzelfüßer), kleinen Mollusken (Weichtiere), Chironomiden (Zuckmücken), Copepoden (Ruderfußkrebse) und anderen Crustaceen (Krebstiere). Die Laichzeit des Steinbeißers fällt auf die Monate April bis Juli. Als Laich- und Aufwuchshabitat sind Algenwatten und andere Makrophyten von Bedeutung.

Allgemeine Gefährdungsursachen des Steinbeißers sind Wasserverschmutzung, Vernichtung geeigneter Kleingewässer, Gewässerunterhaltung (Grundräumung) und abhängig von der Größe des Gewässers auch „Aalüberbesatz“ (PETERSEN et al. 2004).

Textkarte 99: Bitterling, Karausche

Textkarte 100: Schlammpeitzger, Steinbeißer

Gebietsbezogene Gefährdungen des Steinbeißers

In den untersuchten Stillgewässern des Biosphärenreservates Flusslandschaft Elbe konnte der Steinbeißer in drei der sieben befischten Kleingewässer nachgewiesen werden (s. Textkarte 100). Gegenwärtig ist sein aktueller Erhaltungszustand dort als gut (B) einzustufen. Es wurden Wasserstandsschwankungen und Nährstoffeintrag durch Weidevieh (Schweinekuhle) als mögliche Gefährdungsursachen identifiziert. Da diese den natürlichen Verlandungsprozess beschleunigen und es sich um isolierte Kleingewässer handelt, besteht in naher Zukunft die Gefahr, dass die vorkommenden Populationen erlöschen.

Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) [FFH-Anhang/RL D/BB: II/2/*]

Schlammpeitzger gehören zur Familie der Cobitidae (Schmerlen) und werden der stagnophilen Strömungsgilde zugeordnet. Als Lebensraum bevorzugen sie schwach strömende sowie stehende Gewässer. Habitatspezifische Bedingungen liegen natürlicherweise in kleinen Seen, Teichen, Weihern, Auengewässern, Altarmen, Restwassertümpeln, Fischteichen, Drainagegräben und Kanälen vor. In periodisch austrocknenden Gewässern sind sie bisweilen die einzige vorkommende Fischart, da sie sich bis zu 70 cm tief im Sediment eingraben und so die ungünstigen Lebensbedingungen unbeschadet überstehen können. Darum besteht das präferierte Sohlsubstrat aus lockeren Schlammböden mit einem hohen Anteil an Schwebstoffen und organischem Material. Ansprüche an die Wasserqualität werden nicht gestellt. Gewässergüteklassen der Stufe III sowie hohe Wassertemperaturen von 25° C und niedrige Sauerstoffkonzentrationen unter 2 mg/l können problemlos ertragen werden. Die Laichzeit des Schlammpeitzgers erstreckt sich über die Monate April bis Juli. Als Laichsubstrat werden feingliedrige Makrophyten aufgesucht. Ein Weibchen kann bis zu 15.000 Eier ablegen. Nach einer Inkubationszeit von 8-10 Tagen schlüpfen die Larven und halten sich zum Schutz vor Räubern in Bereichen mit Makrophytenvorkommen auf (PETERSEN et al. 2004 und SCHARF et al. 2011).

Als Hauptgefährdungsursachen des Schlammpeitzgers werden das Verschwinden geeigneter Habitate (z.B. durch Verlanden von Altarmen oder Trockenlegen von Sümpfen) und die Verschmutzung geeigneter Gewässer gesehen (PETERSEN et al. 2004).

Gebietsspezifische Gefährdungen des Schlammpeitzgers

Bei den Untersuchungen in den Kleingewässern des Biosphärenreservates konnte der Schlammpeitzger nicht erfasst werden, obwohl er zu den typischen Bewohnern der Kleingewässer gehört. Entweder entsprechen die vorhandenen Bedingungen in den untersuchten Gewässern nicht den lebensraumtypischen Ansprüchen dieser Schmerlenart oder aber das Fehlen in den Fängen ist methodisch begründet, da sich die Tiere tagsüber eingegraben im Schlamm aufhalten und sie mit Hilfe der Elektrofischerei schwerer zu erfassen sind. Die derzeitige Datengrundlage aus recherchierten Nachweisen (s. Textkarte 100) lässt gegenwärtig kein gebietsspezifisches Gefährdungspotenzial erkennen.

Im Rahmen der Amphibienkartierung konnten durch S. Jansen und C. Kronmarck in Kleingewässern im Elbdeichhinterland im Jahr 2014 insgesamt 18 und im Jahr 2015 insgesamt 2 Schlammpeitzger erfasst werden. Diese kleineren Bracks wurden mit Keschern und Molchreusen untersucht und befanden sich zum Teil außerhalb eines FFH-Gebietes. Diese waren so klein, dass sie nicht einmal mit Namen versehen sind, eben ein typischer Lebensraum des Schlammpeitzgers. J. Purps fand 2013 im Elbvorland zwischen Garsedow und Zwischendeich bei Ablaufen des Sommerhochwassers in einigen austrocknenden Gewässern Dutzende von Schlammpeitzgern.

6.2.4 Methodik

Methodik der Erfassung von Fischartengemeinschaften in Still- und Fließgewässern

Die eigenen Bestandsuntersuchungen in den Gewässern des Biosphärenreservates Flusslandschaft Elbe sind hauptsächlich durch die Elektrofischerei erhoben worden. Hierbei kamen zwei Geräte zum Einsatz. Zum einen das große Elektrofischereigerät FEG 5000, welches vom Boot aus eingesetzt wurde und zum anderen ein kleines tragbares Elektrofischereigerät Deka Lord 3000, welches in kleinen und flachen Gewässern (Rückengerät) zum Einsatz kam. Unterstützend zur Elektrofischerei sind in den Stillgewässern Stellnetze gestellt worden.

Elektrofischerei

Das Prinzip der Elektrofischerei macht sich die Reaktion des Fisches auf ein elektrisches Feld zu nutze. Durch eine Elektrode im Wasser baut sich ein elektrisches Feld auf. Gerät der Fisch in das elektrische Feld, so richtet er sich parallel zu den Feldlinien aus, wobei der Kopf immer zur positiven (Anode) zeigt. Weil der Fisch eine bessere Leitfähigkeit als das Wasser aufweist, wird er von den Feldlinien durchdrungen. Überschreitet der elektrische Reiz den Schwellenwert (Wert der überschritten werden muss, damit eine Reaktion erfolgt) reagiert der Fisch mit aktiven Schwimmbewegungen und strebt zur Anode. Diese Reaktion des Fisches wird als sogenannte Galvanotaxis bezeichnet. Aber je näher der Fisch der Anode kommt, umso mehr wird er durchströmt, weshalb der Fisch bei der Anode angekommen in einen Starrezustand (Galvanonarkose) verfallen kann. Dieser Zustand ist jedoch durch rechtzeitiges Keschern und die richtige Wahl der Spannung zu vermeiden. Ein großer Vorteil der Elektrofischerei liegt bei der fachgerechten Anwendung der Geräte darin, dass die Fische schonend entnommen, vermessen und unbeschadet ins Gewässer zurückgesetzt werden können (GERSTER 2006).

Stellnetzfischerei

Bei der Stellnetzfischerei handelt es sich um eine sehr selektive Methode des Fischfangs. Dabei wird die Selektivität über die Maschenweite reguliert. Die Stellnetze werden auf dem Gewässergrund verankert und schweben dann nahezu unsichtbar für die Fische in der Wassersäule. Hierbei werden Kiemennetze verwendet, in denen sich Fische einer ganz bestimmten Größe verfangen sollen, so wird zum Beispiel sichergestellt, dass Kleinfische und Jungfische nicht gefangen werden. Der Vorteil der Stellnetzfischerei besteht überwiegend in ihrer günstigen Anschaffung. Ein wesentlicher Nachteil dieser Methode ist jedoch, dass die darin gefangenen Fische verenden. Diese Methode eignet sich aufgrund der Selektivität hervorragend zur Entnahme verbutteter Fischbestände, da der Fang anderer Arten über die Größe ausgeschlossen wird (http://www.fangtechnik.de/Stellnetze.htm#Vor- und Nachteile der Stellnetzfischerei).

6.2.5 Ergebnisse

Es wurden im Jahr 2014 acht ausgewählte Kleingewässer des Elbdeichhinterlandes auf ihre Fischartengemeinschaft untersucht. Dabei konnten insgesamt 2869 Individuen erfasst werden, die sich auf 18 verschiedene Arten verteilen. Im Folgenden werden die Ergebnisse der acht beprobten Gewässer separat graphisch dargestellt.

Pöhlbrack

Foto: Thomas Dietert Oktober 2014

Bei dem Pöhlbrack handelt es sich um einen kleinen Flachsee, der sich im FFH-Gebiet „Lenzen-Wustrower-Elbniederung“ befindet. Das Gewässer ist im südlichen Teil zu 50 % von Schilf umgeben. Im nördlichen Teil des Pöhlbracks sind flache sandige Bereiche ausgebildet. Der Wasserkörper ist stark eingetrübt und seine Sichttiefe betrug zum Zeitpunkt der Untersuchungen (13.10.2014 und 14.10.2014) etwa 60 cm. Es sind kaum submerse Makrophyten vorhanden. Die Sohle besteht überwiegend aus Sand und Schlamm. Verlandungstendenzen des Gewässers sind erkennbar.

Es befindet sich im Besitz des Landes Brandenburg und ist an den LAV Brandenburg verpachtet. Das Pöhlbrack wird gelegentlich beangelt.

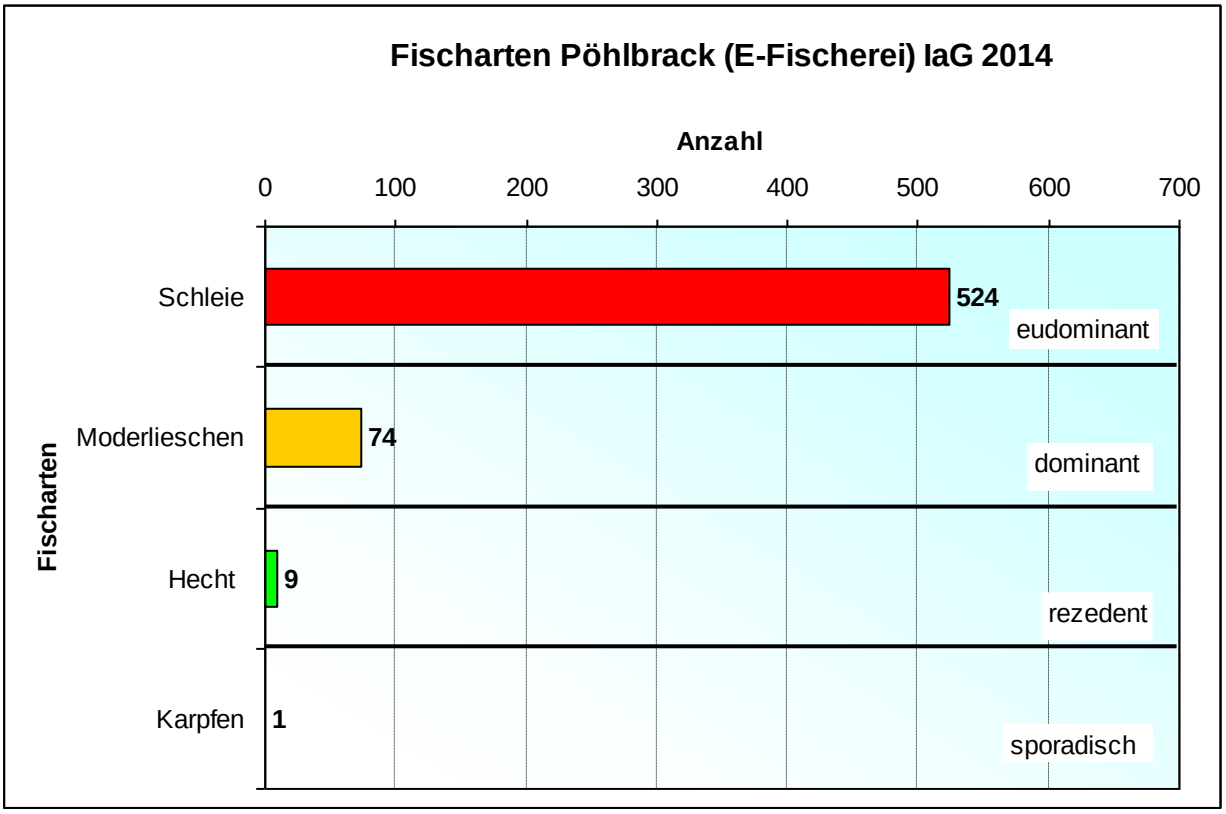

Abb. 44: Fischarten im Pöhlbrack Oktober 2014

Die Elektrobefischungen im Pöhlbrack (Abb. 2) erbrachten den Nachweis vier verschiedener Arten mit insgesamt 608 Individuen. Angesichts der nachgewiesenen Abundanz sind Schleie (86,2 %) und Moderlieschen (12,2 %) zu den Hauptfischarten zu zählen. Den Begleitarten sind hingegen Hecht (1,5 %) und Karpfen (0,2 %) zuzuordnen. Neben der Elektrofischerei ist auch die Methode der Stellnetzfischerei verwendet worden. Hierbei konnten zwei Arten (Karpfen und Silberkarpfen) mit insgesamt 14 Individuen erfasst werden. Bis auf den Silberkarpfen ist von einer Reproduktion der im Gewässer vorkommenden Fischarten auszugehen. Bei den Untersuchungen konnte ein hohes Jungfischvorkommen der Schleie sowie ein guter Hechtbestand festgestellt werden. Die Schleie war nur in zwei Größenklassen nachzuweisen. Da nach Angaben des Angelvereins kein Besatz stattfindet, liegt wahrscheinlich eine Verbuttung des Bestandes vor. Um die Wasserqualität zu verbessern, wird empfohlen, die Dichte der benthivoren Fischarten (Schleie, Karpfen) zu reduzieren. Vom Hecht waren keine Jungtiere nachzuweisen, weshalb eine Reproduktion nicht eindeutig zu belegen ist. Zudem neigen Hechte zu Kannibalismus, weshalb ihre Anzahl in einem Gewässer durch das Vorkommen an geeigneten Einständen (Schilfkanten, submerse Makrophyten, Totholz) begrenzt wird. Angesichts des nachgewiesenen Artenspektrums ist das Gewässer als artenarm einzustufen.

Beeinträchtigungen des Gewässers

- angrenzende Kuhweide —> zusätzlicher Nährstoffeintrag
- keine Makrophyten —> große Anzahl benthivorer Fische
- schwankender Wasserstand —> nördlicher Bereich überflutet

Salzbrack

Das Salzbrack ist etwas außerhalb des FFH-Gebietes „Werder Mödlich Ergänzung“ gelegen. Es handelt sich um eine kleine Tongrube, deren Sohlsubstrat überwiegend aus tonigen Sanden besteht. Der Wasserkörper war zum Zeitpunkt der Untersuchungen (13.10.2014 und 14.10.2014) recht klar, jedoch war ein fauliger Geruch, verursacht durch Schwefelwasserstoff im Boden, festzustellen. Weiterhin war ein guter Makrophytenbestand erkennbar (85% Deckungsgrad Wasserlinsen, 1/3 Krebsschere). Im Gewässer waren neben Blattablagerungen auch Schutt und alte Reifen zu finden.

Das Gewässer befindet sich in Privateigentum und hat eine Größe von weniger als 0,5 ha. Laut Fischereigesetz muss das Gewässer nicht fischereilich bewirtschaftet werden. Der LAV Brandenburg und der vor Ort ansässige Angelverein (AV Lenzen) haben mit dem Eigentümer ein Abkommen getroffen, nach dem die Mitglieder des LAV Brandenburgs und des AV Lenzen, das Gewässer kostenfrei beangeln dürfen. Über den konkreten Fischbestand konnten jedoch keine Angaben gemacht werden. Angaben zu Fischbesatz liegen ebenfalls nicht vor (AV Lenzen telefonische Mitteilung, Dezember 2013).

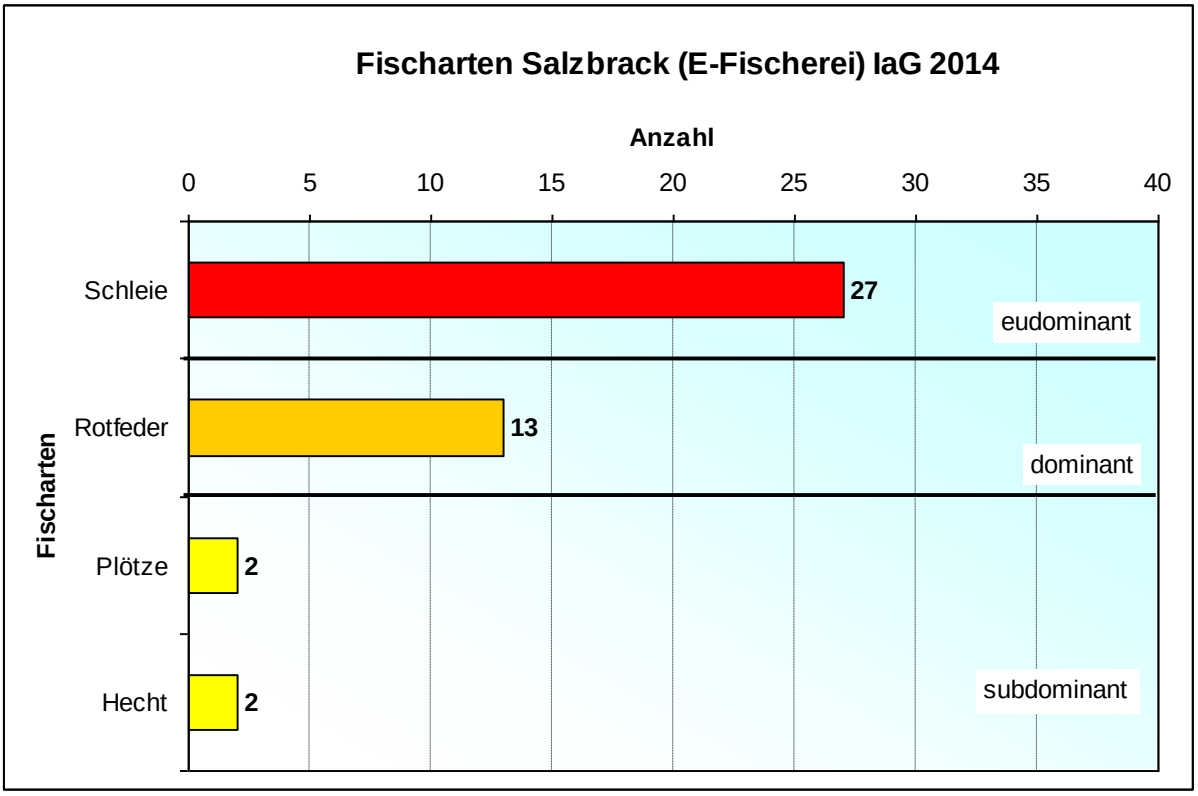

Abb. 45: Fischarten im Salzbrack Oktober 2014

Durch die Elektrofischerei wurden 4 Arten mit 44 Individuen erfasst. Alle vorkommenden Arten (Schleie (61,4 %), Rotfeder (29,6 %), Plötze und Hecht (4,6 %) sind durch ihre A-bundanz den Hauptfischarten zuzuordnen. Neben der Elektrofischerei sind auch Stellnetze gestellt worden. Hierbei konnten jedoch nur zwei Arten (Plötze und Rotfeder) mit insgesamt 32 Individuen erfasst werden. Das Gewässer ist somit als artenarm einzustufen. Weil genügend submerse Makrophyten als Laichsubstrat zur Verfügung stehen, kann von einer Reproduktion aller im Gewässer vorkommenden Fischarten ausgegangen werden.

Beeinträchtigungen des Gewässers

- Ablagerung von Schutt und Reifen
- natürliches Vorkommen an H_2S

Jungfernbrack

Foto: Thomas Dietert Oktober 2014

Das Jungfernbrack ist Bestandteil des FFH-Gebietes „Lenzen-Wustrower Elbniederung“. Der kleine Flachsee ist zu 100 % von einem Schilfgürtel umgeben. Die Ufer sind zum Teil sehr flach und verschlammt. Das Gewässer ist ca. 2,76 ha groß und war zum Beprobungszeitpunkt (15.10.2014) trüb mit Sichtverhältnissen von weniger als 60 cm. Als vorherrschende Bodenvegetation traten Hornkrautbänke sowie Tausendblatt auf. Es konnten Niedrigwasserverhältnisse festgestellt werden. Die Sohle bestand überwiegend aus festen sandigen sowie schlammigen Materialien.

Der Landesanglerverband Brandenburg ist zugleich Eigentümer und Pächter des Jungfernbracks. Im Jungfernbrack findet eine Hegebefischung durch die Mitglieder des LAV Brandenburgs statt. Über Fischbesatz liegen keine konkreten Angaben vor.

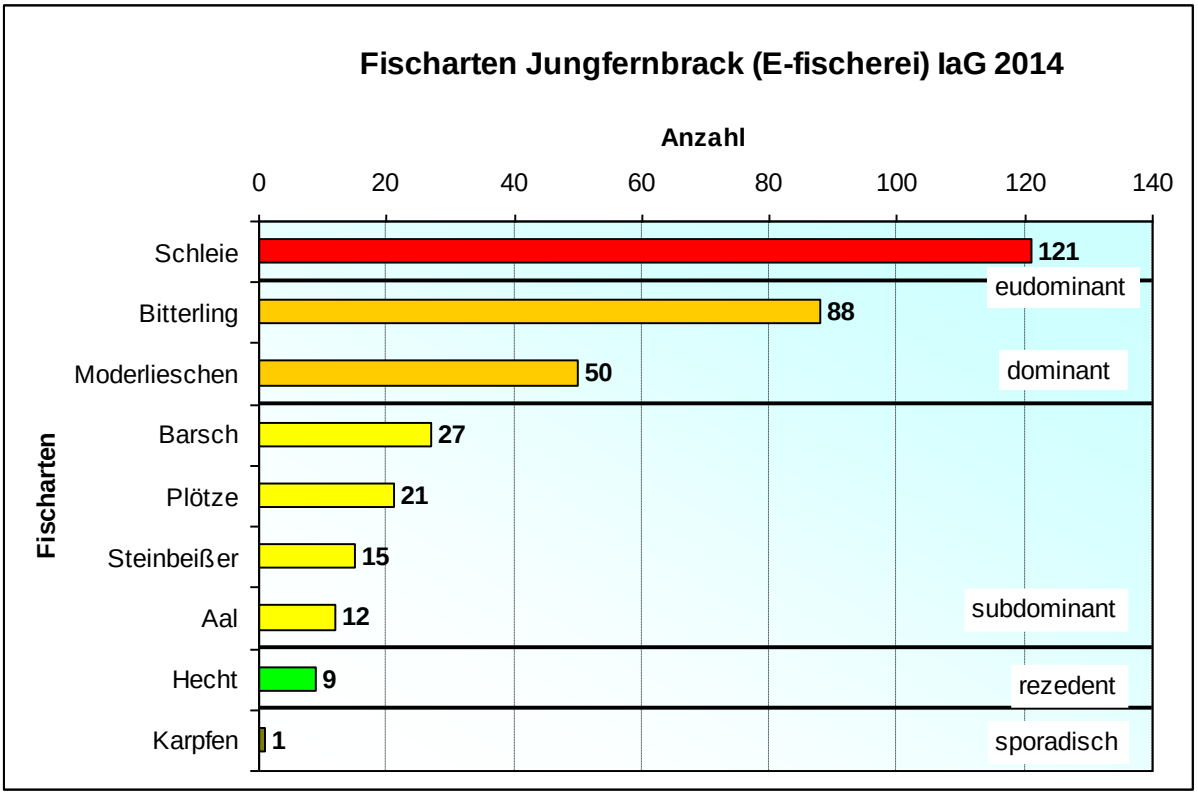

Abb. 46: Fischarten im Jungfernbrack Oktober 2014

Mit Hilfe der Elektrofischerei wurden im Jungfernbrack 9 Arten mit 344 Individuen ermittelt. Die nachgewiesenen Abundanzen weisen den Großteil der Fischfauna als Hauptarten aus. Dieser Kategorie sind Schleie (35,2 %), Bitterling (25,6 %), Moderlieschen (14,5 %), Barsch (7,9 %), Plötze (6,1 %), Steinbeißer (4,4 %) und Aal (3,5 %) zuzuordnen. Als Begleitarten sind Hecht (2,6 %) und Karpfen (0,3 %) einzustufen. Durch die Stellnetzfischerei konnten 8 Arten (Hecht, Bitterling, Blei, Plötze, Barsch, Karpfen, Schleie und Stör) mit 440 Individuen erfasst werden. Somit konnten insgesamt 11 verschiedene Fischarten im Jungfernbrack nachgewiesen werden. Aufgrund dessen wird das Jungfernbrack als artenreich eingestuft. Der nachgewiesene Stör ist als Vertreter der rheophilen Strömungsgilde kein typischer Fisch der Auengewässer. Seinen natürlichen Ansprüchen werden nur die größeren Ströme und deren Nebenflüsse gerecht. Er ist vermutlich das Ergebnis ehemaliger Besatzmaßnahmen bzw. von illegalem Besatz (aus Gartenteich etc.). Als wertgebende Arten konnten Bitterling und Steinbeißer festgestellt werden, deren Erhaltungszustände nach SACHTELEBEN et al. (2009) in den folgenden Tabellen bewertet wurden.

Tab. 65: Übersicht Erhaltungszustand Bitterling im Jungfernbrack 2014

Parameter	Bewertung	Bemerkung
Zustand der Population	**B**	**gut**
Bestandsgröße/Abundanz	C	<0,25 Ind/m^2
Relative Abundanz	A	>25 Ind./100 m^2
Altersgruppen	A	393x(3-5 cm), 44x (5-10 cm) = 2 AG
Habitatqualität	**B-C**	**gut-schlecht**
Habitatausprägung	B	sommerwarmes Gewässer mit aerober Sohle, Großmuscheln nachweisbar und regelmäßigen Wasserpflanzenbeständen im Litoral
Isolationsgrad	C	isoliertes Gewässer
Großmuschelbestand	C	nicht speziell kartiert aber >10 Exemplare wurden gesehen
Wasserpflanzendeckung	A	>25 %
Sedimentbeschaffenheit	B	<100-50 % (Anteil der Probestellen mit aeroben Sedimentauflagen)
Beeinträchtigungen	**A**	**sehr gut**
gewässerbauliche Veränderungen	A	Kleingewässer keine gewässerbaulichen Veränderungen vorhanden
Gewässerunterhaltung	A	keine Eingriffe
Nährstoffeintrag	A	natürliche Nährstoffeinträge, keine anthropogen bedingte Einträge
Gesamtbewertung	**B**	**gut**

Für das Jungfernbrack konnte im Jahr 2014 ein guter Erhaltungszustand des Bitterlings kartiert werden. Trotz der ausgeführten Angelfischerei hat sich ein guter Bitterlingsbestand im Gewässer aufbauen können, weshalb von dieser keine Beeinträchtigung für den Bitterling zu erwarten ist.

Tab. 66: Übersicht Erhaltungszustand Steinbeißer im Jungfernbrack 2014

Parameter	Bewertung	Bemerkung
Zustand der Population	**B**	**gut**
Bestandsgröße/Abundanz	C	<350 Ind./ha, es wurden 600 m Uferlinie befischt
Altersgruppen	A	15x(5-10cm), 2 AG
Habitatqualität	**B**	**gut**
Sedimentbeschaffenheit	B	Probestellen aerob, teils sandig, teils mit Auflage
Wasserpflanzendeckung	A	25-50 %, Hornkrautbänke, Tausendblatt, Wasserpest
flache Abschnitte mit höchstens geringer Strömung		stehendes Gewässer
Deckungsgrad [%] erkennbarer organischer Ablagerungen auf dem Substrat	B	10-50 %
Beeinträchtigungen	**A**	**sehr gut**
gewässerbauliche Veränderungen	A	isoliertes Kleingewässer, keine gewässerbaulichen Veränderungen vorhanden
Gewässerunterhaltung	A	keine Eingriffe
Nährstoffeintrag	A	natürliche Nährstoffeinträge, keine anthropogen bedingte Einträge
Gesamtbewertung	**B**	**gut**

Der gesamte Erhaltungszustand des Steinbeißers ist nach SACHTELEBEN et al. (2009) ebenfalls als gut (B) für das Jungfernbrack im Jahr 2014 einzustufen. Auch für den Steinbeißer können aus der praktizierten Angelfischerei keine konkreten Beeinträchtigungen festgestellt werden.

Beeinträchtigungen des Gewässers

- schwankender Wasserstand

Brack bei Jagel

Foto: Thomas Dietert Oktober 2014

Der kleine Flachsee befindet sich außerhalb des FFH-Gebietes „Elbdeichvorland Jagel“. Zum Zeitpunkt der Untersuchungen (14.10.2014 und 15.10.2014) war der Wasserkörper klar mit Sichtverhältnissen von einem Meter. Als vorherrschende Bodenvegetation trat Hornkraut auf. Die Sohle war überwiegend von sandiger sowie schlammiger Beschaffenheit.

Das Gewässer befindet sich in Privatbesitz und ist aktuell nicht verpachtet. Gelegentlich findet eine Beangelung durch die Mitglieder des Angelvereins Cumlosen statt. Nach Angaben des Eigentümers wird kein Fischbesatz durchgeführt.

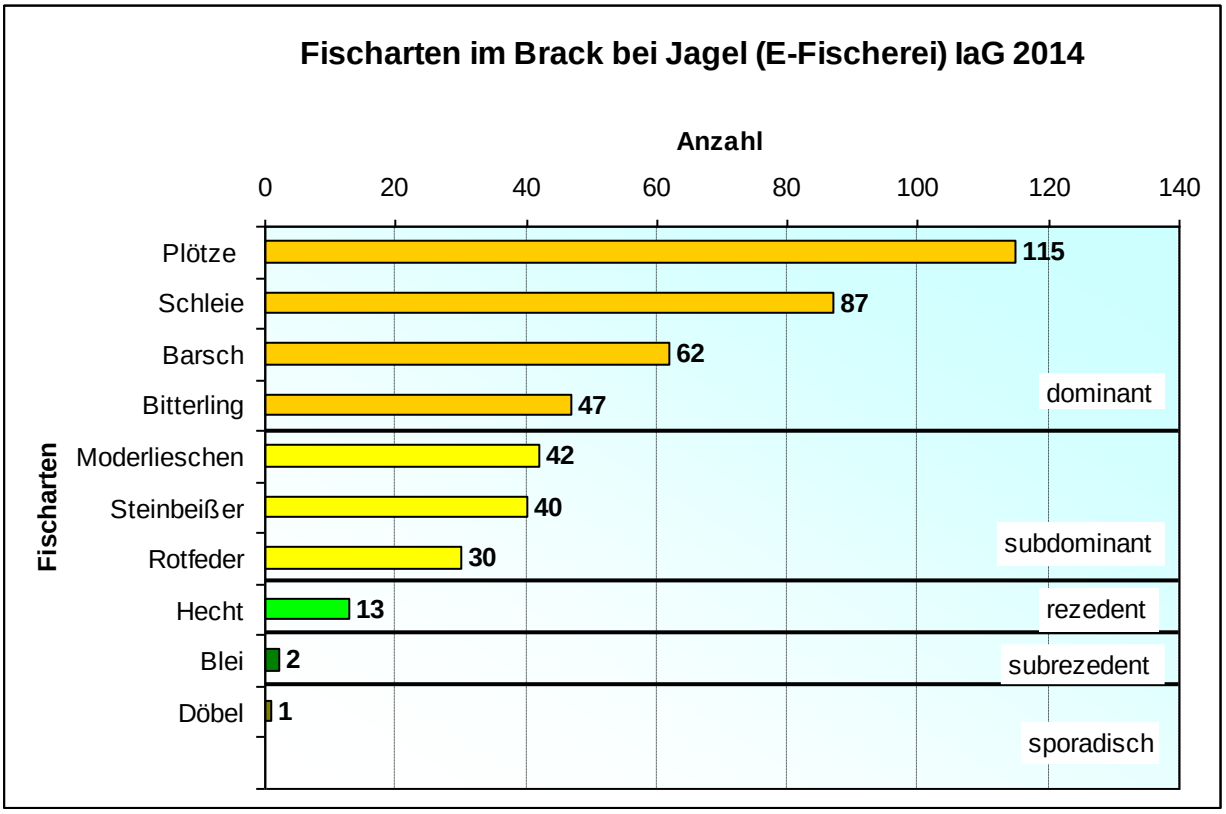

Abb. 47: Fischarten im Brack bei Jagel Oktober 2014

Die Untersuchungen im Brack bei Jagel 2014 erbrachten insgesamt den Nachweis von 12 Arten mit 439 Individuen. Durch die nachgewiesene Abundanz sind Plötze (26,2 %), Schleie (19,8 %), Barsch (14,1 %), Bitterling (10,7 %), Moderlieschen (9,6 %), Steinbeißer (9,1 %) und Rotfeder (6,8 %) zu den Hauptfischarten zu zählen. Als Begleitarten sind Hecht (3,0 %), Blei (0,5 %) und Döbel (0,2 %) einzuordnen. Der Döbel ist eine typische Fischart rasch fließender Gewässer (hauptsächlich kommt er in der Barbenregion vor, ist aber auch in der Äschenregion anzutreffen) und somit nicht typisch für das Brack bei Jagel. Sein Vorkommen ist vermutlich das Ergebnis ehemaliger Besatzmaßnahmen. Eine Reproduktion dieser Fischart ist im Gewässer natürlicherweise ausgeschlossen. Neben den Ergebnissen aus der Elektrobefischung liegen zusätzlich noch Ergebnisse aus der Stellnetzbefischung vor. Dadurch wurden 7 Arten (Plötze, Barsch, Blei, Ukelei, Kaulbarsch, Schleie und Hecht) mit 118 Individuen erfasst. Das nachgewiesene Artenspektrum von 12 Arten klassifiziert das Gewässer als artenreich. Als wertgebende Arten konnten Bitterling und Steinbeißer nachgewiesen werden, deren Erhaltungszustände nach SACHTELEBEN et al. (2009) in den folgenden Tabellen bewertet wurden.

Tab. 67: Übersicht Erhaltungszustand Bitterling im Brack bei Jagel 2014

Parameter	Bewertung	Bemerkung
Zustand der Population	**B**	**gut**
Bestandsgröße/Abundanz	B	0,25-0,5 Ind./m^2
Relative Abundanz	B	5-25 Ind./m^2
Altersgruppen	A/B	13x(<5 cm), 43x(5-10cm)
Habitatqualität	**B-C**	**gut-schlecht**
Habitatausprägung	C	sommerwarmes Gewässer (isoliertes Einzelgewässer) mit teilweise anaerober Sohle
Isolationsgrad	C	isoliertes Gewässer hinter dem Elbedeich, Verbindung nur bei Deichbruch
Großmuschelbestand	B-C	punktuelle Funde an Großmuscheln, Bestände aber nicht speziell ermittelt
Wasserpflanzendeckung	B	25-10 % (im Herbst)
Sedimentbeschaffenheit	B	<100-50 % Probestellen mit aerober Sedimentauflage
Beeinträchtigungen	**B**	**gut**
gewässerbauliche Veränderungen		isoliertes Einzelgewässer
Gewässerunterhaltung	A	keine Eingriffe durch Eigentümer
Nährstoffeintrag	B	anthropogen bedingte Einträge führen nicht zur Unterschreitung der Trophieklasse eutrophe 1
Gesamtbewertung	**B**	**gut**

Das Brack bei Jagel weist einen Bitterlingsbestand in einem aktuell guten Gesamterhaltungszustand auf. Die angelfischereiliche Nutzung des Gewässers scheint sich nicht beeinträchtigend auf den Bitterling auszuwirken.

Tab. 68: Übersicht Erhaltungszustand Steinbeißer im Brack bei Jagel 2014

Parameter	**Bewertung**	**Bemerkung**
Zustand der Population	**B**	**gut**
Bestandsgröße/Abundanz	C	<350 Ind./ha
Altersgruppen	A	30x(5-10cm) und 10x(10-15cm) = 2 AG
Habitatqualität	**B**	**gut**
Sedimentbeschaffenheit	B	>25-50 % Probestellen mit aerober Sohle
Wasserpflanzendeckung	B	25-50 %
flache Abschnitte mit höchstens geringer Strömung	/	keine Bewertung weil Stillgewässer
Deckungsgrad [%] erkennbarer organischer Ablagerungen auf dem Substrat	B	10-50 %
Beeinträchtigungen	**B**	**gut**
gewässerbauliche Veränderungen	A	keine
Gewässerunterhaltung	A	keine
Nährstoffeintrag	B	anthropogen bedingte Einträge führen nicht zur Unterschreitung der Trophieklasse eutrophe 1
Gesamtbewertung	**B**	**gut**

Der Steinbeißerbestand im Brack bei Jagel befindet sich ebenfalls in einem aktuell guten Erhaltungszustand. Auch für diese Kleinfischart scheint sich die durchgeführte Angelfischerei nicht negativ auszuwirken.

Beeinträchtigungen des Gewässers

- keine Beeinträchtigungen erkennbar

Plates Kuhle

Foto: Thomas Dietert Oktober 2014

Die Plates Kuhle befindet sich einige Kilometer nördlich von Abbendorf. Bei dem Kleingewässer handelt es sich um einen Weiher, der über einen Zulauf in Form eines großen Betonrohres und eine im Westen gelegenen Abfluss über einen kleinen Graben verfügt. Der Weiher wird zu 90 % von Schilfrohr umgeben und zeigt starke Verlandungstendenzen, sodass eine fischereiliche Untersuchung nur mit dem kleinen E-Gerät möglich war. Eine Wassersäule von nur 10 cm Tiefe sowie massive Schlammauflagen von über 50 cm lassen nur wenig Lebensraum für Fische. Die einzigen Fischarten, die im Untersuchungszeitraum (28.10.2014) nachgewiesen werden konnten, waren eine Schleie und ein Dreistachliger Stichling.

Nach Angaben des Eigentümers ist die Plates Kuhle nicht verpachtet und wird demnach auch nicht fischereilich genutzt.

Aufgrund des geringen Wasserstandes zum Zeitpunkt der Untersuchungen wird das Gewässer als wenig geeigneter Lebensraum für Fische eingestuft.

<u>Beeinträchtigungen des Gewässers</u>

- Wasserstand
- Verlandungstendenzen

Röske Brack

Das Kleingewässer befindet sich außerhalb des FFH-Gebietes „Elbdeichvorland“ ein paar Kilometer von Bälow entfernt. Es ist ein Weiher mit einem 10-30 cm tiefen Wasserkörper, der zum Zeitpunkt der Untersuchungen (28.10.2014) klare Sichtverhältnisse (Grundsicht) aufwies. Submerse Makrophyten waren vor allem entlang des Uferbereiches festzustellen. Der Weiher zeigt starke Verlandungstendenzen. Den Hauptbestandteil des Sohlsubstrates machen schlammige Sedimente aus. Früher bestand eine Verbindung mit dem angrenzenden Zanderbrack. Heute ist diese fast vollständig zugewachsen.

Das Röske Brack befindet sich in Privateigentum. Von einer angelfischereilichen Nutzung ist angesichts des geringen Wasserstandes derzeit nicht auszugehen.

Für das Röske Brack konnte nur eine Fischart (Schleie) mit drei Individuen erfasst werden.

Beeinträchtigungen des Gewässers

- Verlandung

Zander Brack

Foto: Thomas Dietert Oktober 2014

Das Zander Brack grenzt an das Röske Brack an und befindet sich ebenfalls außerhalb des FFH-Gebietes „Elbdeichvorland“ ein paar Kilometer von dem Ort Bälow entfernt. Zum Untersuchungszeitpunkt (28.10.2014 und 29.10.2014) war der Wasserkörper klar und wies

Sichtverhältnisse bis zu 1,9 m auf. Der kleine Weiher ist zwischen 4 und 5 Metern tief. Die Uferbereiche sind flach ausgeprägt und das Sohlsubstrat wird überwiegend durch sandige Materialien gebildet. Als vorherrschende Bodenvegetation konnte Hornkraut dokumentiert werden.

Der kleine Weiher befindet sich in Privatbesitz und wird durch den Angelverein Rühstädt als Angelgewässer genutzt. Im Gewässer findet nach Aussage der Eigentümer sowie des Pächters kein Fischbesatz statt. Hin und wieder treten Hochwasserereignisse durch den Wasserstand in der Karthane auf, wodurch das Gewässer für einen kurzen Zeitraum mit der Karthane in Kontakt steht. Hier besteht die Möglichkeit, dass Fischarten ab- und zuwandern.

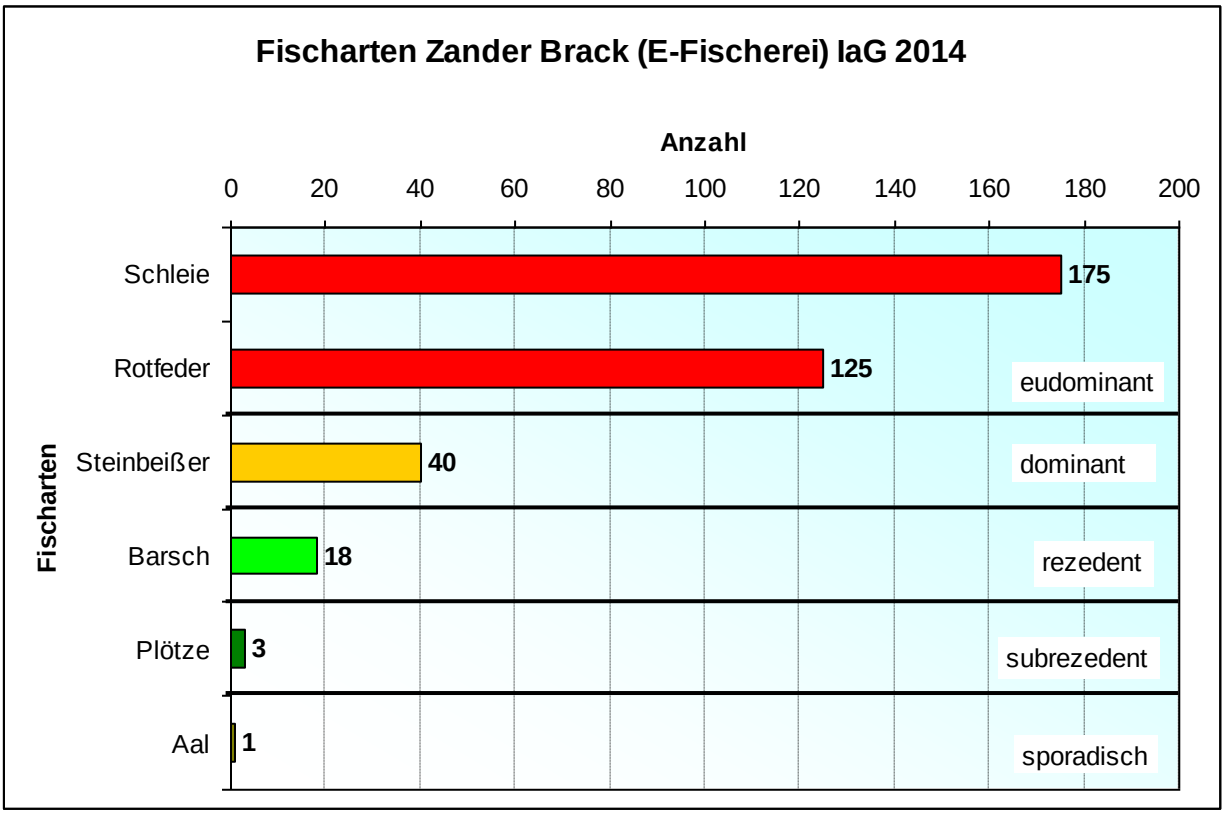

Abb. 48: Fischarten im Zander Brack Oktober 2014

Die eigenen Untersuchungen erbrachten den Nachweis von 6 verschiedenen Arten mit insgesamt 362 Individuen. Im Zanders Brack bilden Schleie (48,3 %), Rotfeder (34,5 %) und Steinbeißer (11,1 %) die Hauptfischarten. Als Nebenfischarten im Zanders Brack kommen Barsch (5,0 %), Plötze (0,8 %) und Aal (0,3 %) vor. Der Weiher ist daher als artenarm einzustufen. Der Erhaltungszustand des Steinbeißers, einer wertgebenden Fischart, wurde nach SACHTELEBEN et al. (2009) in nachfolgender Tabelle bewertet.

Tab. 69: Übersicht Erhaltungszustand Steinbeißer im Zanders Brack 2014

Parameter	Bewertung	Bemerkung
Zustand der Population	**B**	**gut**
Bestandsgröße/Abundanz	C	30 Individuen auf einer Befischungsstrecke von 300 m, <350 Ind./ha
Altersgruppen	A	3x(5-10 cm) und 3x(10-15 cm) = 2 AG
Habitatqualität	**B**	**gut**
Sedimentbeschaffenheit	A	>50 % Probestellen mit aerober Auflagendicke, sandiger Boden
Wasserpflanzendeckung	A	5-<25 %, Algen und Hornkraut
flache Abschnitte mit höchstens geringer Strömung	/	stehendes Gewässer
Deckungsgrad [%] erkennbarer organischer Ablagerungen auf dem Substrat	B	10-50 % erkennbare organische Ablagerungen
Beeinträchtigungen	**A**	**sehr gut**
gewässerbauliche Veränderungen	A	isoliertes Gewässer
Gewässerunterhaltung	A	keine
Nährstoffeintrag	A	natürliche bzw. geringe anthropogen bedingte Einträge
Gesamtbewertung	**B**	**gut**

Der aktuelle Erhaltungszustand des Steinbeißers konnte im Zanders Brack 2014 als B (gut) eingestuft werden. Die im Gewässer durchgeführte Angelfischerei scheint den Steinbeißer nicht zu beeinträchtigen und wird daher gegenwärtig nicht als Gefährdung der Population wahrgenommen.

<u>Beeinträchtigungen des Gewässers</u>

- keine Beeinträchtigungen erkennbar

Raues Brack

Foto: Thomas Dietert Oktober 2014

Bei dem Rauen Brack handelt es sich um einen kleinen Weiher, der sich außerhalb des FFH-Gebietes „Elbdeichvorland“ ein paar Kilometer von Bälow befindet. Das Brack ist zu 1/3 von Schilf umgeben. Die Ufer sind flach und das Sohlsubstrat besteht überwiegend aus sandigem Material. In 1/3 des Uferbereiches sind Trittspuren von Weidevieh zu verzeichnen. Zum Zeitpunkt der Untersuchungen (28.10.2014 und 29.10.2014) war der Wasserkörper von klarer Gestalt. Es traten jedoch vereinzelt Blaualgenkolonien an der Oberfläche auf. Im Weiher konnte eine Wassertiefe von 3 Metern gemessen werden. Bei einem höheren Wasserstand besteht eine Verbindung zum angrenzenden kleineren Kochschen Brack, in dem sich überwiegend Jungfische aufhalten.

Das Raue Brack ist ebenfalls in Privatbesitz und ist an den Angelverein Rühstädt verpachtet. Nach Angaben des Angelvereins werden keine Besatzmaßnahmen vorgenommen.

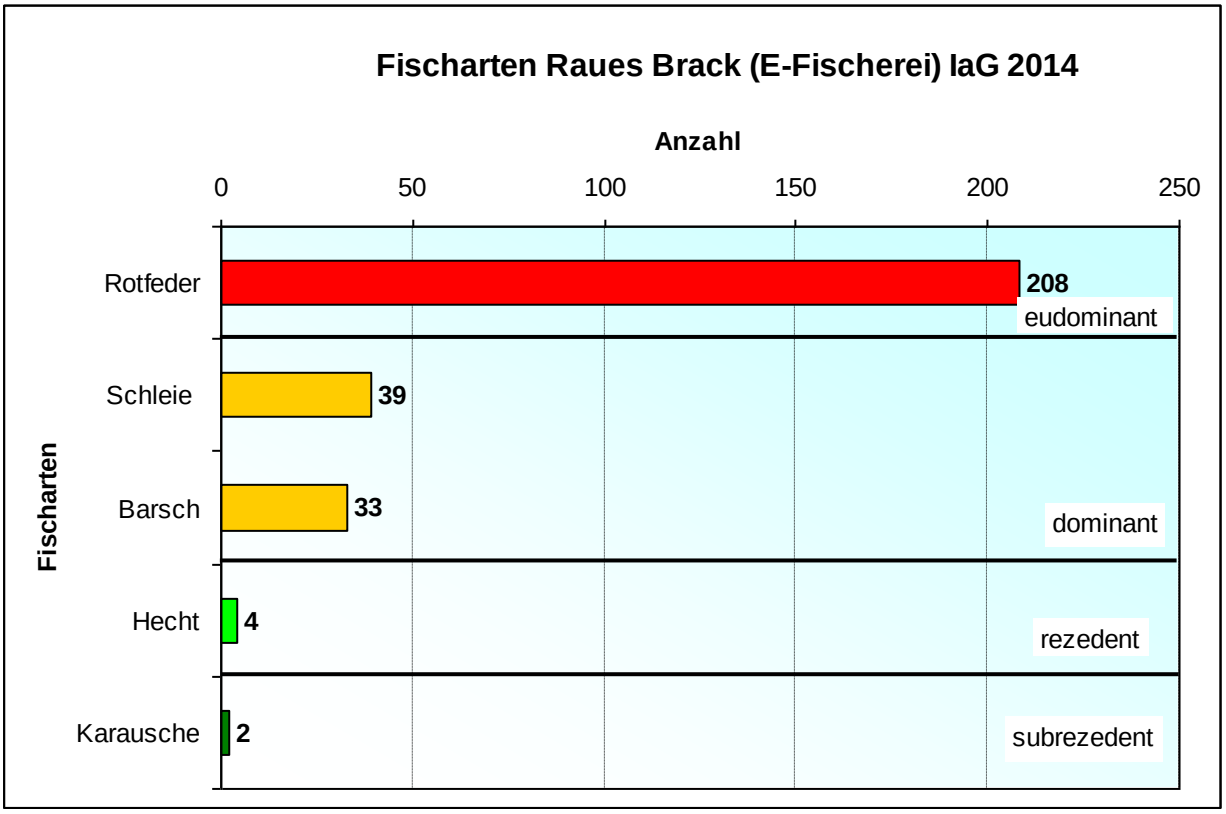

Abb. 49: Fischarten im Rauen Brack Oktober 2014

Im Rauen Brack wurden mit Hilfe der Elektrofischerei insgesamt 286 Individuen, die sich auf 5 Arten verteilen, erfasst. Wie aus der graphischen Darstellung zu entnehmen ist, wird die Fischartengemeinschaft durch die Rotfeder (72,7 %), Schleie (13,64 %) und Barsch (11,5 %) dominiert. Als Begleitarten sind Hecht (1,4 %) und Karausche (0,7 %) einzustufen. Neben der Elektrofischerei ist auch ein Stellnetz gestellt worden. Dabei konnte jedoch nur eine Karausche gefangen werden. Aufgrund des nachgewiesenen Artenspektrums wird das Raue Brack als artenarm klassifiziert.

Beeinträchtigungen des Gewässers

- Wasserstand
- Verlandungstendenzen
- Vereinzelt waren Blaualgenkolonien auf der Oberfläche festzustellen

Schweinekuhle

Foto: Thomas Dietert Oktober 2014

Die Schweinekuhle ist die Bezeichnung für den nördlichsten Ausläufer der Gänsekuhle. Das Gewässer ist Bestandteil des FFH-Gebietes „Elbdeichhinterland“ und liegt ein paar hundert Meter von der Ortschaft Hinzdorf entfernt. Es erreicht eine Tiefe von 1,5 Metern. Zum Zeitpunkt der Untersuchungen (28.10.2014 und 29.10.2014) wies der Wasserkörper eine Sichttiefe von über 1,2 Metern auf. Als submerse Vegetation waren viele Fadenalgen, Hornkrautbänke, Krebsschere und Froschbiss zu verzeichnen. Das hintere Drittel des Gewässers war flach und schlammig ausgeprägt. Im restlichen Teil des Teiches waren an den Ufern sandige Bereiche auszumachen.

Die Schweinekuhle befindet sich in Privatbesitz und ist gegenwärtig nicht verpachtet. Eine angelfischereiliche Nutzung findet somit nicht statt. Nach Angaben des Eigentümers wird kein Fischbesatz vorgenommen.

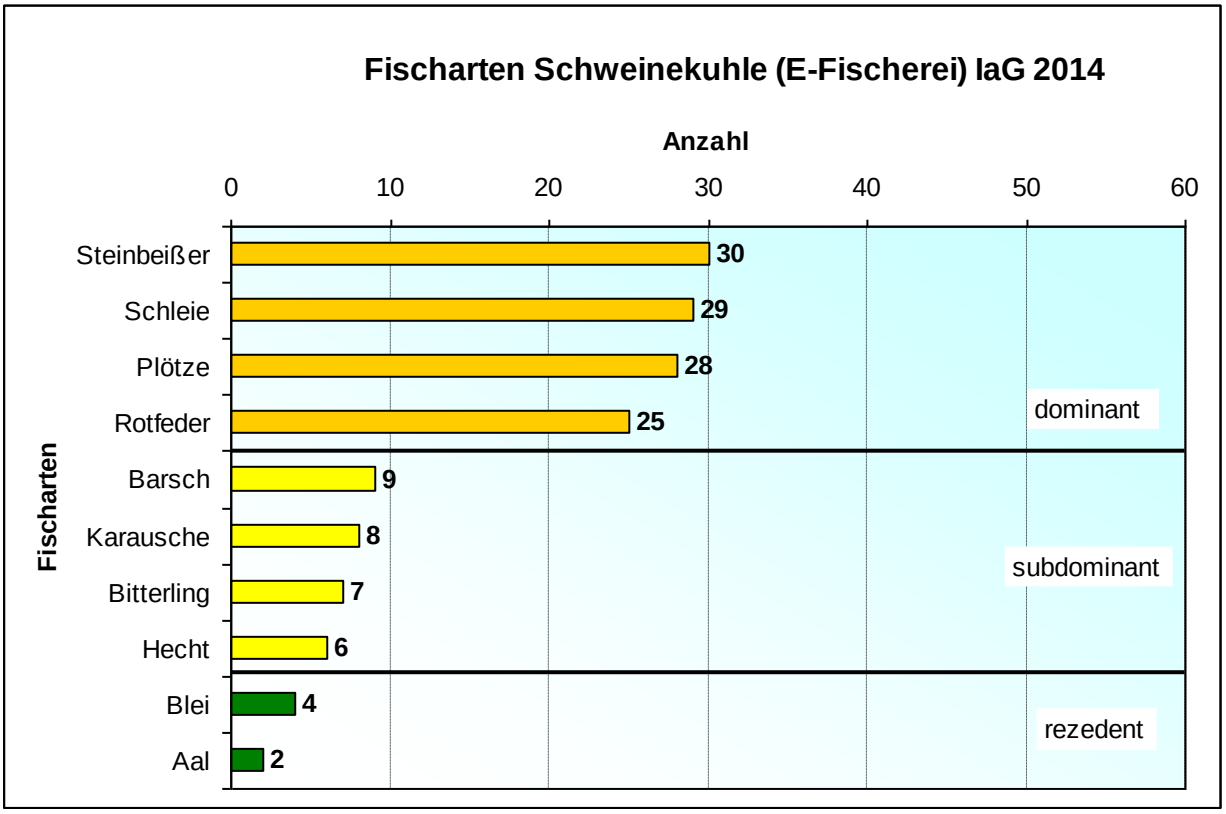

Abb. 50: Fischarten in der Schweinekuhle Oktober 2014

Mit Hilfe der Elektrofischerei wurden 148 Individuen in der Schweinekuhle, verteilt auf 10 Arten, nachgewiesen. Dominiert wurden die Fänge durch Steinbeißer (20,3 %), Schleie (19,6 %), Plötze (18,9 %) und Rotfeder (16,9 %). Subdominant treten hingegen Barsch (6,1 %), Karausche (5,4 %), Bitterling (4,7 %) und Hecht (4,1 %). Als selten sind Blei (2,7 %) und Aal (1,4 %) einzustufen. Zusätzlich zur Elektrofischerei sind Stellnetze verschiedener Maschenweiten gestellt worden. Hierbei konnten nur fünf Arten (Rotfeder, Plötze, Blei, Barsch, Karausche) mit 28 Individuen erfasst werden. Angesichts des vorhandenen Artenspektrums ist die Schweinekuhle als artenreich zu klassifizieren. Als wertgebende Arten konnten Steinbeißer und Bitterling festgestellt werden, die nach SACHTELEBEN et al. (2009) wie folgt bewertet wurden.

Tab. 70: Übersicht Erhaltungszustand Steinbeißer in der Schweinekuhle 2014

Parameter	Bewertung	Bemerkung
Zustand der Population	**B**	**gut**
Bestandsgröße/Abundanz	C	befischter Abschnitt 300 m
Altersgruppen	A	20x(5-10cm) und 8x(10-15cm) = 2AG
Habitatqualität	**C**	**schlecht**
Sedimentbeschaffenheit	C	≤ 25 % Probestellen mit aerober Auflagendicke
Wasserpflanzendeckung	C	>50 %
flache Abschnitte mit höchstens geringer Strömung	/	stehendes Gewässer
Deckungsgrad [%] erkennbarer organischer Ablagerungen auf dem Substrat	B	10-50 % erkennbare organische Ablagerungen
Beeinträchtigungen	**B**	**gut**
gewässerbauliche Veränderungen	A	durch aktuellen Wasserstand entsprechend separates Gewässer, früher Anbindung an Gewässerteil Gänsekuhle, Straßenübergang mit Steinrohren
Gewässerunterhaltung	A	keine
Nährstoffeintrag	B	Schafsweide am Südufer
Gesamtbewertung	**B**	**gut**

Trotz schlechter Habitatqualität (C) kann der aktuelle Erhaltungszustand des Steinbeißers in der Schweinekuhle als (B) gut bewertet werden.

Tab. 71: Übersicht Erhaltungszustand Bitterling in der Schweinekuhle 2014

Parameter	Bewertung	Bemerkung
Zustand der Population	**C**	**schlecht**
Bestandsgröße/Abundanz	C	<0,25 Ind./m^2
Relative Abundanz	C	< 5 Ind./100 m^2
Altersgruppen	A	7x(5-10cm) = 2AG
Habitatqualität	**B**	**gut**
Habitatausprägung	B	sommerwarmes Gewässer mit aerober Sohle, Großmuscheln nachweisbar und regelmäßigen Wasserpflanzenbeständen
Isolationsgrad	C	isoliertes Gewässer
Großmuschelbestand	/	nicht direkt kartiert, einige Exemplare wurden gesehen
Wasserpflanzendeckung	A	>25 %
Sedimentbeschaffenheit	B	<100-50 % Probestellen mit aeroben Sedimentauflagen
Beeinträchtigungen	**B**	**gut**
gewässerbauliche Veränderungen	B	temporär/ Wasserstandsbedingt abgeschnitten
Gewässerunterhaltung	A	keine
Nährstoffeintrag	B	Schafsweide am Südufer
Gesamtbewertung	**B**	**gut**

Obwohl der aktuelle Zustand der Bitterlingspopulation in der Schweinekuhle angesichts der wenigen Fangnachweise nur mit (C) schlecht bewertet werden konnte, ergibt sich als Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes ein (B) gut.

Beeinträchtigungen des Gewässers

- schwankender Wasserstand
- Schafweide am Südufer

6.2.6 Zusammenfassende Bewertung

Im Bereich der Mittelelbe, zu dem der im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe gelegene Teil ebenfalls zu zählen ist, gibt es noch eine Vielzahl von Auengewässern, die wohl die wertvollsten Aspekte der Flusslandschaft darstellen. Im Rahmen der Managementplanung sind einige dieser Kleingewässer auf ihre Fischartengemeinschaft untersucht worden. In der nachfolgenden Tabelle werden die ungefähre Lage der Auengewässer sowie deren Auengewässertyp dargestellt.

Tab. 72: Übersicht Lage der untersuchten Kleingewässer

Gewässer	Lage	Auengewässertyp
Schweinekuhle (nördlicher Ausläufer der Gänsekuhle)	Elbdeichhinterland	Totwasser
Zander Brack Raues Brack Röske Brack	außerhalb FFH-Gebiet Elbdeichvorland	Altwässer (bei Hochwasser, besteht eine Verbindung mit der Karthane)
Plates Kuhle	außerhalb FFH-Gebiet Elbdeichvorland	Totwasser
Brack bei Jagel	außerhalb FFH-Gebiet Elbdeichvorland	Totwasser
Jungfernbrack	im FFH-Gebiet Lenzen Wustrower Elbniederung	Totwasser
Salzbrack	außerhalb FFH-Gebiet Elbe und Werder Mödlich Ergänzung	Totwasser
Pöhlbrack	im FFH-Gebiet Lenzen Wustrower Elbniederung	Totwasser

Für die Fischartengemeinschaft erfüllen Auengewässer allgemein eine ganze Reihe von überlebensnotwendigen Funktionen:

- reiches Nahrungsangebot für viele Fischarten im Sommer
- enorme Bedeutung als Jungfischhabitat
- wichtige Reproduktionsgewässer obligater Auenarten (Bitterling, Karausche, Moderlieschen, Schlammpeitzger, Schleie, Zwergstichling, Rotfeder, Hecht, Giebel)
- Überwinterungshabitat für Rapfen, Bleie, Zander, Ukelei, Gründling, Karpfen, Giebel, Rotfeder, Schleie und Kaulbarsch

Auf Auengewässer lässt sich grundlegend das Prinzip der „Biogeographie der Inseln“ anwenden. Hierbei sinkt die Artenzahl mit zunehmendem Isolationsgrad und abnehmender Größe des Lebensraumes, während der Grad der Spezialisierungen einzelner Arten steigt (SCHWEVERS & ADAM 2012).

Die meisten der untersuchten Gewässer im Gebiet sind nach SCHWEVERS & ADAM (2012) dem Auengewässertyp Totwasser zuzuordnen. Diese entstehen wenn abflussreiche Fließgewässer (wie zum Beispiel die Elbe) eingedeicht werden, um bei auftretendem Hochwasser die angrenzenden Flächen zu schützen. Dadurch werden auch Gewässer vom Fluss

isoliert, die einstmals Bestandteil der aktiven Aue waren. Solche Gewässer werden als Totwässer bezeichnet. Da diese Kleingewässer zu keiner Zeit mit dem Fluss oder der Aue in Verbindung stehen, entwickelt sich die Fischartengemeinschaft unabhängig von der in Fluss und Aue.

Die untersuchten Totwässer im Gebiet sind durch schwankende Wasserstände, unterschiedlich stark fortgeschrittene Verlandungsprozesse sowie geringe Gewässertiefen und -größen charakterisiert.

Einem weiteren Auengewässertyp sind das Zander, das Röske und das Raue Brack angehörig. Unter dem Begriff Altwässer werden Gewässer zusammengefasst die natürlichen Ursprungs sind und deren Wasserkörper direkt oder indirekt mit dem auenbildenden Fließgewässer korrespondiert (SCHWEVERS & ADAM 2012). Alle drei stehen nach Angaben des Eigentümers bei Hochwasserereignissen mit der Karthane in Verbindung, wodurch ein Fischartenaustausch gegeben ist.

Die Altwässer sind von flach ausgeprägten Uferbereichen mit sandigen Materialien und Hornkrautbänken geprägt. Zudem zeigen die Gewässer Verlandungstendenzen. Im Uferbereich des Rauen Bracks finden sich Trittspuren von Weidevieh, wodurch ein Nährstoffeintrag sehr wahrscheinlich ist, was wiederum den Verlandungsprozess begünstigt.

Die Fischartengemeinschaft in den Kleingewässern war geprägt durch die auentypischen Arten, die sich nach SCHWEVERS & ADAM (2012) in vier Kategorien unterteilen lassen. Diese sind in der nachfolgenden Tabelle (Tab. 73) gewässerweise dargestellt.

Tab. 73: Übersicht Auenfischarten in den untersuchten Kleingewässern

Gewässer	**Fischartengemeinschaft der Aue**				
	Auenmeidende Arten	**Auengäste**	**Auenarten**		**Charakterarten**
			fakultativ	obligat	
Röske Brack				Schleie (1)	Schleie
Plates Kuhle			Dreist. Stichling (1)	Schleie (1)	Schleie
Salzbrack			Plötze (33),	Schleie (27), Rotfeder (14), Hecht (2)	Schleie, Rotfeder, Hecht
Raue Brack			Barsch (33)	Rotfeder (208), Schleie (39), Hecht (4), **Karausche** (3)	Rotfeder, Schleie, Hecht, **Karausche**
Pöhlbrack			*Silberkarpfen* (1)	Schleie (524), Moderlieschen (74), Karpfen (13), Hecht (10)	Schleie, Moderlieschen, Karpfen, Hecht
Zander Brack		Aal (1)	**Steinbeißer** (40), Barsch (18), Plötze (3)	Schleie (175), Rotfeder (125)	Schleie, Rotfeder
Schweinekuhle		Aal (2)	Plötze (38), **Steinbeißer** (30), Barsch (16), Bleie (5)	Rotfeder (30), Schleie (29), **Karausche** (13)**,** **Bitterling** (7)**,** Hecht (6)	Rotfeder, Schleie, **Karau-**

Gewässer	Fischartengemeinschaft der Aue				
	Auenmeidende Arten	Auengäste	Auenarten		Charakterarten
			fakultativ	obligat	
					sche, Bitterling, Hecht
Jungfernbrack	Stör (1)	Aal (12)	Plötze (97), Barsch (33), **Steinbeißer** (15), Bleie (3)	**Bitterling** (437), Schleie (123), Moderlieschen (50), Hecht (10), Karpfen (3)	**Bitterling**, Schleie, Moderlieschen, Hecht, Karpfen
Brack bei Jagel		Döbel (1)	Plötze (176), Barsch (68), Bleie (47), **Steinbeißer** (40), Kaulbarsch (2), Ukelei (1)	Schleie (89), **Bitterling** (47), Moderlieschen (42), Rotfeder (30), Hecht (14),	Schleie, **Bitterling**, Moderlieschen, Rotfeder, Hecht

Kursiv (allochthone Fischart), reproduziert sich nicht in heimischen Gewässern, **fett** (wertgebende Fischarten)

Auenmeidende Arten: Nutzen die Auengewässer nicht als Lebensraum. Das sind Arten die überwiegend im Rhithral verbreitet sind und/oder während des gesamten Lebenszyklusses an strömungsgeprägte Habitate gebunden sind (SCHWEVERS & ADAM 2012).

Auengäste: Nutzen die Auengewässer als Nahrungs- und Überwinterungshabitat. Eine Reproduktion dieser Arten findet jedoch nicht statt (SCHWEVERS & ADAM 2012).

Auenarten: Sind Arten, die die Aue fakultativ als Reproduktionshabitat nutzen (SCHWEVERS & ADAM 2012).

Charakterarten: Arten, die zur Reproduktion zwingend auf das Vorhandensein von Auengewässern angewiesen sind (SCHWEVERS & ADAM 2012).

Die Ergebnisse zeigten, dass die Artendiversität in den kleineren Bracks wesentlich geringer war als in den größeren. So waren im Salzbrack, Pöhlbrack, Zanders Brack, Röskes Brack, Raues Brack und in der Plates Kuhle in der Regel 1 bis 6 Arten nachzuweisen. Sie gelten daher als artenarm. In diesen Kleingewässern wurde die Fischfauna durch die klassischen Charakterarten der Aue wie Schleie, Rotfeder und Moderlieschen dominiert. Die übrigen Fischarten (Barsch, Hecht, Karausche, Steinbeißer, Plötze, Aal, Karpfen, Silberkarpfen und Dreistachliger Stichling) sind als Begleitarten einzustufen und dementsprechend mal stark und weniger stark ausgeprägt, wobei Silberkarpfen und Aal nicht zum typischen Bild der Fischfauna in den isolierten Kleingewässern gehören. Im Jungfernbrack, Brack bei Jagel und in der Schweinekuhle bestand das Fischartenspektrum in der Regel aus 10-12 Arten. Sie gelten somit als artenreich. Die Fischartengemeinschaft wurde ebenfalls durch die Charakterarten der Aue wie Plötze, Rotfeder, Bitterling und Schleie dominiert. Im Jungfernbrack war sogar eine deutliche Dominanz des Bitterlings, einer wertgebenden Fischart des Anhangs II FFH-Richtlinie, festzustellen. Als Begleitarten traten Steinbeißer, Schleie, Barsch, Karausche, Hecht, Blei, Aal, Moderlieschen, Karpfen, Kaulbarsch, Stör, Ukelei und Döbel auf, wobei Stör, Döbel, Karpfen und Aal das Ergebnis von ehemaligen Besatzmaßnahmen sind.

6.2.7 Defizite, weiterer Untersuchungsbedarf

Amphibiengewässer im Zusammenhang mit der Fischartengemeinschaft und den möglichen Beeinträchtigungen sollten besser im Frühjahr zur Laichzeit der Amphibien untersucht werden, weil Fische und Amphibien zu dieser Zeit verstärkt aufeinander treffen, so können Ursachen des Fehlens von Amphibien in einstmaligen Laichgewässern leichter konkretisiert werden.

Untersuchungen im Biosphärenreservat sollten auch erfolgen auf tatsächliche Überwinterungs- und Jungfischhabitate in auendynamischen Gewässern. Ziel ist die Erstellung einer konkreten Karte mit Laichplätzen, Jungfischhabitaten, Überwinterungshabitaten und bevorzugten Aufenthaltsorten der einzelnen Arten zu verschiedenen Jahreszeiten. Diese müssen dann auch erhalten und geschützt werden.

6.2.8 Übersicht Fische der Standgewässer

Die nachfolgende Tabelle fasst alle Fischnachweise, die durch eigene Bestandserfassungen, Angaben der Unteren Fischereibehörde sowie aus Altdaten des IfB von 2005 (Rudower See) stammen, nach dem Gildenansatz zusammen. Artengruppen, die über ähnliche Strategien zur Ressourcennutzung verfügen oder vergleichbare Laichhabitate nutzen sowie übereinstimmende Ernährungsweisen und analoge Migrationverhalten aufweisen, werden als Gilde zusammengefasst (JUNGWIRT et al. 2003). Bei den Fischen zählen beispielsweise Angehörige derselben Trophiestufe (Produktivität eines Gewässers), die ähnliche Nahrungsressourcen nutzen, zur selben Gilde konkurrierender Arten (PRIMACK 1995). Ein wesentlicher Vorteil dieser Einteilung der Fischarten ist darin begründet, dass aus dem Vorkommen bzw. Fehlen einer Gilde Rückschlüsse auf vorhandene Defizite der Gewässer möglich sind. Der Gildenansatz ermöglicht also einen Vergleich von Gewässersystemen mit verschiedener taxonomischer Zusammensetzung (WEBER et al. o.J.).

Die eigenen Untersuchungen fanden in den Altgewässern des Biosphärenreservates statt. Es konnten somit 19 verschiedene Fischarten erfasst werden. Die Untersuchungen im Rudower See durch das IfB 2005 konnten noch mal zwei weitere Arten nachweisen (Gründling und Zander), womit sich der Gesamtartennachweis auf insgesamt 21 Arten beläuft. Drei der nachgewiesenen Fischarten sind Arten von besonderer Priorität und stehen auf der FFH-Anhangliste II. Hierbei handelt es sich um den Steinbeißer, den Schlammpeitzger und den Stör, wobei der Stör das Ergebnis eines illegalen Besatzes aus einem Gartenteich ist, da er eine reine Fließgewässerart ist und somit natürlicherweise nicht in einem Altgewässer ohne Zugang zum Hauptstrom (Elbe) auftritt.

Tab. 74: Übersicht der verschiedenen Fischarten in den Stillgewässern des Biosphärenreservates Flusslandschaft Elbe

Art	wissen. Name	Laich-substrat	Strömungs-präferenz	RL BB	RL BRD	Anhang	Status
Aal	*Anguilla anguilla*	pelagophil	indifferent	-	-	-	autochthon
Bitterling	*Rhodeus amarus*	ostracophil	stagnophil	-	-	II	autochthon
Blei	*Abramis brama*	phyto-litophil	indifferent	-	-	-	autochthon
Döbel	*Squalius cephalus*	litophil	rheophil B	-	-	-	autochthon
Dreist. Stichling	*Gasteosteus auculeatus*	ariadnophil	indifferent	-	-	-	autochthon
Flussbarsch	*Perca fluviatilis*	phyto-litophil	indifferent	-	-	-	autochthon
Gründling	*Gobio gobio*	psammophil	indifferent	-	-	-	autochthon
Hecht	*Esox lucius*	phytophil	indifferent	-	-	-	autochthon
Karausche	*Carassius carassius*	phytophil	stagnophil	V	2	-	autochthon
Kaulbarsch	*Gymnocephalus cernua*	phyto-litophil	indifferent	-	-	-	autochthon
Karpfen	*Cyprinus carpio*	phytophil	indifferent	-	-	-	umstritten
Moderliesch en	*Leucaspius delineatus*	phytophil	stagnophil	-	V	-	autochthon
Plötze	*Rutilus rutilus*	phyto-litophil	indifferent	-	-	-	autochthon
Rotfeder	*Scardinius erythrophthalmus*	phytophil	stagnophil	-	-	-	autochthon
Schlammpeitzger	*Misgurnus fossilis*	phytophil	stagnophil	-	2	II	autochthon
Schleie	*Tinca tinca*	phytophil	stagnophil	-	-	-	autochthon
Silberkarpfen	*Hypophthalmichthys molitrix*	kein Ablaichen	indifferent	-	-	-	Neobiota
Steinbeißer	*Gobitis taenia*	phytophil	indifferent	-	-	II	autochthon
Stör	*Acipenser oxyrinchus / Acipenser sturio*	pelagophil	rheophil B	0	0	II,IV	autochthon
Ukelei	*Alburnus alburnus*	phyto-litophil	indifferent	-	-	-	autochthon
Zander	*Sander lucioperca*	phyto-litophil	indifferent	-	-	-	autochthon

V (Vorwarnliste), **2** (stark gefährdet), **0** (ausgestorben, verschollen), hellgrau unterlegt (wertgebende Arten des Anhang II)

Im Folgenden werden zum besseren Verständnis konkrete Definitionen der in der Tabelle verwendeten Begrifflichkeiten gegeben:

Laichgilde

Lithophile Arten (Kieslaicher): Als lithophile Fischarten werden Fische bezeichnet, die eine Präferenz zum kiesigen Substrat aufweisen und auf diesem ihr Laichgeschäft vollziehen (KORTE 2002). Zum Beispiel: Äsche, Bachforelle, Bachneunauge, Flussneunauge, Döbel, Große Maräne, Rapfen und Stint.

Phytophile Arten (Krautlaicher): Als phytophil gelten Fischarten, die zur Eiablage Makrophyten präferieren. Zum Beispiel: Güster, Hecht, Karausche, Moderlieschen, Neunstachliger Stichling, Rotfeder, Schlammpeitzger, Schleie, Steinbeißer, Schuppenkarpfen.

Phyto-lithophile Arten: Als phyto-lithophile Fischarten werden alle Fische zusammengefasst, die keine besondere Spezialisierung auf ein bestimmtes Laichsubstrat zeigen. Diese Gilde umfasst sowohl Arten die auf sandigem sowie kiesig-steinigem und pflanzlichem Substrat als auch auf Holz ablaichen (KORTE 2002). Zum Beispiel: Aland, Blei, Flussbarsch, Giebel, Kaulbarsch, Plötze, Ukelei und Zander.

Ostracophile Arten: Als ostracophile Fischarten werden Fischarten bezeichnet, deren Eiablage in Teich- bzw. Flussmuscheln erfolgt. In den heimischen Gewässern ist ausschließlich der Bitterling dafür bekannt.

Pelagophile Arten: Unter dieser Bezeichnung werden Fischarten zusammengefasst, deren Laichgeschehen sich im Freiwasser vollzieht. Zum Beispiel: Aal (laicht in der Sargassosee), Fontane Maräne, Kleine Maräne.

Ariadnophile Arten: Unter dieser Bezeichnung versteht man alle Fischarten, die zur Eiablage Nester anlegen und eine Brutpflege betreiben. Zum Beispiel: Dreistachliger Stichling.

Strömungs-Gilde

Rheophile Arten: Als rheophile Arten werden Fischarten eingestuft, die in Fließgewässern und nur bedingt in Stillgewässern (Ausnahmefälle, Irrläufer) vorkommen. Je nach Lebenszyklus der Fischart unterscheidet man zudem in

> **rheophil A**: Strömungsliebende Arten, deren gesamter Lebenszyklus im Fluss abläuft (KORTE 2002). Zum Beispiel: Äsche, Bachforelle, Bachneunauge und Große Maräne, Flussneunauge.
>
> **rheophil B**: Strömungsliebende Arten, die zumindest phasenweise an strömungsexponierte Nebengewässer gebunden sind. Zum Beispiel: Aland, Döbel, Quappe, Rapfen und Stint.

Indifferente Arten: Als indifferent werden Arten dann bezeichnet, wenn sie in der Lage sind sowohl Fließgewässer wie auch Stillgewässer erfolgreich zu besiedeln. Zum Beispiel: Aal, Blei, Dreistachliger, Stichling, Neunstachliger Stichling, Flussbarsch, Giebel, Güster, Gründling, Hecht, Schuppenkarpfen, Kaulbarsch, Plötze, Steinbeißer, Ukelei, Wels und Zander.

Stagnophile Arten: Als stagnophile Arten werden Fische eingestuft, deren gesamter Lebenszyklus in stehenden und vegetationsreichen Gewässern abläuft (KORTE 2002). Zum Beispiel: Bitterling, Fontane Maräne, Karausche, Kleine Maräne, Moderlieschen, Rotfeder, Schlammpeitzger und Schleie.

6.3 Fische der Fließgewässer

Flüsse sind ständig in Bewegung und stellen die dynamischsten Lebensräume unseres Planeten dar. Fließgewässer besitzen gestalterische Kräfte, wodurch sich Uferbereiche beständig verändern und somit eine Vielzahl verschiedenster Habitate auf kleiner Fläche schaffen. Selbst wenn nur wenige Prozent des Flächenanteils auf Bäche, Flüsse und ihre Auen entfallen, so beherbergen sie im naturnahen Zustand doch mehr als ein Zehntel der heimischen Tier- und Pflanzenarten. Daher werden sie zu den produktivsten Lebensräumen Mitteleuropas gezählt (HECKER & WESSEL 2010).

Von der Quelle bis zur Mündung wird der Lebensraum Fließgewässer durch verschiedenste Parameter charakterisiert. Strömungsgeschwindigkeit, Breite und Tiefe des Gewässers, Temperatur, Sauerstoffgehalt und Beschaffenheit des Untergrundes bestimmen die Artenzusammensetzung. Man unterscheidet fünf verschiedene Fließgewässerregionen, die jeweils nach ihrer charakteristischsten Fischart benannt sind (HECKER & WESSEL 2010).

Oberlauf (Forellenregion)

Der Oberlauf des Fließgewässers ist durch die turbulente Strömung besonders kalt und mit viel Sauerstoff angereichert. Der Gewässergrund wird durch steinige und kiesige Sohlsubstrate bestimmt. Makrophyten sind angesichts der vorherrschenden Strömungsverhältnisse kaum ausgeprägt.

charakteristische Fischart: Bachforelle

weitere typische Fischarten: Elritze, Groppe, Bachschmerle und Bachneunauge

Mittellauf (Äschenregion)

In diesem Bereich hat sich die Strömung bereits etwas abgeschwächt. Steinige und kiesige Bereiche machen den Gewässergrund aus. Es treten Kiesbänke und Strudeltöpfe auf, in denen vereinzelt Makrophyten ausgebildet sind. Beliebter Laichplatz von anadromen Wanderern (Lachs, Meerforelle).

charakteristische Fischart: Äsche

weitere typische Fischarten: Gründling, Döbel, Nase, Laichplatz von Lachs, Meerforelle, Fluss- und Meerneunauge

Mittellauf (Barbenregion)

Das Wasser wird wärmer und fließt deutlich ruhiger. Der Gewässergrund ist von kiesig-sandiger Beschaffenheit, vereinzelt sind auch schlammige Areale ausgebildet, auf denen sich eine Vielzahl von Makrophyten ansiedelt.

charakteristische Fischart: Barbe

weitere typische Fischarten: Flussbarsch, Hasel, Rapfen, Aland

Unterlauf (Bleiregion)

Das Wasser fließt in diesem Bereich nur noch sehr langsam. Im Sommer kann sich der Wasserkörper daher auf Temperaturen bis 25 °C erwärmen. Der Gewässergrund besteht überwiegend aus feinsandigen-schlammigen Materialien und zum Teil sind üppige Makrophytenbestände ausgebildet.

charakteristische Fischart: Bleie

weitere typische Fischarten: Rotfeder, Plötze, Hecht, Zander, Aal, Wels

Unterlauf (Kaulbarsch-Flunderregion)

Dieser Abschnitt ist in den Mündungsbereichen der Flüsse vorzufinden. Die Wassersäule ist mit vielen Schwebstoffen (Geschiebefracht) angereichert und daher sehr trüb. Der Gewässergrund selbst ist sehr schlammig und geringe Sauerstoffwerte sind keine Seltenheit.

charakteristische Fischart: Kaulbarsch, Flunder

weitere typische Fischarten: Dreistachliger Stichling, Zährte, Stint

6.3.1 Planerische Bedeutung

Siehe Kap. 6.2.1.

6.3.2 Datenlage

Für die Fließgewässer im Biosphärenreservat liegen eigene Daten aus Bestandserfassungen von 2013 sowie Daten aus dem Fischartenkataster Brandenburg (Datenabfrage Oktober 2013) vor.

Im Rahmen der Managementplanung 2013 wurden die Fließgewässer Cederbach, Jeetzebach, Rhinowkanal und Stepenitz an zwei bis drei Probestellen auf ihre Fischartengemeinschaft untersucht. Dabei konnten insgesamt 770 Individuen erfasst werden, die sich auf 24 verschiedene Arten verteilen. In der nachfolgenden Abbildung wird die Fischartengemeinschaft graphisch dargestellt.

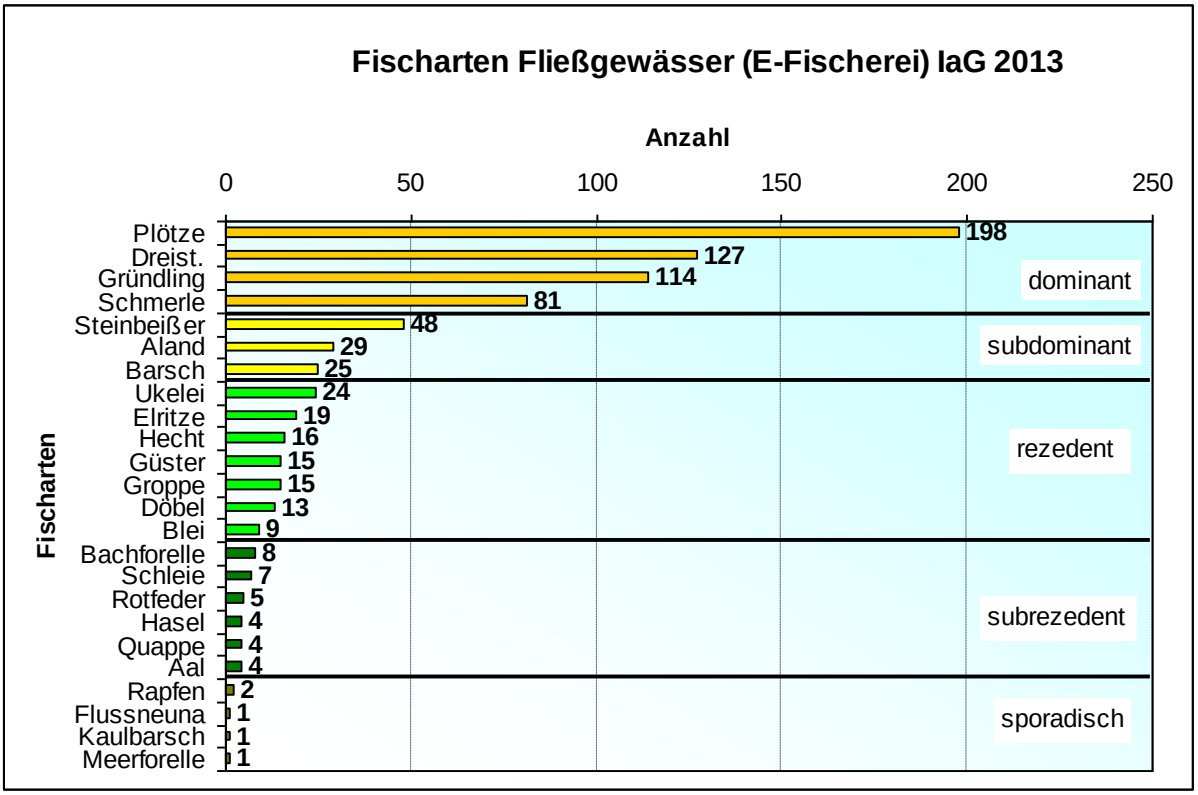

Abb. 51: Übersicht der gefangenen Fische (Untersuchungen IaG) in den Fließgewässern des Biosphärenreservates

6.3.3 Wertgebende Arten im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe

Nachfolgend werden im weiteren Textverlauf alle wertgebenden Arten der FFH-Richtlinie sowie der Roten Liste-Kategorien 1 und 2, für die Nachweise im Biosphärenreservat vorliegen, beschreibend dargestellt. Dies wird anhand ihrer Verbreitungsschwerpunkte sowie ihrer Biologie, den allgemeinen und den gebietsspezifischen Gefährdungsursachen vorgenommen.

Bachneunauge (*Lampetra planeri*) [FFH-Anhang/RL D/BB: II/*/3]

Das Verbreitungsgebiet des Bachneunauges verläuft zum Teil parallel mit dem des Flussneunauges (*Lampetra fluviatilis*), wohingegen das Verbreitungsareal des Bachneunauges weiter im Landesinneren gelegen ist. Deutschlandweit befindet sich sein Verbreitungsschwerpunkt im Bergland sowie in der Norddeutschen Tiefebene (PETERSEN et al. 2004, WATERSTRAAT et al. 2004). In Brandenburg ist das Vorkommen lückenhaft ausgeprägt. Zentrale Verbreitungsschwerpunkte finden sich hier im Fläming, in der Prignitz und im Südosten des Landes (SCHARF et al. 2011).

Bei dem Bachneunauge handelt es sich um die einzig heimische Rundmaulart, deren gesamter Lebenszyklus im Süßwasser abläuft. Als typischer Bewohner von Flussoberläufen besiedelt diese Neunaugenart primär größere Bäche und kleinere Flüsse der oberen Forellenregion. Die Laichzeit beginnt Ende März und dehnt sich bis Ende Juli aus. Ideale Laichplätze befinden sich in Flachwasserbereichen, die zudem über ein sandig bis kiesiges Sohlsubstrat verfügen. Die Entwicklung der Eier verläuft im Sandlückensystem des Laichplatzes. Nach dem Ablaichen sterben die Elterntiere.

Der Schlupf der Larven beginnt nach einer Entwicklungszeit von 10-20 Tagen. Mit der Strömung werden die sogenannten Ammocoetes-Larven flussabwärts verdriftet. In Bereichen mit weichem detritushaltigem Bodensubstrat beginnen sie ihre lange Larvalphase. Nach KRAPPE (2004) kann diese zwischen 14 und 18 Jahren betragen. Die Larven sind Suspensionsfresser und filtrieren über den Kiemendarm Nahrungspartikel aus. Bei der Umwandlung von der Larve zum adulten Tier wird der Verdauungstrakt reduziert, da die Adulti keine Nahrung mehr aufnehmen (SCHARF et al. 2011, PETERSEN et al. 2004, WATERSTRAAT et al. 2004).

Gefährdungen für das Bachneunauge liegen hauptsächlich im Gewässerausbau (Kanalisierung, Stauhaltung) größerer Flüsse begründet. Gekoppelt ist dies mit einem Lebensraumverlust an fließgewässertypischen Strukturen durch beispielsweise die Errichtung von Querbauwerken. Hinzu kommen die Gewässerunterhaltung und auch eine Überdüngung, wodurch Grünalgenwachstum gefördert, die für die Larvalphase überlebensnotwendigen Diatomeen jedoch verdrängt werden. Eine weitere Gefährdungsursache kann die fischereiliche Bewirtschaftung durch Förderung von Forellenbeständen darstellen, wodurch ein erhöhter Prädationsdruck auf die Bachneunaugenpopulation ausgeübt wird (PETERSEN et al. 2004).

Gebietsbezogene Gefährdungen des Bachneunauges: Das Bachneunauge ist ein typischer Bewohner der Flussoberläufe. Im Biosphärenreservat ist dieser Lebensraum kaum ausgeprägt, wodurch das Bachneunauge ebenfalls eher selten anzutreffen und noch seltener nachzuweisen ist (s. Textkarte 101). Gebietsbezogene Gefährdungsursachen für diese Rundmaulart lassen sich daher zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht feststellen.

Barbe (*Barbus barbus*) [FFH-Anhang/RL D/BB: V/*/V]

Die Barbe ist ein gesellig lebender Grundfisch, der saubere, sauerstoffreiche Fließgewässer mit sandig-kiesigem Sohlsubstrat in stärkerer Strömung besiedelt. Diese spezifischen Ansprüche an ihren Lebensraum machten sie zur Leitfischart für die entsprechende Fließgewässerregion (Barbenregion). Barben sind nachtaktiv und ernähren sich von Bodentieren, Laich und kleinen Fischen. Lange Wanderungen werden nicht nur zur Paarungszeit im Mai bis Juli durchgeführt sondern finden auch zum Aufsuchen neuer Nahrungsgründe sowie Winterplätze (in ruhigen Nebengewässern) statt. Als Laichhabitate kommen flache, kiesige und strömungsexponierte Fließgewässerabschnitte in Betracht. Die Eier bleiben an Steinen haften. Der Nachwuchs braucht zur Entwicklung 7-14 Tage.

Allgemeine Gefährdungsursachen der Barbe finden sich in der Zerstörung ursprünglicher Laichplätze durch Strombaumaßnahmen (Beseitigung von Kiesbänken, Bau von Wehren).

Gebietsbezogene Gefährdungen der Barbe: Die Barbe ist ein typischer Bewohner von Flussmittelläufen. Im Biosphärenreservat ist dieser Lebensraum vorhanden, die Barbe konnte jedoch nur vereinzelt in der Elbe nachgewiesen werden (s. Textkarte 101). Sie ist im Unterlauf der Stepenitz sowie der Löcknitz und der Karthane Bestandteil der Referenz-Fischartenzönose, jedoch bisher nicht nachgewiesen. Dies ist vermutlich auf das Fehlen geeigneter struktureller Beschaffenheiten zurückzuführen. Beeinträchtigungen für die Barbe ergeben sich aus den in den Nebenflüssen vorhandenen Querbauwerken und den strukturellen Mängeln (Fehlen von flachen, schnell strömenden, sandig-kiesigen Bereichen).

Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*) [FFH-Anhang/RL D/BB: II,V/3/V]

Adulte Flussneunagen bewohnen größere Flüsse und deren Mündungen sowie küstennahe Meeresgebiete (HTTP://WWW.NATURA2000.RLP.DE/STECKBRIEFE/INDEX.PHP?A=S&B=A&C=FFH&PK=1099). Diese Rundmaulart kann eine Körpergröße von bis zu einem halben Meter erreichen und unterscheidet sich vom Bachneunauge sowie Meerneunauge hauptsächlich durch die Bezahnung des Saugmauls. Hinsichtlich seiner parasitären Lebensweise ist die Saugscheibe des Flussneunauges mit wesentlich zahlreicheren und spitzeren Zähnen ausgestattet, denn diese Rundmaulart ernährt sich von Blut und Fleisch lebender Fische, Fleischstückchen werden dabei mit Hilfe der Saugscheibe herausgeraspelt (SCHARF et al. 2011). Nach einem zwei bis vierjährigen Aufenthalt im Meer wandern die laichreifen Individuen im Spätsommer und Herbst die Flüsse und Ströme hinauf. Auf der Suche nach geeigneten Laichplätzen können mehrere 100 km zurückgelegt werden. Die Laichzeit beginnt bei einer Wassertemperatur von 14-16 °C und wird im darauffolgenden Jahr Mitte Mai bis Anfang August vollzogen. Dem Laichvorgang gehen ausgedehnte „Paarungsspiele“ voraus, wobei sogenannte „Neunaugenzöpfe“ (an Steinen festgesaugte Neunaugen) zu beobachten sind. Ein Weibchen kann je nach Größe zwischen 4.000 und 30.000 Eiern ablegen. Das Ablaichen erfolgt portionsweise über einen Zeitraum von 3-4 Tagen. Ist das Laichgeschäft beendet, sterben die adulten Tiere nach etwa sechs Wochen ab, da diese mit Erreichen der Laichreife die Nahrungsaufnahme einstellen. Die Inkubationszeit der mit der Strömung verdrifteten Eier beträgt 13-15 Tage. Nach dem Schlupf verbleiben die Larven (Querder) bis zum Verbrauch des Dotterreservoirs 4-10 weitere Tage im Sandlückensystem. Mit Erreichen der schwimmfähigen Phase verlassen sie ihre “Kinderstube“ und verdriften mit der Strömung in Areale mit weicheren Sedimentstrukturen, in denen sie sich eingraben und sich für mehrere Jahre filtrierend von Detritus (organische Schwebstoffe) sowie Mikroorganismen ernähren. Nach einer mehrjährigen Larvalphase wandeln diese sich in die adulte

Textkarte 101: Bachneunauge, Barbe

Textkarte 102: Flussneunauge, Meerneunauge, Groppe

Flussneunaugenform um und wandern zurück ins Meer, wo ihr Lebenszyklus erneut beginnt (KAMMERAD et al. 2012).

Eine Gefährdung für die anadromen Flussneunaugen geht hauptsächlich von den Verbauungen der Fließgewässer und dem damit verbundenen Verlust von Laichplätzen aus. Auch die teilweise intensiv durchgeführte Gewässerunterhaltung einiger Fließgewässerabschnitte trägt zu erheblichen Verlusten vor allem von Querdern bei. Des Weiteren ist eine direkte Gefährdung durch Prädation des Kormorans an Wehren und anderen Querbauwerken festzustellen, sodass die Population in ihrer Bestandsdichte nachhaltig beeinträchtigt werden kann (KAMMERAD et al. 2012).

Gebietsbezogene Gefährdungen des Flussneunauges: Flussneunaugen gehören zu den anadromen Wanderarten. Sie leben im Meer und steigen zum Laichen die Flüsse hinauf. Vereinzelte Nachweise liegen aus der Elbe und der Stepenitz vor (s. Textkarte 102). Vom Hauptstrom der Elbe abgesehen gibt es in den Nebenflüssen noch einige Querbauwerke, die für die Fischartengemeinschaft nur bedingt passierbar sind. Weitere Beeinträchtigungen konnten im Biosphärenreservat für diese Rundmaulart nicht festgestellt werden.

Meerneunauge (*Petromyzon marinus*) [FFH-Anhang/RL D/BB: II/V/1]

Das Meerneunauge gehört zu den größten Vertretern der bei uns vorkommenden Rundmaularten. Es besiedelt fast alle europäischen Küsten, einschließlich der Ostsee. Auch das Meerneunauge gehört zu den anadromen Fischarten und verbringt den Großteil seines Lebens im Meer, wo es sich wie das Flussneunauge parasitär von Fischen und Walen ernährt. Es liegen Nachweise von Meerneunaugen aus einer Tiefe von 1000-4099 m vor, nur kleinere Exemplare scheinen das küstennahe Flachwasser größeren Tiefen vorzuziehen. Die Laichzeit liegt zwischen Mai und Juli. Mit dem Erreichen der Laichreife beginnt für die adulten Tiere der Aufstieg in die Flusssysteme. Dabei können diese Rundmäuler eine Strecke von bis zu 850 km zurücklegen. Ihre präferierten Laichstrukturen liegen in Flüssen mit stärkerer Strömung und einem überwiegend kiesigem Bodensubstrat, in das vom Weibchen Laichgruben ausgehoben werden. Es wird angenommen, dass die adulten Tiere nach dem Ablaichen absterben. Über die Larvalphase der Meerneunaugen herrscht nach wie vor große Uneinigkeit. Angenommen wird, dass die Embryonal- und Larvalphase ähnlich der des Flussneunauges abläuft. Im Gegensatz dazu kursieren aber auch Theorien über eine sehr kurze Larvalphase. Nach der Metarmorphose wandern die Jungtiere zurück ins Meer, womit ihr Lebenszyklus von Neuem beginnt (PETERSEN et al. 2004, SCHARF et al. 2011).

Als Hauptgefährdungsursachen dieser Neunaugenart sind die Verschmutzung der Gewässer sowie die Errichtung von Querbauwerken zu nennen (PETERSEN et al. 2004).

Gebietsbezogene Gefährdungen des Meerneunauges: Auch für das Meerneunauge ergeben sich durch die nur bedingt vorhandene Passierbarkeit in den Nebengewässern des Biosphärenreservates Beeinträchtigungen. Durch Querbauwerke werden Strömungsverhältnisse beeinflusst. Für wandernde Arten, wie dem Meerneunauge, führen Veränderungen der Strömungsverhältnisse zu einem Attraktivitätsverlust des Gewässers, denn wird eine Mindestströmungsgeschwindigkeit von 0,2 m/s (Lockströmung) nicht erreicht, schwimmen sie das Fließgewässer nicht hinauf. Hinzu kommt, dass durch die fehlende Strömung, die bevorzugten Laichplätze (sandig-grobkiesiges Sohlsubstrat) gefährdet werden. Das zur Belüftung der Eier notwendige Sandlückensystem wird durch Materialablagerung zerstört. Eine erfolgreiche Reproduktion ist dann nicht mehr möglich. Aktuell liegt nur ein Nachweis bei Gnevsdorf vor (s. Textkarte 102).

Groppe (*Cottus gobio*) [FFH-Anhang/RL D/BB: II/*/3]

Diese keulenförmigen und schuppenlosen Fische bewohnen kleine bis mittelgroße, schnell fließende, klare Bäche sowie Flussoberläufe (Forellenregion). Sie können aber auch bis in die Brackwasserregion der östlichen Ostsee vordringen. Sogar in Flussmündungen und in einigen Alpenseen können sie angetroffen werden. Als Bewohner der Gewässersohle gehören Groppen vergleichsweise zu den schlechten Schwimmern, weshalb schon kleinere Sohlschwellen der Ausbreitung dieser Fischart entgegenwirken. Weiterhin sind Groppen auf eine Vielzahl verschiedenster Substratbeschaffenheiten angewiesen. In erster Linie ist für eine erfolgreiche Besiedlung eines Bereiches das Vorhandensein von kiesigem bis geröllartigen Untergrund mit einem Durchmesser zwischen 2 und 20 cm von entscheidender Bedeutung, da sie sich dort bevorzugt im entstehenden Lückensystem des grobsteinigen Bodengrundes aufhalten. Neben Steinen können aber auch andere Strukturelemente als Mikrohabitate wie Totholz und Wurzeln besiedelt werden. Die Laichzeit liegt zwischen den Monaten März bis Mai (SCHARF et al. 2011, FISCHEREIFORSCHUNGSSTELLE BADEN-WÜRTTEMBERG 2006).

Gebietsbezogene Gefährdungen der Groppe: Groppen sind im Vergleich zu anderen Fischarten eher schlechte Schwimmer, da sie bevorzugt am Gewässergrund leben. Sie sind daher durch den Gewässerausbau (Querbauwerke, Kanalabschnitte, kleine Schwellen), der mit Verschlammung des Sandlückensystems und somit dem Lebensraumverlust einhergeht gefährdet. Im Biosphärenreservat gibt es noch in einigen Nebenflüssen der Elbe Querbauwerke, dessen Passierbarkeit nur bedingt möglich ist. Weitere konkrete Beeinträchtigungen dieser Fischart konnten nicht festgestellt werden. Nachweise liegen nur aus der Stepenitz vor (s. Textkarte 102).

Lachs (*Salmo salar*) [FFH-Anhang/RL D/BB: II,V/1/2]

Charakteristisch für die Lachse sind ihr spindelförmiger Körper sowie der verhältnismäßig kleine Kopf. Sie zählen zu den anadromen Wanderfischen und verbringen den Großteil ihres Lebens im Nordatlantik sowie in Nord- und Ostsee. Haben sie die ersten 1-4 Jahre erfolgreich im Meer überstanden, beginnen die Lachse zur Laichzeit in die Flusssysteme aufzusteigen. Dabei suchen sie die Gewässer auf, in denen sie selbst 4 Jahre zuvor geschlüpft sind. Es wird hierbei vermutet, dass es den Lachsen anhand ihres Geruchsinnes möglich ist ihren Geburtsort wiederzufinden. Je nach Zeitpunkt des Aufstieges wird dabei in Sommer- und Winterlachse unterschieden. Hauptlaichzeit im Elbegebiet liegt im November. Zur erfolgreichen Reproduktion sind Lachse auf rasch fließende Strecken mit grobkiesigem Substrat angewiesen, in dem die Weibchen Laichgruben anlegen können. Nach dem Ablaichen sterben die meisten Lachse an Erschöpfung, da sie während ihrer kräftezehrenden Wanderung keine Nahrung mehr aufnehmen. Nur wenige Exemplare finden nach dem Laichgeschehen den Weg zurück in den Ozean und können erneut einen weiteren Aufstieg vornehmen. Die Embryonalentwicklung der jungen Lachse dauert je nach Temperatur zwischen wenigen Wochen und Monaten. Nach dem Schlupf verbringen die Jungfische ihren ersten Lebensabschnitt im schützenden Kiesbett, bevor sie mit dem Frühjahrshochwasser ins Meer abwandern (SCHARF et al. 2011).

Gebietsbezogene Gefährdungen des Lachses: Die präferierten Laichplätze dieses Edelfisches sind im Biosphärenreservat vorhanden. Momentan gehen Beeinträchtigungen für diese Wanderfischart von den nur bedingt passierbaren Querbauwerken in den Nebengewässern der Elbe aus. Im Gebiet tritt der Lachs dank der Besatzmaßnahmen wieder regelmäßig auf (s. Textkarte 103). Konkrete Beeinträchtigungen für diese Fischart können zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht festgestellt werden.

Maifisch (*Alosa alosa*) [FFH-Anhang/RL D/BB: II,V/1/1]

Maifische werden systematisch der Familie der *Clupeidae* (Heringsartige) zugeordnet. Den Großteil ihres Lebens verbringen Maifische im Meer, wo sie überwiegend die westeuropäischen Küstenregionen des Mittelmeeres, des Atlantiks und der Nordsee besiedeln. Die Hauptbestandteile ihrer Nahrung setzen sich aus Zooplanktonorganismen zusammen.

Mit der Geschlechtsreife, die sie zwischen dem 6. und 10. Lebensjahr erreichen (http://www.meeresnaturschutz.de/index.html?/FFHRiLiArten/Maifisch.html), beginnen sie in die größeren Gewässersysteme der Flüsse aufzusteigen. Auf der Suche nach geeigneten Laichplätzen können die Maifische eine Strecke von bis zu 700 km zurücklegen. Entsprechend ihres deutschen Namens erstreckt sich die Laichzeit dieser Fische über die Monate Mai bis Juni. Zur Eiablage werden Habitate von kiesigem Substrat mit einer starken Strömung präferiert. Solche Areale lassen sich oft an flachen Stellen der größeren Fließgewässer finden. Ein Großteil beider Geschlechter stirbt nach der entkräftenden Reproduktionsphase, wohingegen ein kleiner Teil mit der Strömung zurück ins Meer wandert. Nach etwa 96 Stunden haben sich die Eier zu Larven entwickelt. Juvenile Maifische halten sich vornehmlich in Ästuarien oder in der Nähe von Flussmündungen auf, bevor sie ins Meer abwandern (PETERSEN et al. 2004, SCHARF et al. 2011).

Gebietsbezogene Gefährdungen des Maifisches: Derzeit gibt es für den Maifisch im Biosphärenreservat keinen wissenschaftlichen Nachweis. Auf der Roten Liste Brandenburgs wird diese Fischart als ausgestorben geführt. Konkrete Beeinträchtigungen sind für den Maifisch daher gegenwärtig nicht festzustellen.

Nase (*Chondrostoma nasus*) [FFH-Anhang/RL D/BB: */V/2]

Diese Fischart ist typisch für schnell fließende Gewässer. Sie besiedelt primär die Barbenregion der Fließgewässer, vermag jedoch auch bis in die Äschenregion vorzudringen. Nasen sind Schwarmfische und bevorzugen ein grobkiesiges bis geröllartiges Bodensubstrat. Das Maul der Nase besitzt gerade, verhornte und sehr scharfe Lippen mit deren Hilfe sie Algen und Aufwuchs regelrecht vom Substrat schaben können. Dabei hinterlassen sie charakteristische Kratzspuren auf Steinen und Spundwänden, durch welche sie sich auch gut nachweisen lassen. Die Laichzeit der Nase findet im März/April statt. Zu ihren Laichplätzen unternehmen sie innerhalb der Flusssysteme ausgedehnte Wanderungen (über 50 km). Sie ziehen in Schwärmen vom Hauptstrom in die Nebengewässer. Laichplätze der Nase finden sich in stark überströmten, flachen Kiesbänken. Die Weibchen legen die Eier in sogenannten Laichmulden ab (SCHARF et al. 2011).

Gebietsbezogene Gefährdungen der Nase: Die Nase benötigt als Laichplatz stark überströmte, flache Kiesbänke. Diese sind im Biosphärenreservat im Cederbach und in der Karthane (im Oberlauf) vorhanden. Beeinträchtigungen werden in der nur bedingt vorhandenen Passierbarkeit einiger Querbauwerke gesehen. Weitere Beeinträchtigungen können gegenwärtig nicht ermittelt werden. Aktuelle Nachweise liegen bisher nur aus der Elbe vor (s. Textkarte 103).

Nordseeschnäpel (*Coregonus oxyrinchus*)

Der Nordseeschnäpel besiedelt Küstengewässer und das Wattenmeergebiet der Nordsee. Seine Nahrung besteht im Jungfischstadium überwiegend aus Zooplankton (Copepoden).

Textkarte 103: Lachs, Nase

Im weiteren Verlauf der Entwicklung wird seine Nahrung durch Makrozoobenthosorganismen (Gammariden) sowie Jungfische ergänzt. Im Süßwasser ist er nur zur Reproduktionszeit anzutreffen (Oktober bis März). Wo er nach einer kurzen Wanderung flussaufwärts im Mittellauf der größeren Fließgewässer seine Laichplätze findet. Der Aufstieg ins Süßwasser beginnt im Herbst und Winter. Zur Eiablage benötigen Nordseeschnäpel strömungsreiche Abschnitte mit einem sandig-kiesigen und sauerstoffgesättigten Sohlsubstrat. Pro Weibchen können dabei zwischen 30.000 und 50.000 Eier abgelegt werden (PETERSEN et al. 2004).

Gebietsbezogene Gefährdungen des Nordseeschnäpels: In der Roten Liste Brandenburgs wird der Nordseeschnäpel als ausgestorben aufgeführt. Im Biosphärenreservat konnte bisher kein wissenschaftlicher Nachweis dieser Fischart erbracht werden. Gebietsbezogene Gefährdungsursachen können zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht festgestellt werden.

Rapfen (*Aspius aspius*) [FFH-Anhang/RL D/BB: II,V/*/*]

Rapfen gehören zu den einzig räuberisch lebenden Cypriniden unserer heimischen Gewässer. Als typisches Habitat bevorzugen sie die Freiwasserzone größerer Fließgewässer und durchflossener Seen. Die Größe des Lebensraumes ist dabei von der Verfügbarkeit von Nahrung sowie geeigneter Gewässerstrukturen abhängig. Tagsüber unternimmt er weite Wanderungen in Gewässer mit starker Strömung, während er die Nächte in Gruppen geschützt in tiefen Kolken verbringt. Daher kann das Revier des Rapfens schon mal 200 Flusskilometer umfassen. Auch zur Laichzeit, die sich über die Monate März bis Juni erstreckt, kann der Rapfen weite Strecken bis über 100 km zurücklegen. Als Laichsubstrat werden kiesige Bereiche aufgesucht. Nach etwa 2 Wochen schlüpfen die Jungtiere, die ihre erste Lebenszeit im Interstitial des Kiesbettes verbringen. Verlassen sie diesen Lebensraum, werden sie mit der Strömung in strömungsberuhigte Bereiche weiter flussabwärts getragen (DEUTSCHER RAT FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE 2009, SCHARF et al. 2011).

Gebietsbezogene Gefährdungen des Rapfens: Rapfen benötigen für die Eiablage stromgeprägte Bereiche mit kiesigem Substrat. Diese Bereiche sind in der Elbe und ihren Nebenflüssen im Biosphärenreservat vorhanden. Beeinträchtigungen liegen für den Rapfen nur in den Nebengewässern der Elbe vor, da sich hier zum Teil noch Querbauwerke befinden, die nur eingeschränkt durchgängig sind. Weitere Beeinträchtigungen sind gegenwärtig nicht festzustellen. Vorliegende Nachweise s. Textkarte 104.

Stromgründling (*Romanogobio belingi*) [FFH-Anhang/RL D/BB: II/*/*]

Bei dieser Gründlingsart handelt es sich um eine rheophile Fischart, die einen typischen Bewohner von Fließgewässern darstellt. Er kommt überwiegend gesellig lebend in der Potamalregion großer Fließgewässer vor. Habitatspezifische Gegebenheiten findet dieser Kleinfisch in den tieferen Abschnitten des Hauptstromes über feinsandigem, bis schotterigem Substrat ohne Schlammauflagen. Der Stromgründling gehört zu den Portionslaichern, sodass das Weibchen mehrmals in der Lage ist zwischen Mai bis Juli abzulaichen. Als Laichstrukturen werden bevorzugt sandige Substratbeschaffenheiten aufgesucht. Die Larven dieser Kleinfischart leben benthisch (SCHARF et al. 2011). Der Stromgründling wurde früher als Unterart des osteuropäisch vorkommenden Weißflossengründlings (*Gobio albipinnatus*) angesehen, erst seit einigen Jahren gilt er als eigenständige Art. Im SDB und in älteren Untersuchungen wird daher noch der Weißflossengründling aufgeführt.

Gebietsbezogene Gefährdungen des Stromgründlings: Der Stromgründling kommt recht regelmäßig in der Elbe vor (s. Textkarte 104). Beeinträchtigungen bestehen für diese Kleinfischart nur in den Nebengewässern der Elbe, in denen noch vereinzelt Querbauwerke mit eingeschränkter Passierbarkeit vorhanden sind. Weitere Beeinträchtigungen sind gegenwärtig nicht festzustellen.

6.3.4 Methodik

Neben der Bestandserfassung mit der Elektrofischerei vom Boot aus bzw. mit dem kleinen tragbaren Elektrofischereigerät sind zusätzlich Daten im Zusammenhang mit der Erstellung der Referenz-Fischartenzönose der relevanten Fließgewässer im Biosphärenreservat beim IfB 2014 erfragt worden. Diese mit FIBS ermittelten Referenz-Fischartenzönosen sind mit den eigenen Fangdaten verglichen und ausgewertet worden.

Seit der Richtlinie 2000/60/EG des europäischen Parlamentes und der EU-Wasserrahmenrichtlinie sind Fließgewässer in den EU-Mitgliedsstaaten regelmäßig seit 2006 auf ihren chemischen Zustand bzw. ihr ökologisches Potenzial zu überprüfen und zu bewerten (HANDBUCH FIBS 2009).

Die ökologische Fließgewässerbewertung beruht auf verschiedenen biologischen Qualitätskomponenten. Einer dieser Qualitätskomponenten ist die Fischfauna. Damit eine sachgerechte ökologische Fließgewässerbewertung anhand der Fischfauna vorgenommen werden kann, wurde zwischen Mai 2001 und Oktober 2003 ein entsprechendes Bewertungsverfahren entwickelt.

Das entwickelte Verfahren ist bekannt unter dem Namen FIBS (Fischbasiertes Bewertungssystem). Es handelt sich dabei um eine Excel-basierte-Softwareanwendung, die seit Mai 2004 zur Verfügung steht. FIBS ist streng referenzbezogen und für seine Anwendung sind repräsentative Probennahmen in den zu bewertenden Fließgewässerabschnitten erforderlich (HANDBUCH FIBS 2009).

Das Verfahren wurde ausschließlich für die Bewertung von Fließgewässern des Hauptgerinnes entwickelt. Seitenarme und Nebengewässer sind nur dann bewertbar, wenn es sich um fließende Lebensräume handelt.

Die Referenz-Fischzönose legt fest, mit welchen relativen Häufigkeiten (%-Anteilen) einzelne Arten unter weitestgehend unbeeinträchtigten Rahmenbedingungen zu erwarten sind. Diese Referenz-Fischzönose hat somit Leitbildcharakter und beschreibt den idealisierten Sollzustand des Gewässers.

Angesichts ihrer verschiedenen Referenzanteile wird die Referenz-Fischzönose in Gruppen unterteilt (Leitarten, Begleitarten und typspezifische Arten). Leitarten sind optimal an die Bedingungen des betrachteten Fließgewässerabschnittes angepasst und gehören daher zu den am häufigsten (≥ 5,0 % in der Referenz-Zönose) zu erwartenden Fischarten (HANDBUCH FIBS 2009). Die Gruppe der typspezifischen Arten kann aus beliebig vielen Arten bestehen und umfasst alle Arten mit einem Anteil von ≥ 1,0 % in der Referenz-Fischzönose. Diese Arten sind damit noch häufig genug, um bei repräsentativer Probennahme unter unbeeinträchtigten Bedingungen vollständig nachweisbar zu sein. Begleitarten können sich ebenfalls aus beliebig vielen Arten zusammensetzen und umfassen alle Arten mit einem Referenzanteil < 1,0 % an der Referenz-Fischzönose. Das bedeutet, dass diese Arten im betreffenden Gewässerabschnitt auch unter unbeeinträchtigten Bedingungen selten oder

sehr selten vorkommen und auch natürlicherweise nicht immer anzutreffen sind (HANDBUCH FIBS 2009).

Textkarte 104: Rapfen, Stromgründling

Für einige Gewässerabschnitte im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe (BRFE) sind durch das IfB mithilfe des eben beschriebenen Verfahrens Referenz-Fischzönosen erstellt worden. Diese wurden mit den eigenen Fangergebnissen verglichen, um die Defizite in der Fischartengemeinschaft in den Gewässern des BRFE besser zu veranschaulichen und gegebenenfalls Maßnahmen zur Verbesserung zu erstellen.

Methodik – Datengrundlage Fischartenkataster Brandenburg

Weiterhin sind Datensätze aus dem Fischartenkataster Brandenburg (Datenabfrage Oktober 2013) zur Auswertung herangezogen worden. Für die Fließgewässer waren Datensätze zu 8 Gewässern verschiedener Befischungsstrecken vorhanden. Die darin zusammengetragenen Informationen stammten aus Befragungen der Fischereiberechtigten sowie aus wissenschaftlich gesammelten Daten des IfB (Institut für Binnenfischerei), die unter Verwendung von Stellnetzen, Zugnetzen, Reusen und der Elektrofischerei vom Boot aus erhoben wurden. Überwiegend kamen jedoch die Methodik der Elektrofischerei und des Stellnetzes zur Anwendung.

Vorteile der Stellnetzfischerei liegen vor allem darin, dass durch Wahl von Ort und Zeit sowie Maschenweite gezielt bestimmte Fischarten definierter Größenklassen gefangen werden können. Es ist jedoch zu erwähnen, dass die Fängigkeit des Netzes in starker Relation zur gewählten Maschenweite steht. Zudem ist die Anschaffung preiswert.

Zugnetz und Reusen sind bei der Erfassung des Fischbestandes nur sporadisch zum Einsatz gekommen. Beide Fanggeräte erlauben die Befischung nahezu aller Fischarten mit relativ guten Fangquoten. Unterrepräsentiert können mit dieser Methode aufgrund der gewählten Maschenweite die Kleinfischarten (Bitterling, Schlammpeitzger, Steinbeißer) auftreten. Besonders gute Ergebnisse lassen sich mit der Zugnetzfischerei in den Wintermonaten erzielen, in welchen die Aktivität der Fische deutlich herabgesetzt ist.

Als besonders geeignet erweist sich zum Fangen von Weißfischen und Aalen die Reusenfischerei, insbesondere während der Laichzeit sind dadurch gute Ergebnisse zu erzielen (http://www.fangtechnik.de/Stellnetze.htm).

Aussagen über konkret verwendete Fabrikate können nicht gegeben werden, da sich diese Angaben den vorliegenden Datensätzen entziehen.

Methodik – Datengrundlage Fischereiberechtigte

Um die Daten zum Fischbestand durch aktuellere Informationen zu ergänzen, wurden vereinzelte telefonische Befragungen der Fischereiberechtigten vorgenommen und in den Pflege- und Entwicklungsplan einbezogen.

6.3.5 Ergebnisse

Die Ergebnisse zur Fischartengemeinschaft in den Fließgewässern des Biosphärenreservates werden gewässerweise dargestellt und diskutiert.

Zur besseren Beurteilung der Fangergebnisse wurde die biozönotische Kenngröße Dominanz aus den vorliegenden Datensätzen ermittelt. Die **Dominanz** (relative Häufigkeit) gibt dabei den Anteil einer Art am Gesamtfang in einem bestimmten Zeitintervall oder Untersuchungsgebiet wieder (KORTE 2002). Zur Berechnung der Dominanz wurde die Formel aus dem Bericht von KORTE (2002) nach MÜHLENBERG (1989) verwendet.

$$D_i = n_i / N * 100$$

D_i = Die Dominanz der Art i, n_i = Individuenzahl der Art i, **N** = Gesamtzahl der Individuen

Die Klassifizierung der Dominanzwerte erfolgt dabei nach ENGELMANN (1978) (zitiert aus KORTE 2002).

Tab. 75: Häufigkeitsklassen nach Engelmann (1978) (zitiert aus Korte 2002)

	Häufigkeitsklasse	Prozent
Hauptarten	eudominant	32,0 -100 %
	dominant	10,0 – 31,9 %
	subdominant	3,2 – 9,9 %
Begleitarten	rezedent	1,0 – 3,1 %
	subrezedent	0,32 – 0,99 %
	sporadisch	unter 0,32 %

6.3.5.1 Fischfauna der Elbe

Das Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe Brandenburg umfasst 70 Elbkilometer, dieser Bereich wird der Mittelelbe zugeordnet. Die Fischartenzusammensetzung im Mittellauf der Elbe entspricht der Brassen- oder Bleiregion (GAUMERT et al. 2008).

Nach den Autoren BAER et al. (2007) ist diese Region vor allem durch mäßige und wirbelärmere Strömungen mit zahlreichen Nebengewässern und Altarmen geprägt. Der Wasserkörper gestaltet sich trüb und zusätzlich kann der Sauerstoffgehalt größeren Schwankungen unterliegen. Zudem sind sandig-schlammige Untergründe vorherrschend, die aber gerade in den Nebengewässern über größere Makrophytenvorkommen verfügen und es besteht ein hohes Nährtierangebot. Die typische Leitfischart dieser Region ist die Brasse oder Bleie, die vergesellschaftet mit Aland, Ukelei, Döbel, Güster, Plötze, Barsch, Hasel, Zährte, Zope, Barbe, Gründlinge, Quappe, Schleie, Hecht, Aal, Wels, Zander, Rapfen, Karpfen, Kaulbarsch, Steinbeißer, Fluss- und Meerneunauge, Maifisch, Großmaräne (Schnäpel), Nase, Karausche, Bitterling und Schlammpeitzger vorkommt (BAER et al. 2007).

In der Elbe sind keine eigenen Bestandserfassungen durchgeführt worden, weshalb Datensätze aus dem Fischartenkataster Brandenburg (Bestandserhebungen des IfB 1995-2013) für Aussagen zur Fischartengemeinschaft herangezogen wurden. Diese sind mit einer ganzen Reihe verschiedener Methoden (Elektrofischerei, Stellnetzfischerei, Treibnetzfischerei, Zugnetzfischerei, Befragungen, Aalsack, Reuse und sonstige Fangmethoden) erhoben worden. Aus Gründen der besseren Vergleichbarkeit werden nur Fischarten graphisch dargestellt, die mit Hilfe der gängigsten Methode, der Elektrofischerei erfasst wurden. Für den Gesamtüberblick sind die Fangergebnisse unabhängig der Fangmethode tabellarisch zusammengefasst worden. Die nachfolgende Abbildung (Abb. 52) gibt einen prozentualen Einblick in die Fischartenverteilung der Elbe im Biosphärenreservat.

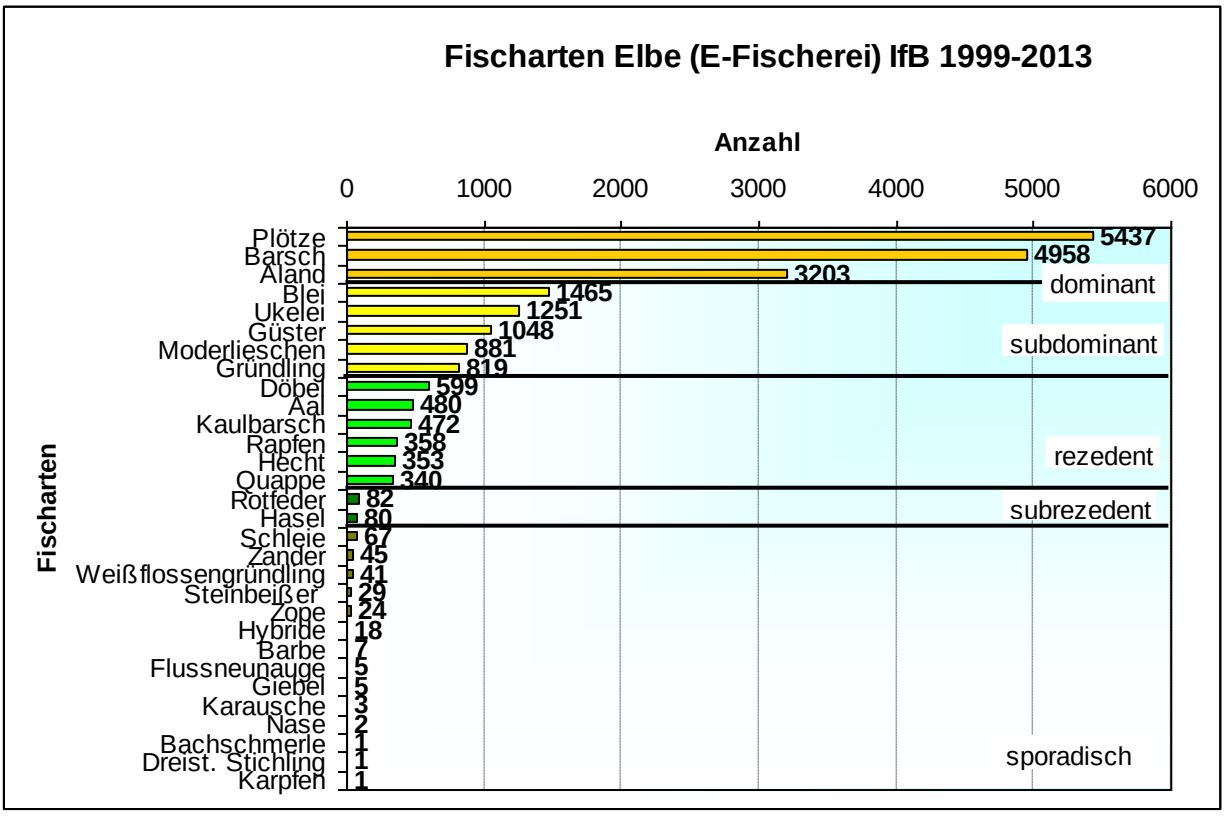

Abb. 52: Übersicht der gefangenen Fische (Untersuchungen IfB) in der Elbe im Biosphärenreservat (Untersuchungszeitraum 1999-2013)

Durch die Untersuchungen des IfB konnten mit der Methode der Elektrofischerei insgesamt 29 verschiedene Fischarten nachgewiesen werden. Wie aus der Abb. 52 zu entnehmen ist, sind die Fischarten Plötze, Barsch, Al7and, Blei, Ukelei, Güster, Moderlieschen und Gründling den Hauptfischarten zuzuordnen. Prozentual am häufigsten (dominant) traten Plötze (24,6%), Barsch (22,5%) und Aland (14,5%) in den Fangergebnissen auf. Der Häufigkeitsklasse rezedent sind Döbel (2,7%), Aal (2,2%), Kaulbarsch (2,1%), Rapfen (1,6%), Hecht (1,6%) und Quappe (1,5%) zuzuordnen. Als subrezedent sind Rotfeder (0,4%) und Hasel (0,4%) einzustufen. Sporadisch waren hingegen Schleie (0,3%), Zander (0,2%), Weißflossengründling (inzwischen als eigene Art Stromgründling definiert) (0,2%), Steinbeißer (0,1%), Zope (0,1%), Hybride (Cypriniden) (0,1%), Barbe (0,03%), Flussneunauge (0,03%), Giebel (0,03%), Karausche (0,01%), Nase (0,01%), Bachschmerle (0,005%), Dreist. Stichling (0,005%) und Karpfen (0,005%) vertreten. Das nachgewiesene Artenspektrum entspricht der Fischartengemeinschaft der Brassenregion.

Tab. 76: Übersicht Fischartengemeinschaft im Elbeabschnitt (BRFE) Bleiregion

						Referenz-Fischarten Elbe Bleiregion (IKSE 2008)		1999-2013 IfB (Anzahl)								
Fischart	**Substrat**	**Strömung**	**RL BB**	**RL BRD**	**FFH-Status**	**Referenzart**	**Nachweis**	**EF**	**SN**	**TN**	**ZN**	**BF**	**AS**	**RS**	**So**	**Gesamt**
Atlantischer Lachs (*Salmo salar*)	lithophil	rheophil A	2	1	II,V	x	x			1	1					**2**
Bachforelle (*Salmo trutta* forma *fario*)	lithophil	rheophil A	V	*	-		x									
Bachschmerle (*Barbatula barbatula*)	psammophil	rheophil A	*	*	-	x		1								**1**
Barbe (*Barbus barbus*)	lithophil	rheophil A	V	*	-	x	x	7		2				1		**10**
Finte (*Alosa falax*)	psammophil	rheophil A	?	o	II,V	x										
Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)	lithophil	rheophil A	V	3	II,V	x	x	5				6				**11**
Maifisch (*Alosa alosa*)	lithophil	rheophil A	1	1	II, V	x										
Meerforelle (*Salmo trutta* forma *trutta*)	lithophil	rheophil A	3	*	-	x	x									
Meerneunauge (*Petromyzon marinus*)	lithophil	rheophil A	1	V	II	x	x									
Nordseeschnäpel (*Coregonus oxyrhynchus*)	lithophil	rheophil A	o	o	II,IV	x						2				**2**
Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*)	lithophil	rheophil A	Neobiota	Neobiota	-							2				**2**
Weißflossengründling (*Romanogobio belingi*)	psammophil	rheophil A	*	*	II	x	x	41	1							**42**
Zährte (*Vimba vimba*)	lithophil	rheophil A	3	3	-	x	x									

						Referenz-Fischarten Elbe Bleiregion (IKSE 2008)		1999-2013 IfB (Anzahl)								
Fischart	**Substrat**	**Strömung**	**RL BB**	**RL BRD**	**FFH-Status**	**Referenzart**	**Nachweis**	**EF**	**SN**	**TN**	**ZN**	**BF**	**AS**	**RS**	**So**	**Gesamt**
Aland (*Leuciscus idus*)	phyto-lithophil	rheophil B	*	*	-	x	x	3203	16	8	41				55	**3323**
Atlantischer Stör (*Acipenser sturio*)	pelagophil	rheophil B	o	o	II,IV	x										
Flunder (*Platichthys flesus*)	marin	rheophil B	?	R	-	x	x									
Döbel (*Leuciscus cephalus*)	lithophil	rheophil B	*	*	-	x	x	599	3	1	2				2	**607**
Hasel (*Leuciscus leuciscus*)	phyto-lithophil	rheophil B	*	*	-	x	x	80							10	**90**
Nase (*Chondrostoma nasus*)	lithophil	rheophil B	2	V	-		x	2		1						**3**
Quappe (*Lota lota*)	litho-pelagophil	rheophil B	*	*	-	x	x	340							1	**341**
Rapfen (*Aspius aspius*)	lithophil	rheophil B	*	*	II,V	x	x	358	22	14	101					**495**
Sterlet (*Acipenser ruthenus*)												2				**2**
Stint (*Osmerus eperlanus*)	lithophil	rheophil B	3	V	-	x	x					1				**1**
Zope (*Ballerus ballerus*)	phyto-lithophil	rheophil B	*	V	-	x	x	24	3	13	145					**185**
Bitterling (*Rhodeus amarus*)	ostracophil	stagnophil	*	*	II	x	x									
Karausche (*Carassius carassius*)	phytophil	stagnophil	V	2	-	x	x	3								**3**
Moderlieschen (*Leucaspius delineatus*)	phytophil	stagnophil	*	*	-	x	x	881	11							**892**
Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*)	phytophil	stagnophil	*	*	-	x	x	82	1							**83**
Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)	phytophil	stagnophil	*	2	II	x	x									
Schleie (*Tinca tinca*)	phytophil	stagnophil	*	*	-	x	x	67	1							**68**

						Referenz-Fischarten Elbe Bleiregion (IKSE 2008)		1999-2013 IfB (Anzahl)							
Fischart	**Substrat**	**Strömung**	**RL BB**	**RL BRD**	**FFH-Status**	**Referenzart**	**Nachweis**	**EF**	**SN**	**TN**	**ZN**	**BF**	**AS**	**RS**	**So**	**Gesamt**
Aal (*Anguilla anguilla*)	pelagophil	indifferent	*	*	-	x	x	480		3	2		1		7	**493**
Blei (*Abramis brama*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x	x	1465	189	23	946		3		27	**2653**
Dreistachliger Stichling (*Gasteosteus aculeatus*)	ariadnophil	indifferent	*	*	-	x	x	1								**1**
Flussbarsch (*Perca fluviatilis*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x	x	4958	49		24		2		10	**5043**
Giebel (*Carassius gibelio*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x	x	5								**5**
Gründling (*Gobio gobio*)	psammophil	indifferent	*	*	-	x	x	819	5		1				23	**848**
Güster (*Abramis bjoerkna*)	phytophil	indifferent	*	*	-	x	x	1048	195	455	317		3		1	**2019**
Hecht (*Esox lucius*)	phytophil	indifferent	*	*	-	x	x	353	3		19				8	**383**
Karpfen (*Cyprinus carpio*)	phytophil	indifferent	*	*	-	x	x	1			1					**2**
Kaulbarsch (*Gymnocephalus cernua*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x	x	472	86	12	26		2		10	**608**
Neunstachliger Stichling (*Pungitus pungitus*)	phytophil	indifferent	*	*	-	x	x									
Plötze (*Rutilus rutilus*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x	x	5437	242	77	118		2		14	**5890**
Steinbeißer (*Cobitis taenia*)	phytophil	indifferent	*	*	II	x	x	29								**29**
Ukelei (*Alburnus alburnus*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x	x	1251	99		19		2		1	**1372**
Wels (*Silurus glanis*)	phytophil	indifferent	*	*	-	x	x									
Zander (*Sander lucioperca*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x	x	45	3	7	12		1		1	**69**

dunkelblau (rheophil A: Fische, die in allen Altersstadien Fließgewässer besiedeln (SCHWEVERS & ADAM 2010))

hellblau (rheophil B: Fische der Fließgewässer, bei denen einige Entwicklungsstadien episodisch Auengewässer als Lebensraum nutzen (SCHWEVERS & ADAM 2010))

orange (indifferent: Fische, die keine deutliche Präferenz für Fließ- oder Stillgewässer zeigen (SCHWEVERS & ADAM 2010))

grün (stagnophile Arten: Fische, die bevorzugt Stillgewässer besiedeln (SCHWEVERS & ADAM 2010))

weiß (Neobiota) bzw. aus dem Aquarienhandel

* (ungefährdet), 1 (vom aussterben bedroht), 2 (stark gefährdet), 3 (gefährdet), o (verschollen), V (Vorwarnliste), R (extrem selten), ♦ (nicht bewertet), EF (Elektrofischerei), SN (Stellnetzfischerei),

TN (Tribnetzfischerei), ZN (Zugnetzfischerei), BF (Befragung), AS (Aalsackfischerei), RS (Reusenfischerei), So (Sonstige)

Im Rahmen der fischereilichen Bestandserfassungen wurden vom IfB im Zeitraum (1995-2013) 34 Fischarten nachgewiesen.

Etwa 9 Fischarten wurden nicht durch das IfB, aber durch die Untersuchungen des IKSE erfasst. Dabei handelte es sich um die Arten Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Meerneunauge (*Petromyzon marinus*), Flunder (*Platichthys flesus*), Neunstachliger Stichling (*Pungitus pungitus*), Bitterling (*Rhodeus amarus*), Meerforelle (*Salmo trutta*), Bachforelle (*Salmo trutta*), Wels (*Silurus glanis*) und Zährte (*Vimba vimba*) (IKSE 2008).

Durch die Fänge des IfB liegen auch Nachweise der Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*) und des Sterlet (*Acipenser ruthenus*) vor. Abweichungen im Fischartenspektrum sind in den unterschiedlichen Beprobungszeiträumen sowie in den verschiedenen Fangmethoden begründet.

Fazit Fischartengemeinschaft der Elbe

In den Fängen waren auch Neozoa (Regenbogenforelle und Sterlet) vertreten, jedoch waren diese nur in einer geringen Anzahl anzutreffen. Im Bezug auf die Dominanz solcher Arten in der Elbe, nehmen diese in den einzelnen Abschnitten eher eine untergeordnete Rolle ein. Aufgrund von Besatz, Zierfischhandel u.a. ist auch weiterhin mit dem Auftreten von „Fremdfischarten“ zu rechnen. Jedoch waren bisher keine tiefgreifenden Veränderungen der Fischfauna durch den Einfluss der Neozoa zu beobachten (GAUMERT 2008).

Die Untersuchungen des IKSE bekräftigen anhand des nachgewiesenen Artenspektrums einen guten Zustand der Fischartengemeinschaft (GAUMERT et al. 2008). Auch die Angaben des IfB (WOLF 2014) bestätigen einen guten Zustand der Fischartengemeinschaft im Elbeabschnitt, der durch das BRFE verläuft.

Defizite, weiterer Untersuchungsbedarf

Bisher wurden zur Elbe viele wissenschaftliche Untersuchungen durchgeführt. In der Vergangenheit sowie der Gegenwart konnten so viele wissenschaftliche Ergebnisse erbracht werden. Diese trugen und tragen dazu bei, die Elbe als natürlichen Lebensraum für Tiere und Pflanzen wiederherzustellen, zu verbessern und zu erhalten. Auch die Fischartengemeinschaft ist dank der regelmäßig durchgeführten Befischungen des IfB Potsdam Sacrow gut erforscht. Um die Schutzbemühungen der Ziel- und Leitarten im BRFE zu intensivieren, wäre es von Vorteil die Lage der Laichhabitate im Biosphärenreservat zu kennen und diese durch gezielte Maßnahmen zu schützen und zu erhalten. So könnte auch in Zukunft dazu beigetragen werden, dass sich die Populationen der Ziel- und Leitarten auch weiterhin innerhalb sicherer biologischer Grenzen bewegen.

6.3.5.2 Fischfauna der Karthane

Für die Karthane, deren Fließgewässerabschnitt vom Fließgewässerkilometer 37,2 bis 21,8 dem Fließgewässertyp 14 zugeordnet wird, sind nach POTTGIESSER & SOMMERHÄUSER (2008) neben rheophilen Arten (nutzen sandige Bereiche als Laichsubstrat) auch Arten zu erwarten, die die lokal begrenzenden kiesigen Bereiche zum Laichen aufsuchen, wie zum Beispiel Hasel, Bachschmerle, Bachneunauge sowie Bach- und Meerforelle. In Abhängigkeit der Gewässerbeschaffenheiten (Strömung und submersen Makrophyten) können auch indifferente und phytophile Arten hinzukommen.

In Abschnitten, die dem Fließgewässertyp 15 zugeordnet werden, ist mit einer Dominanz an rheophilen Arten (Barbe, Hasel, Döbel) zu rechnen. Weiterhin können neben indifferenten Arten (Güster, Plötze, Flussbarsch, Steinbeißer, Gründling) auch Auengewässerarten, wie Rotfeder und Hecht, auftreten.

In der nachfolgenden Abbildung wurde unter Zuhilfenahme der fischereilichen Daten des IfB im Zeitraum von 2000-2013 eine graphische Abbildung erstellt, die einen Überblick über die gegenwärtig in der Karthane zu erwartende Fischartengemeinschaft gibt.

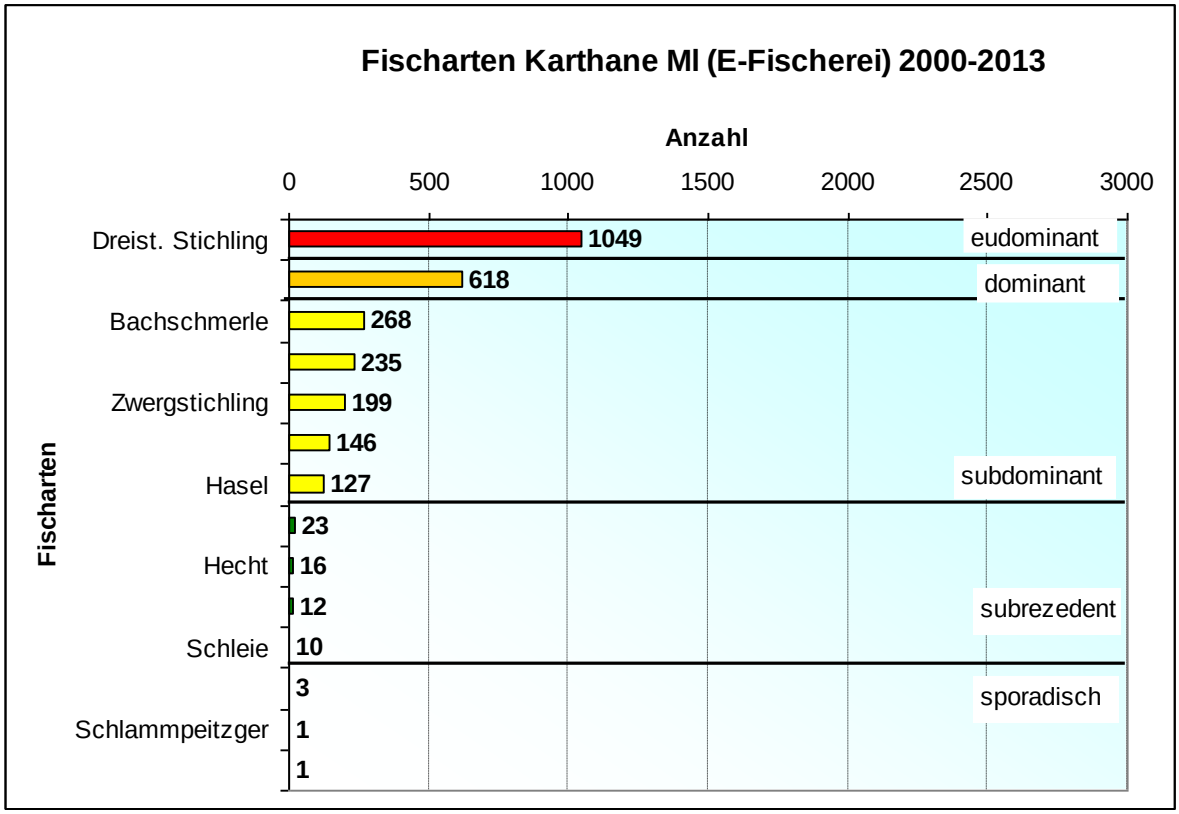

Abb. 53: Übersicht Fischarten im Mittellauf (Ml) der Karthane

Der Hauptanteil der vorkommenden Fischzönose im Mittellauf der Karthane vom Flusskilometer 37,3 bis 22,5 im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe wird von Arten der indifferenten Strömungsgilde (Plötze, Dreistachliger Stichling, Barsch, Gründling, Zwergstichling (Neunstachliger Stichling) dominiert. Daneben sind nur zwei Arten (Bachschmerle und Hasel) der rheophilen Strömungsgilde zuzuordnen. Die Begleitarten werden hauptsächlich von Vertretern der stagnophilen (Moderlieschen, Bitterling, Schleie, Schlammpeitzger) und indifferenten (Hecht und Aal) Strömungsgilde gebildet. Der große Anteil an indifferenten Arten wird gegenwärtig als Störanzeiger wahrgenommen und ist der Strukturarmut in der Karthane geschuldet.

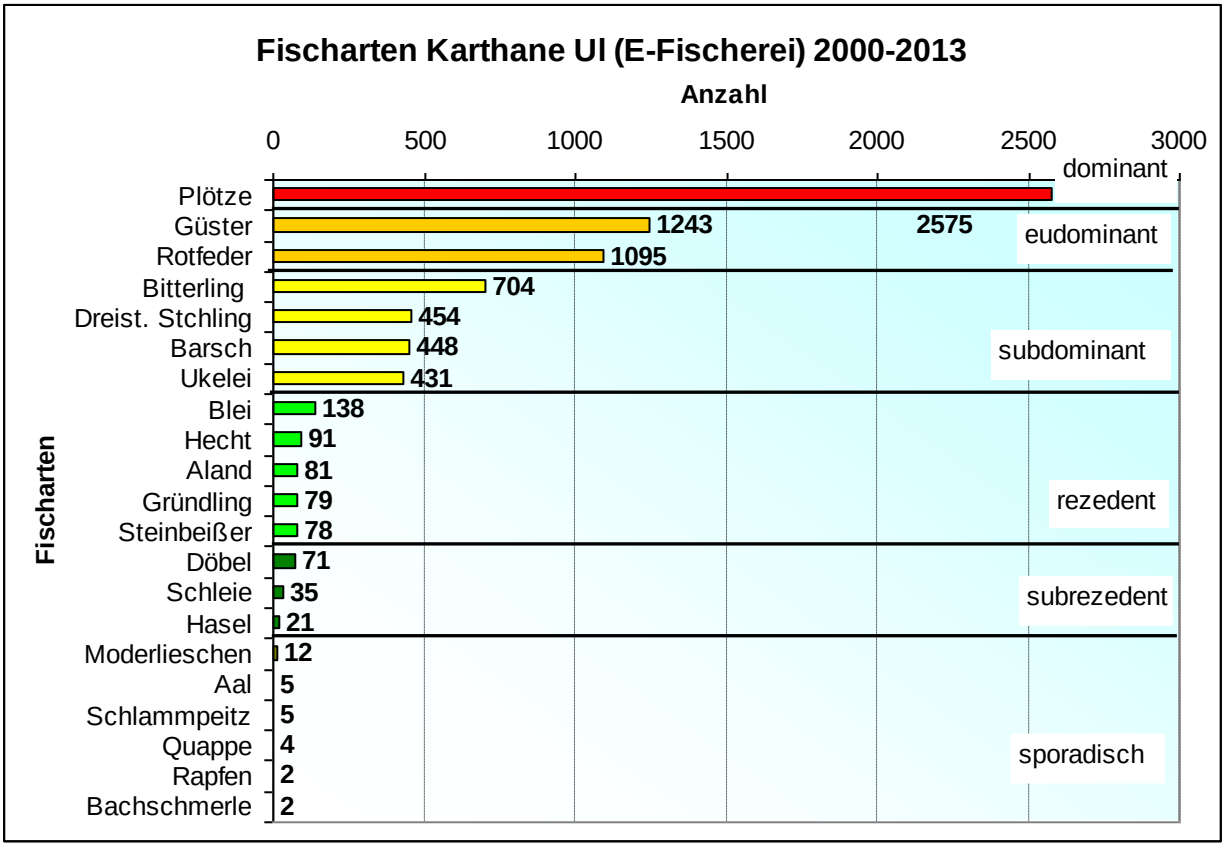

Abb. 54: Übersicht Fischarten im Unterlauf (Ul) der Karthane

Die Abbildung gibt einen Einblick in die Verteilung der Fischartengemeinschaft im Unterlauf der Karthane vom Flusskilometer 22,5 bis 0,0 im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe. Das Balkendiagramm zeigt, dass sich die Hauptarten im Unterlauf überwiegend aus Arten der indifferenten Strömungsgilde zusammensetzen. Dabei handelt es sich um den Dreistachligen Stichling, den Barsch, die Ukelei, die Plötze und die Güster. Nur zwei Arten gehören der stagnophilen Strömungsgilde an (Rotfeder und Bitterling). Vertreter der rheophilen Strömungsgilde wie Aland, Döbel, Hasel, Bachschmerle, Rapfen und Quappe sind durch ihre Abundanz eher den Begleitarten zuzuordnen. Daneben gehören auch die indifferenten Arten Aal, Steinbeißer, Hecht, Gründling und Blei zu den Begleitarten. Auch Vertreter der stagnophilen Strömungsgilde wie Schlammpeitzger, Schleie und Moderlieschen werden zu den Begleitarten gezählt. Auch im Unterlauf ist ein großer Anteil an indifferenten Arten zu verzeichnen und kann wie bereits im Mittellauf als Störanzeiger interpretiert werden.

Tab. 77: Übersicht Referenz-Fischarten im Mittellauf der Karthane

Fischart	Substrat	Strömung	RL BB	RL BRD	FFH-Status	Referenz-Fischarten	Lill & Winkler (1999)	2000-2013 IfB (EF)
Atlantischer Lachs (*Salmo salar*)	lithophil	rheophil A	2	1	II,V	x	-	-
Bachforelle (*Salmo trutta* forma *fario*)	lithophil	rheophil A	V	*	-	x	-	-
Bachneunauge (*Lampetra planeri*)	lithophil	rheophil A	3	*	II	x	-	-
Bachschmerle (*Barbatula barbatula*)	psammophil	rheophil A	*	*	-	x	x	268
Elritze (*Phoxinius phoxinius*)	lithophil	rheophil A	V	*	-	x	-	-
Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)	lithophil	rheophil A	V	3	II,V	x	-	-
Meerforelle (*Salmo trutta* forma *trutta*)	lithophil	rheophil A	3	*	-	x	-	-
Meerneunauge (*Petromyzon marinus*)	lithophil	rheophil A	1	V	II	x	-	-
Westgroppe (*Cottus gobio*)	speleophil	rheophil A	3	*	II	x	-	-
Aland (*Leuciscus idus*)	phyto-lithophil	rheophil B	*	*	-	x	x	3
Döbel (*Leuciscus cephalus*)	lithophil	rheophil B	*	*	-	x	-	-
Hasel (*Leuciscus leuciscus*)	phyto-lithophil	rheophil B	*	*	-	x	x	127
Quappe (*Lota lota*)	litho-pelagophil	rheophil B	*	*	-	x	-	-

Fischart	Substrat	Strömung	RL BB	RL BRD	FFH-Status	Referenz-Fischarten	Lill & Winkler (1999)	2000-2013 IfB (EF)
Bitterling (*Rhodeus amarus*)	ostracophil	stagnophil	*	*	II	x	-	12
Moderliesch en (*Leucaspius delineatus*)	phytophil	stagnophil	*	*	-	-	x	12
Rotfeder (*Scardinius erythrophtha lmus*)	phytophil	stagnophil	*	*	-	x	-	-
Schlammpei tzger (*Misgurnus fossilis*)	phytophil	stagnophil	*	2	II	-	-	5
Schleie (*Tinca tinca*)	phytophil	stagnophil	*	*	-	x	x	10
Aal (*Anguilla anguilla*)	pelagophil	indifferent	*	*	-	x	x	1
Blei (*Abramis brama*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x	-	-
Dreist. Stichling (*Gasteosteu s auculeatus*)	ariadnophil	indifferent	*	*	-	x	x	1049
Flussbarsch (*Perca fluviatilis*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x	x	235
Gründling (*Gobio gobio*)	psammophil	indifferent	*	*	-	x	x	618
Hecht (*Esox lucius*)	phytophil	indifferent	*	*	-	x	x	16
Kaulbarsch (*Gymnoceph alus cernua*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x	-	-
Neunst. Stichling (*Pungitus pungitus*)	phytophil	indifferent	*	*	-	x	x	199
Plötze (*Rutilus rutilus*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x	x	146

dunkelblau (rheophil A: Fische, die in allen Altersstadien Fließgewässer besiedeln (SCHWEVERS & ADAM 2010))
hellblau (rheophil B: Fische der Fließgewässer, bei denen einige Entwicklungsstadien episodisch Auengewässer als Lebensraum nutzen (SCHWEVERS & ADAM 2010))
orange (indifferent: Fische, die keine deutliche Präferenz für Fließ- oder Stillgewässer zeigen (SCHWEVERS & ADAM 2010))
grün (stagnophile Arten: Fische, die bevorzugt Stillgewässer besiedeln (SCHWEVERS & ADAM 2010))
(2) stark gefährdet, * (ungefährdet) EF (Elektrofischerei)

Tab. 78: Übersicht Referenz-Fischarten im Unterlauf der Karthane

Fischart	Substrat	Strömung	RL BB	RL BRD	FFH-Status	Referenz-Fischarten	Lill & Winkler (1999)	2000-2013 IfB (EF)
Atlantischer Lachs (*Salmo salar*)	lithophil	rheophil A	2	1	II,V	x	-	-
Bachforelle (*Salmo trutta* forma *fario*)	lithophil	rheophil A	V	*	-	x	-	-
Bachneunauge (*Lampetra planeri*)	lithophil	rheophil A	3	*	II	x	-	-
Bachschmerle (*Barbatula barbatula*)	psammophil	rheophil A	*	*	-	x	x	2
Barbe (*Barbus barbus*)	lithophil	rheophil A	V	*	-	x	-	-
Elritze (*Phoxinius phoxinius*)	lithophil	rheophil A	V	*	-	x	-	-
Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)	lithophil	rheophil A	V	3	II,V	x	-	-
Meerforelle (*Salmo trutta* forma *trutta*)	lithophil	rheophil A	3	*	-	x	-	-
Meerneunauge (*Petromyzon marinus*)	lithophil	rheophil A	1	V	II	x	-	-
Nordseeschnäpel (*Coregonus oxyrhynchus*)	lithophil	rheophil A	o	o	-	x	-	-
Westgroppe (*Cottus gobio*)	speleophil	rheophil A	3	*	II	x	-	-
Zährte (*Vimba vimba*)	lithophil	rheophil A	*	*	-	x	-	-
Aland (*Leuciscus idus*)	phyto-lithophil	rheophil B	*	*	-	x	x	81
Atlantischer Stör (*Acipenser sturio*)	pelagophil	rheophil B	o	o	II,IV	x	-	-
Döbel (*Leuciscus cephalus*)	lithophil	rheophil B	*	*	-	x	-	71
Hasel (*Leuciscus leuciscus*)	phyto-lithophil	rheophil B	*	*	-	x	x	21
Rapfen (*Aspius aspius*)	lithophil	rheophil B	*	*	II,V	x	x	2
Stint (*Osmerus eperlanus*)	lithophil	rheophil B	*	*	-	x	-	-

Fischart	Substrat	Strömung	RL BB	RL BRD	FFH-Status	Referenz-Fischarten	Lill & Winkler (1999)	2000-2013 IfB (EF)
Bitterling (*Rhodeus amarus*)	ostracophil	stagnophil	*	*	II	x	-	704
Karausche (*Carassius carassius*)	phytophil	stagnophil	V	2	-	x	-	-
Moderliesch en (*Leucaspius delineatus*)	phytophil	stagnophil	*	*	-	x	x	35
Rotfeder (*Scardinius erythrophtha lmus*)	phytophil	stagnophil	*	*	-	x	x	1095
Schlammpei tzger (*Misgurnus fossilis*)	phytophil	stagnophil	*	2	II	x	-	3
Schleie (*Tinca tinca*)	phytophil	stagnophil	*	*	-	x	x	35
Aal (*Anguilla anguilla*)	pelagophil	indifferent	*	*	-	x	x	2
Blei (*Abramis brama*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x	x	138
Dreist. Stichling (*Gasteosteu s aculeatus*)	ariadnophil	indifferent	*	*	-	x	x	454
Flussbarsch (*Perca fluviatilis*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x	x	448
Giebel (*Carassius gibelio*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x	x	-

Fischart	Substrat	Strömung	RL BB	RL BRD	FFH-Status	Referenz-Fischarten	Lill & Winkler (1999)	2000-2013 IfB (EF)
Gründling (*Gobio gobio*)	psammophil	indifferent	*	*	-	x	x	79
Güster (*Abramis bjoerkna*)	phytophil	indifferent	*	*	-	x	x	1243
Hecht (*Esox lucius*)	phytophil	indifferent	*	*	-	x	x	91
Karpfen (*Cyprinus carpio*)	phytophil	indifferent	*	*	-	x	-	-
Kaulbarsch (*Gymnocephalus cernua*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x	x	4
Neunst. Stichling (*Pungitus pungitus*)	phytophil	indifferent	*	*	-	x	x	342
Plötze (*Rutilus rutilus*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x	x	2575
Steinbeißer (*Cobitis taenia*)	phytophil	indifferent	*	*	II	x	x	78
Ukelei (*Alburnus alburnus*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x	x	431
Wels (*Silurus glanis*)	phytophil	indifferent	*	*	-	x	-	-
Zander (*Sander lucioperca*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x	-	-

dunkelblau (rheophil A: Fische, die in allen Altersstadien Fließgewässer besiedeln (SCHWEVERS & ADAM 2010))

hellblau (rheophil B: Fische der Fließgewässer, bei denen einige Entwicklungsstadien episodisch Auengewässer als Lebensraum nutzen (SCHWEVERS & ADAM 2010))

orange (indifferent: Fische, die keine deutliche Präferenz für Fließ- oder Stillgewässer zeigen (SCHWEVERS & ADAM 2010))

grün (stagnophile Arten: Fische, die bevorzugt Stillgewässer besiedeln (SCHWEVERS & ADAM 2010))

(3) gefährdet, (2) stark gefährdet, (1) vom Aussterben bedroht, (o) Ausgestorben, * (ungefährdet)

EF (Elektrofischerei)

In den Tabellen werden die vorhandenen Ergebnisse der Fischbestandserfassungen von LILL & WINKLER (1999) und des IfB (2000-2013) vergleichend mit der Referenz-Fischzönose dargestellt. Im Gegensatz zur Stepenitz weist das Artenspektrum der Karthane einen deutlich geringeren Anteil an rheophilen Fischarten auf. Ursachen dafür sind vor allem in den aktuellen strukturellen Ausprägungen der Karthane zu finden. So richten sich rheophile Fischarten nach der Fließgeschwindigkeit (mindestens 0,2 m/s) im Gewässer aus und präferieren als Laichsubstrate sandige (Bachschmerle) oder pflanzliche bis steinige Substrate (Hasel, Aland), eine Vielzahl der rheophilen Arten benötigt jedoch steinige Substrate (Bachforelle, Meerforelle, Neunaugen, Lachs, Elritze, Döbel, Rapfen und Stint). Die Karthane ist jedoch staureguliert und besitzt somit eine eher geringe Fließgeschwindigkeit mit Stillwassercharakter. Zudem kommt es in der Nähe der Wehranlagen zu Schlammablagerungen, wodurch das Sandlückensystem überlagert wird und Sauerstoffmangel auftreten kann, was sich negativ auf die Larvalentwicklung und somit auf den Reproduktionserfolg auswirkt. Demzufolge ist die Mehrzahl der Fischarten der stagnophilen bzw. der indifferenten Strömungsgilde zuzuordnen, die durch die geringen Strömungsverhältnisse sowie der Substratbeschaffenheit und ausgeprägten Makrophytenvorkommen begünstigt werden. Die Fischarten Lachs, Meerforelle, Bachforelle sowie die Neunaugen haben in historischer Zeit zumindest zeitweise den Unter- und Mittellauf der Karthane aufgesucht. Ein erneutes Vorkommen dieser Arten ist durch die aktuellen Fischbestandserhebungen nicht festzustellen.

Fazit der Fischartengemeinschaft in der Karthane

Untersuchungen von LILL & WINKLER (1999) wiesen für die Karthane eine Fischzönose bestehend aus 20 Arten nach. Es konnten keine Rundmaularten erfasst werden. Den Hauptbestandteil der Arten machten dabei 50 % der eurytopen Gilde aus. Die Befischungen des IfB im Zeitraum von 2000-2013 konnten sogar insgesamt 23 Arten nachweisen. Die Fischarten Bitterling, Schlammpeitzger und Döbel konnten durch LILL & WINKLER (1999) nicht erfasst werden.

Allerdings dominierte in den Befischungen des IfB, der Anteil an indifferenten Arten (75,4 %) den Gesamtfang. Die stagnophilen Arten machten insgesamt 17,15 % und die rheophilen Arten nur 7,43 % des Gesamtfanges aus. Es fehlen nach wie vor viele der für das Fließgewässer typischen rheophilen Arten. So zum Beispiel das Bachneunauge, Meerneunauge und Flussneunauge, die, Angaben aus historischen Quellen zufolge, in der Karthane einen Hauptverbreitungsschwerpunkt (Bachneunauge) hatten oder zumindest gelegentlich (Meerneunauge, Flussneunauge) den Unter- und Mittellauf zum Laichen aufsuchten (ZAHN et al. 2010). Auch Meerforelle und Bachforelle waren zum Teil recht häufig in der Karthane anzutreffen. Sogar der Lachs war in der Vergangenheit im Gewässersystem der Karthane anzutreffen. Daher wurde die Fischartengemeinschaft in der Karthane nach dem Bewertungsschema der EU-WRRL gegenwärtig als Klasse 5 (schlecht) klassifiziert.

Das aktuelle Fehlen dieser Arten ist zum Teil auf die starken Laufveränderungen und die damit verbundenen 6 nicht passierbaren und 21 nur bedingt passierbaren Querbauwerke in der Karthane sowie die damit verbundenen Auswirkungen auf Fließgeschwindigkeit und Strömungsdynamik zurückzuführen. Zur Wiederherstellung einer gewässertypischen Fischartengemeinschaft müssen diese Querbauwerke durchgängiger gestaltet werden. Ein weiterer Aspekt besteht in der Strukturarmut der Karthane, welche sich im hohen Anteil der indifferenten Strömungsgilde im Bezug auf die Hauptarten widerspiegelt. Diese Strukturarmut könnte beispielsweise mit Gehölzpflanzungen aufgelockert werden und würde so Abschnitte unterschiedlicher Beschattung, Temperatur und Sauerstoffbedingungen schaffen sowie zusätzliche Unterstandsplätze (Jungfische) bieten. Grundlegende Verbesserungen

der Gewässerstrukturen und damit der Habitate für die typische Fischartenstruktur lassen sich aber sicher nur durch wasserbauliche Renaturierungsmaßnahmen erreichen.

Defizite, weiterer Untersuchungsbedarf

Die Karthane ist durch ihre Stauregulierung stark durch den Menschen überprägt. Unnatürliche Laufveränderungen und nur bedingt bzw. nicht passierbare Querbauwerke wirken sich negativ auf den Fließcharakter des Gewässers aus. Dieser zieht eine untypische Ausprägung der Fischartengemeinschaft nach sich. Denn die einstmals vorkommenden Wanderfischarten (Meerneunauge, Flussneunauge und auch Lachs) benötigen eine Lockströmung von 0,2 m/s, um in ein Gewässer aufzusteigen. Ausreichend Fließgeschwindigkeit garantiert auch, dass die notwendigen Gewässerstrukturen (Kieslaichplätze, intaktes Sandlückensystem) vorhanden sind und eine erfolgreiche Reproduktion stattfinden kann. Um ehemalige Laichplätze der Ziel- und Leitarten in der Karthane wiederherzustellen bzw. vorhandene zu erhalten wäre es ebenfalls von Vorteil, diese zu kennen und vor allem die Passierbarkeit zu ihnen wieder herzustellen.

6.3.5.3 Fischfauna der Löcknitz

Das Einzugsgebiet der Löcknitz umfasst eine Fläche von insgesamt 937 km^2. Davon liegen 460 km^2 im Land Brandenburg. Die Löcknitz hat eine Gesamtlänge von 65 km. Davon verlaufen im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe 49 km. Nach LAWA wird die Löcknitz dem Fließgewässertyp 15: sand- und lehmgeprägter Tieflandfluss zugeordnet. Hierbei handelt es sich um gewundene, mäandrierende Gewässer. In den Auen herrschen flache Profile mit einem Talbodengefälle < 3 % vor. Ihr Strömungsbild gestaltet sich als ruhig fließend. Bestimmende Sohlsubstrate sind neben reinen Kiesbetten auch lehmgeprägte Abschnitte. Dominierende Habitatstrukturen bilden Totholz, Erlenwurzeln, Wasserpflanzen und Falllaub.

Nach POTTGIEßER & SOMMERHÄUSER (2008) wird die Fischartengemeinschaft des Fließgewässertyps 15 durch Vertreter des Epirhitral (Forellenregion) bis Metapotamal (Bleiregion) charakterisiert. Häufig dominieren rheophile Arten, die sandiges oder kiesiges Sohlsubstrat als Laichhabitat präferieren (Barbe, Hasel, Döbel,). Weiterhin treten vor allem indifferente Arten auf (Plötze, Flussbarsch, Güster, Gründling, Steinbeißer). Je nach Ausprägung der vorhandenen Habitatstrukturen können auch stellenweise Arten der Auengewässer vorkommen (Hecht und Rotfeder).

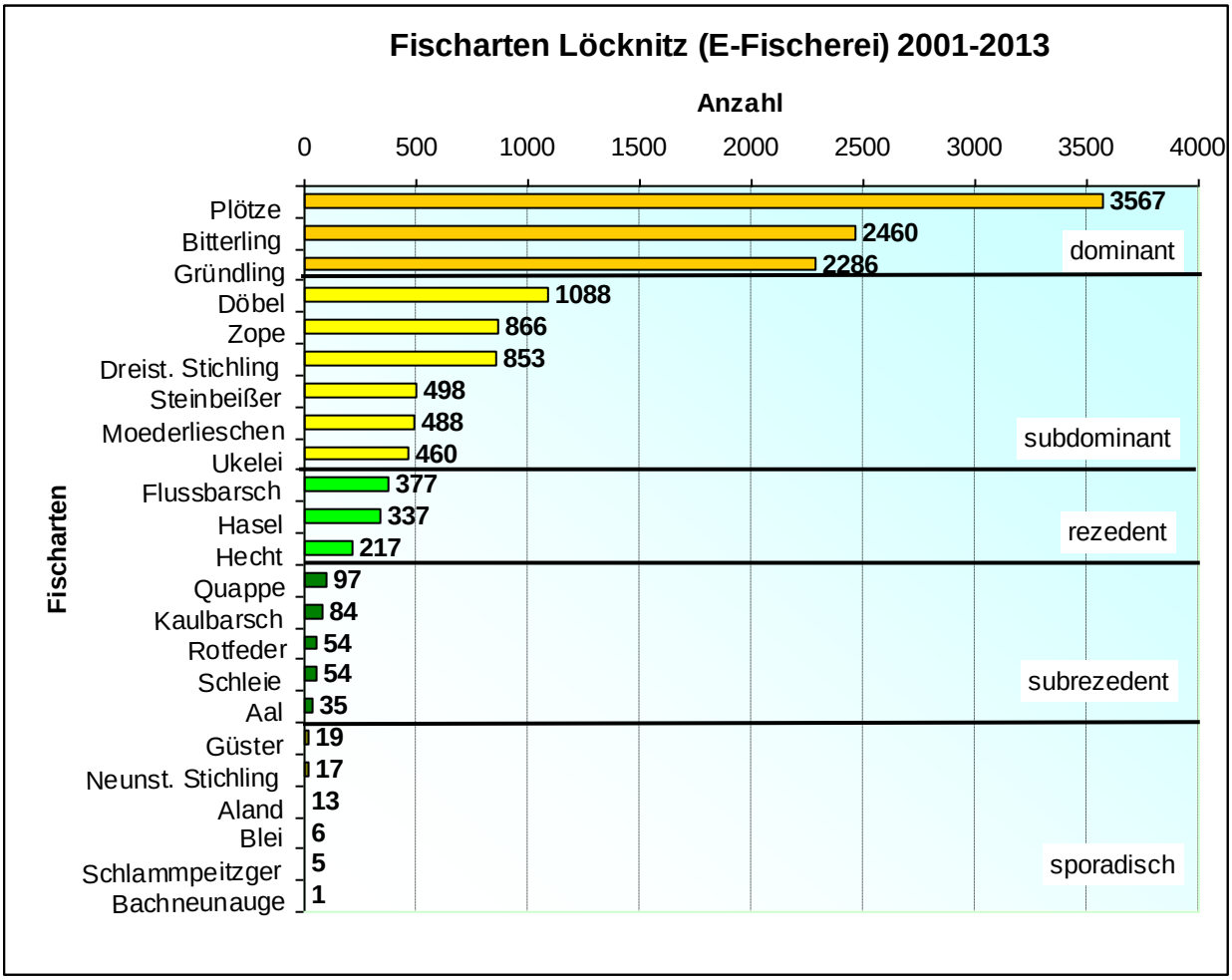

Abb. 55: Übersicht Fischarten in der Löcknitz

Wie aus der Darstellung der erfassten Fischartengemeinschaft (von 2001-2013) der Löcknitz zu entnehmen ist, setzt sich die Fischfauna aus Arten der Bleiregion und der Forellenregion zusammen. Leitfischarten dieser Regionen sind der Blei und die Bachforelle, die vergesellschaftet mit Aland, Ukelei, Döbel, Güster, Plötze, Barsch, Hasel, Zährte, Zope, Barbe, Gründling, Quappe, Schleie, Hecht, Aal vorkommen. Die Hauptfischarten setzen sich größtenteils aus indifferenten Arten wie Gründling, Plötze, Ukelei, Steinbeißer und Dreistachliger Stichling zusammen. Weiterhin kommen zwei rheophile Arten (Döbel und Zope) des Typs B sowie zwei stagnophile Arten (Bitterling und Moderlieschen) vor. Die Untersuchungen des IfB von 2001-2013 zeigen einen hohen Dominanzanteil von indifferenten Arten, die darauf hinweisen, dass offenbar noch Beeinträchtigungen im Gewässer bestehen (http://www.flussgebiete.nrw.de/index.php/Belastungs und_Ma%C3%9Fnahmenfallgruppen/Fisch-Degradationsstufen). Ein ähnliches Bild spiegelt sich auch im Verhältnis der stagnophilen, rheophilen und indifferenten Arten innerhalb der Begleitarten wieder. Diese setzen sich aus sieben indifferenten Arten (Aal, Güster, Neunst. Stichling, Blei, Barsch, Hecht und Kaulbarsch), drei stagnophilen Arten (Schleie, Schlammpeitzger und Rotfeder) und drei rheophilen Arten (Aland (Typ B), Bachneunauge (Typ A) und Quappe (Typ B)) zusammen.

Tab. 79 (folgende Seiten): Übersicht Referenz-Fischarten in der Löcknitz

							2001-2013 IfB			
Fischart	**Substrat**	**Strömung**	**RL BB**	**RL BRD**	**FFH-Status**	**Referenz-Fischarten**	**EF**	**RS**	**SA**	**Gesamt**
Bachforelle (*Salmo trutta*)	litophil	rheophil A	V	*	-	x				
Bachneunauge (*Lampetra planeri*)	lithophil	rheophil A	3	*	II	x	1	1		**2**
Bachschmerle (*Barbatula barbatula*)	psammophil	rheophil A	*	*	-	x				
Barbe (*Barbus barbus*)	litophil	rheophil A	V	*	-	x				
Elritze (*Phoxinius phoxinius*)	lithophil	rheophil A	V	*	-	x				
Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)	lithophil	rheophil A	V	3	II,V	x				
Meerforelle (*Salmo trutta*)	lithophil	rheophil A	3	*	-	x				
Meerneunauge (*Petromyzon marinus*)	lithophil	rheophil A	1	V	II	x				
Nordseeschnäpel (*Coregonus oxyrhynchus*)	lithophil	rheophil A	o	o	-	x				
Westgroppe (*Cottus gobio*)	speleophil	rheophil A	3	*	II	x				
Zährte (*Vimba vimba*)	lithophil	rheophil A	*	*	-	x				
Aland (*Leuciscus idus*)	phyto-lithophil	rheophil B	*	*	-	x	13			**13**
Atlantischer Stör (*Acipenser sturio*)	pelagophil	rheophil B	o	o	II,IV	x				
Döbel (*Leuciscus cephalus*)	lithophil	rheophil B	*	*	-	x	1088	119		**1207**
Flunder (*Platichthys flesus*)	marin	rheophil B	R	?	-	x				
Hasel (*Leuciscus leuciscus*)	phyto-lithophil	rheophil B	*	*	-	x	337			**337**
Quappe (*Lota lota*)	litho-pelagophil	rheophil B	*	*	-	x	97	31		**128**
Rapfen (*Aspius aspius*)	lithophil	rheophil B	*	*	II, V	x				
Stint (*Osmerus eperlanus*)	lithophil	rheophil B	3	V	-	x				
Zope (*Ballerus ballerus*)	phyto-lithophil	rheophil B	*	*	-	x	866			**866**

							2001-2013 IfB			
Fischart	**Substrat**	**Strömung**	**RL BB**	**RL BRD**	**FFH-Status**	**Referenz-Fischarten**	**EF**	**RS**	**SA**	**Gesamt**
Bitterling (*Rhodeus amarus*)	ostracophil	stagnophil	*	*	II	x	2460	107		**2567**
Karausche (*Carassius carassius*)	phytophil	stagnophil	V	2	-	x				
Moderlieschen (*Leucaspius delineatus*)	phytophil	stagnophil	*	*	-	x	488			**488**
Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*)	phytophil	stagnophil	*	*	-	x	54			**54**
Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)	phytophil	stagnophil	*	2	II	x	5			**5**
Schleie (*Tinca tinca*)	phytophil	stagnophil	*	*	-	x	54	1		**55**
Aal (*Anguilla anguilla*)	pelagophil	indifferent	*	*	-	x	35	7	1685	**1727**
Blei (*Abramis brama*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x	6			**6**
Dreist. Stichling (*Gasteosteus aculeatus*)	ariadnophil	indifferent	*	*	-	x	853	30		**883**
Flussbarsch (*Perca fluviatilis*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x	377	4	1	**382**
Giebel (*Carassius gibelio*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x				
Gründling (*Gobio gobio*)	psammophil	indifferent	*	*	-	x	2286	2975		**5261**
Güster (*Abramis bjoerkna*)	phytophil	indifferent	*	*	-	x	19	1		**20**
Hecht (*Esox lucius*)	phytophil	indifferent	*	*	-	x	217			**217**
Karpfen (*Cyprinus carpio*)	phytophil	indifferent	*	*	-	x				
Kaulbarsch (*Gymnocephalus cernua*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x	84			**84**
Neunst. Stichling (*Pungitus pungitus*)	phytophil	indifferent	*	*	-	x	17			**17**
Plötze (*Rutilus rutilus*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x	3567	587		**4154**
Steinbeißer (*Cobitis taenia*)	phytophil	indifferent	*	*	II	x	498	4	1	**503**
Ukelei (*Alburnus alburnus*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x	460	151		**611**
Wels (*Silurus glanis*)	phytophil	indifferent	*	*	-	x				
Zander (*Sander lucioperca*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x				

dunkelblau (rheophil A: Fische, die in allen Altersstadien Fließgewässer besiedeln (SCHWEVERS & ADAM 2010))

hellblau (rheophil B: Fische der Fließgewässer, bei denen einige Entwicklungsstadien episodisch Auengewässer als Lebensraum nutzen (SCHWEVERS & ADAM 2010))

orange (indifferent: Fische, die keine deutliche Präferenz für Fließ- oder Stillgewässer zeigen (SCHWEVERS & ADAM 2010))

grün (stagnophile Arten: Fische, die bevorzugt Stillgewässer besiedeln (SCHWEVERS & ADAM 2010))

3 (gefährdet), 2 (stark gefährdet), 1 (vom Aussterben bedroht), o (Ausgestorben), R (extrem selten), V (Vorwarnliste), ♦ (nicht bewertet), * (ungefährdet)

EF (Elektrofischerei), RS (Reusenfischerei), SA (Steigaalrinne)

Die Tabelle zeigt das aktuell ermittelte Arteninventar der Fischfauna und über die ermittelte Referenz-Fischartenzönose (ZAHN 2014) in der Löcknitz. Dem IfB (Institut für Binnenfischerei) gelang es im Zeitraum von 2001-2013 an verschiedenen Beprobungsstellen der Löcknitz 23 autochthone Fischarten nachzuweisen. Die Referenz-Fischartenzönose, die mithilfe von FIBS erstellt wurde, konnte für den Unterlauf der Stepenitz ein Fischartenspektrum von insgesamt 42 verschiedenen Arten nachweisen. Davon wurden 7 Arten (Aland, Flussbarsch, Döbel, Gründling, Güster, Plötze, Ukelei) als Leitarten im Unterlauf der Löcknitz bestimmt. Diese wurden auch in entsprechender Abundanz nachgewiesen. Auf die Gruppe der typspezifischen Arten verfallen insgesamt 11 Arten (Aal, Blei, Hasel, Hecht, Kaulbarsch, Quappe, Rotfeder, Schleie, Schmerle, Steinbeißer, Zope). Bis auf die Bachschmerle konnten auch die typspezifischen Fischarten nachgewiesen werden. Zu den Begleitarten können insgesamt 24 Arten (Atlantischer Stör, Bachforelle, Bachneunauge, Barbe, Bitterling, Dreistachliger Stichling, Elritze, Flunder, Flussneunauge, Giebel, Groppe, Karausche, Karpfen, Meerforelle, Moderlieschen, Nordseeschnäpel, Rapfen, Schlammpeitzger, Stint, Wels, Zährte, Zander, Zwergstichling) gezählt werden. Von ihnen wurden nur 7 Arten nachgewiesen. Somit ist eine Abweichung des rezenten Arteninventars von 19 Arten gegenüber der Referenz-Fischzönose festzustellen. Die aktuelle ökologische Bewertung der Fische in der Löcknitz ist als Klasse 4 (unbefriedigend) eingestuft worden. Neben der Abundanz der einzelnen Arten sowie deren Verteilung auf die drei Gruppen spielen bei der Bewertung des ökologischen Zustandes noch andere Parameter wie zum Beispiel Verbau, Struktur, Migration, Altersstruktur eine Rolle. Sind in diesen Defizite zu erkennen, wertet FIBS diese entsprechend ab und es kommt zu einer negativeren Bewertung des ökologischen Zustandes.

Fazit zur Fischartengemeinschaft in der Löcknitz

Gegenwärtig existieren für die Löcknitz Nachweise für 23 Fischarten.

Entsprechend der Einstufung der Löcknitz zum LAWA Typ 15 wäre mit einem hohen Anteil an rheophilen Arten (Bachneunauge, Barbe, Aland, Döbel, Hasel, Quappe, Zope) zu rechnen. Zumal es sich um die charakteristischen Fließgewässerarten handelt.

Die Ergebnisse der Untersuchungen des IfB zeigen jedoch ein anderes Bild. So beträgt der Anteil an indifferenten Arten 70,7 %, an stagnophilen Arten 16,22 % und an rheophilen Arten nur 13,07 %. Damit kann die Fischartengemeinschaft als gestört eingeschätzt werden, ein Ergebnis, zu dem offenbar auch die Bewertung nach EU-WRRL (siehe oben) führte, bei der die Qualitätskomponente Fische mit der Klasse 4 (unbefriedigend) bewertet wurde.

Eine wesentliche Ursache dieser schlechten Bewertung, die sich auch in der prozentualen Verteilung der Arten hinsichtlich der Strömungspräferenz zeigt, ist mit großer Wahrscheinlichkeit vor allem auf die aktuell schlechte strukturelle Beschaffenheit des Gewässersystems zurückzuführen.

So hat die Strukturgütekartierung der gebietsbezogenen Abschnitte eine starke bis sehr starke Veränderung der Gewässersohle aufgezeigt. Nur im Bereich des FFH-Gebietes „Lenzen Wustrower Elbniederung“ waren Abschnitte mit weniger strukturellen Veränderungen festzustellen. Gerade die rheophilen Arten benötigen jedoch zur Fortpflanzung sowie zur Larvalentwicklung intakte interstitiale Bereiche, die gut mit Sauerstoff versorgt sind und durch natürliche Strömungsverhältnisse vor der Verschlammung bewahrt werden.

Auch der Uferbereich weist hauptsächlich starke und nur teilweise mäßige strukturelle Veränderungen auf. Da größtenteils ein intakter Gehölzsaum (Ufergehölze, zum Beispiel Erle) fehlt, muss die Löcknitz regelmäßig gekrautet werden. Ebenfalls nicht vorhanden sind Gewässerrandstreifen, die den Nährstoffeintrag von den umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen minimieren könnten. Uferrandstreifen und Ufergehölze würden zudem Sauerstoffgehalte und Temperaturen im Gewässer positiv beeinflussen und durch die Beschattung das Makrophytenwachstum verringern, wodurch gleichermaßen der Aufwand bei der Gewässerunterhaltung reduziert wird.

Hinzu kommt, dass die Löcknitz komplett staureguliert ist. Das bedeutet Reduktion der Fließgeschwindigkeit sowie der Dynamik des Gewässers (reduzierte Umlagerung der Substrate und Überlagerung der Sohle mit organischen Feinsedimenten), was zu erheblichen Beeinträchtigungen des aquatischen Lebensraumes führt. Für die Fische und die zahlreichen wirbellosen Organismen bedeutet dies unter anderem Lebensraumverlust. Gerade rheophile Fischarten, die sich nach der Fließgeschwindigkeit (benötigen mindestens 0,2 m/s) ausrichten, werden staugeprägte Abschnitte meiden. Die Folge davon ist, dass Artendiversität und Besiedlungsdichte sinken, sodass die Besiedlung nicht mehr der eigentlichen Fließgewässerregion entspricht.

Ein besonderer Aspekt der schlechten Strukturgütebewertung sind die zum Teil nur eingeschränkt bzw. nicht passierbaren Querbauwerke (im Unterlauf) der Löcknitz. Fische unternehmen im Laufe ihres Lebenszyklusses zahlreiche Wanderungen innerhalb eines Flusses, wobei sie auch beträchtliche Distanzen überwinden können. Neben den anadromen und katadromen Längendistanzwanderern nehmen auch potamodrome Arten Standortwechsel vor. Da die Fische diverse Lebensstadien durchlaufen, die verschiedene Ansprüche an ihren Lebensraum stellen, ist eine flussaufwärts bzw. flussabwärts gerichtete Wanderung im Bezug auf ihren Lebenszyklus unerlässlich. So können Wanderungen eine ganze Reihe unterschiedlicher Funktionen aufweisen:

- *Wanderung zwischen Lebensräumen* (Nahrungshabitat, Wachstumshabitat, Ruhehabitat, Schutzzone usw.)
- *Fortpflanzungwanderung*
- *Überwinterungswanderung*
- *Passive oder kontrollierte Verdriftung*
- *Kompensationswanderung*
- *Ausdehnungswanderung*

Die Wanderungsmöglichkeiten innerhalb eines Gewässers bzw. zwischen einem Fluss und seinen Nebengewässern übt somit einen starken Einfluss auf das Überleben einer Population bzw. einer Art aus.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Löcknitz durch die vorhandenen strukturellen Beeinträchtigungen von Umland, Ufer und Sohle sowie die sich daraus ergebenden Konsequenzen z.B. auf Fließgeschwindigkeit, Wassertemperatur, Sohlsubstrat, Wasservegetation, Durchgängigkeit einen deutlich bis sehr stark veränderten Fließgewässercharakter (Strukturgüteklasse 4-6) besitzt. Die herrschenden Verhältnisse begünstigen phytophile und phyto-lithophile Fischarten, wodurch diese dominante Populationen ausbilden können. Die typischen rheophilen Arten sind deutlich unterrepräsentiert.

Die lithophilen Arten, zu denen auch Bachneunauge, Barbe, Döbel, Rapfen und Stint zählen, benötigen geröllartige bis kiesige Sohlsubstrate, die natürlicherweise nur in schneller fließenden Bereichen vorhanden sind, die aber in der Löcknitz angesichts der teilweise anthropogen veränderten Strömungsverhältnisse nur in einigen wenigen Abschnitten auftreten. Auch aus diesem Grund scheinen die Populationen der rheophilen Arten in diesem Gewässer eher unterrepräsentiert zu sein. Zudem weicht die rezente Fischartengemeinschaft um 19 Arten von der Referenz-Fischzönose ab. Die aktuellen Defizite in der Fischartengemeinschaft spiegeln sich auch in der Bewertung gemäß der EU-WRRL wieder, nach der der aktuelle ökologische Zustand der Fische als unbefriedigend (Klasse 4) eingestuft worden ist.

Defizite, weiterer Untersuchungsbedarf

Die Löcknitz besitzt keinen natürlichen Fließgewässercharakter, wodurch die gewässertypische Fischartengemeinschaft unterrepräsentiert auftritt. Ziel sollte es daher sein die natürlichen Strömungsverhältnisse wiederherzustellen. Die natürlichen Strömungsverhältnisse würden dann das Entstehen von geröllartigen und kiesigen Sohlstrukturen begünstigen, wodurch die Löcknitz auch für die Ziel- und Leitfischarten im BRFE wieder zu einem attraktiven Lebensraum werden würde. Auch in diesem Fall wäre es von Vorteil attraktive Laichplätze zu kennen und diese gezielt zu verbessern bzw. zu erhalten.

6.3.5.4 Fischfauna der Stepenitz

Das Einzugsgebiet der Stepenitz umfasst eine Fläche von 867,4 km^2. Mit Jahresniederschlägen von über 600 mm gehört dieses Gebiet zur niederschlagsreichsten Region Brandenburgs (http://wanderfische.de/AFGN/Projekte/Elbe/Stepenitz.html). Die Quelle der Stepenitz entspringt in der Nähe der Stadt Meyenburg. Sie hat eine Gesamtlänge von 84,6 km (LILL & WINKLER 1999). Die Stepenitz hat bereits 60 km zurückgelegt, bevor sie bei Perleberg zwischen den Flusskilometern 12,8 und 12,7 in das Biosphärenreservat eintritt. Sie verläuft vom Flusskilometer 12,7 – 3,2 durch das FFH-Gebiet „Untere Stepenitzniederung und Jeetzebach“. Von der Quelle bis zur Mündung wird ein Höhenunterschied von 84 m überwunden. Daher hat der Fluss, als Niederungsfluss, ein relativ hohes Gefälle. Als Sohlsubstrate herrschen sandige bis grobkiesige, stellenweise sogar steinige Strukturen vor (http://wanderfische.de/AFGN/Projekte/Elbe/Stepenitz.html).

Nach der LAWA Richtlinie gehört die Stepenitz dem Fließgewässertyp 15 (sand- und lehmgeprägter Tieflandfluss) an. Diese Gewässer werden häufig von rheophilen Arten (Barbe, Hasel, Döbel) geprägt, die als präferiertes Laichsubstrat sandige und kiesige Strukturen aufsuchen (POTTGIESSER & SOMMERHÄUSER 2008). Weiterhin sind vor allem Vertreter der indifferenten Strömungsgilde (Steinbeißer, Gründling, Plötze, Flussbarsch, Güster) zu erwarten. Stellenweise können auch typische Auengewässerarten (Hecht, Rotfeder) begünstigt werden (ebd.).

Die Fließgewässer Brandenburgs können aufgrund ihrer Entstehungsgeschichte nicht ohne weiteres der klassischen Fischregionen (Forellenregion – Äschenregion – Barbenregion -

Bleiregion) zugeordnet werden. So ist es beispielsweise möglich, dass verschiedene Strecken/Abschnitte ganz verschiedene Elemente der Fischregionen aufweisen.

Die Fließgewässerabschnitte der Stepenitz lassen sich insgesamt in vier verschiedene Fischregionen unterteilen (Tab. 80). Der Teil der Stepenitz, der auch das betrachtete FFH-Gebiet mit einschließt (Mündung Sude bis Mündung Elbe Teilstück 211), wird durch das IfB drei Regionen zugeordnet (ZAHN et al. 2010). Dabei handelt es sich um die Tiefland-Forellenregion, die untere Tiefland-Forellenregion sowie die Tieflandbarbenregion im Übergang zur Bleiregion. Morphologisch ist der im FFH-Gebiet befindliche Abschnitt der Stepenitz vom Flusskilometer 12,7 bis 3,2 der Tieflandbarbenregion im Übergang zur Bleiregion zuzuordnen.

Tab. 80: Übersicht Fischregionen in der Stepenitz (übernommen vom IFB ZAHN et al. 2010)

Gewässer	Fischregion	Referenzartenzahl
Stepenitz	obere Tiefland-Forellenregion	13
Stepenitz	Tiefland-Forellenregion	17-18
Stepenitz	untere Tiefland-Forellenregion	24
Stepenitz	Tiefland-Barbenregion im Übergang zur Bleiregion	41

Nach MOSCH (2008) dominieren die Referenzzönose der **Tiefland-Forellenregion** vor allem Arten des Rhithrals wie beispielsweise Bachneunaugen, Bachforelle, Elritze, Groppe und Schmerle. Je nach Gewässergröße kommen auch weitere rheophile Cyprinidenarten wie die Hasel vor. Weiterhin sind indifferente Arten (Gründling) in geringen Dichten vertreten. In dieser Region können auch Wanderfischarten wie Lachs, Meerforelle, Meer- und Flussneunaugen angetroffen werden.

Charakteristische Fischarten: Bachforelle, Bachneunauge, Elritze, Groppe und Schmerle

Weitere Fischarten: Aal, Äsche, Döbel, Dreistachliger Stichling, Flussneunauge, Gründling, Hasel, Lachs, Meerforelle und Quappe

Die Referenzzönose der **Tiefland-Barbenregion** gilt als sehr artenreich. In dieser Region werden nicht nur die typischen rheophilen Fischarten (Barbe, Zährte, Döbel, Hasel) begünstigt sondern auch die indifferenten Arten (Rotauge, Güster, Flussbarsch). Bachforellen und Äschen treten hier aber nur noch vereinzelt auf. Gewässerspezifisch sind vor allem die Arten der Auengewässer (Hecht, Rotfeder). Auch die Wanderfische (Meerneunauge, Flussneunauge, Lachs und Meerforelle) sind hier zu den gewässerspezifischen Arten zu zählen, denn dieser Gewässerabschnitt wird entweder zum Laichen (Neunaugen) oder als Migrationskorridor genutzt (MOSCH 2008).

Charakteristische Fischarten: Aal, Blei, Döbel, Barbe, Flussbarsch, Gründling, Güster, Hasel, Hecht, Quappe, Plötze, Rotfeder und Zährte

Weitere Fischarten: Aland, Äsche, Bachneunauge, Bachforelle, Bitterling, Dreistachliger Stichling, Elritze, Flussneunauge, Groppe, Karausche, Kaulbarsch, Lachs, Meerforelle, Meerneunauge, Moderlieschen, Schlammpeitzger, Schleie, Schmerle, Steinbeißer, Ukelei und Zwergstichling

Da ein Teil der Stepenitz dem **Übergang zur Bleiregion** zugeordnet wird, ist ebenfalls mit einem Vorkommen von Fischarten aus dieser Region zu rechnen. In der **Bleiregion** domi-

nieren Flussfischarten wie Aland, Blei, Güster, Ukelei, daneben können auch Barbe, Rapfen, Zährte und Zope in größeren Dichten vertreten sein. Gewässerspezifisch kommen ebenfalls die anadromen Wanderfischarten vor. (MOSCH 2008).

Charakteristische Fischarten: Aal, Aland, Blei, Döbel, Flussbarsch, Gründling, Güster, Hecht, Kaulbarsch, Quappe, Rotfeder, Plötze, Ukelei und Schleie

Weitere Fischarten: Bachneunauge, Barbe, Bitterling, Dreistachliger Stichling (stationäre und anadrome Form), Flunder, Flussneunauge, Hasel, Karausche, Lachs, Meerforelle, Meerneunauge, Moderlieschen, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Zährte und Zwergstichling

Die nachfolgende Abbildung 56 zeigt die Fischartenzusammensetzung in der Stepenitz. Als Datengrundlage wurden die Fangergebnisse des IfB der Jahre 1999-2013 verwendet.

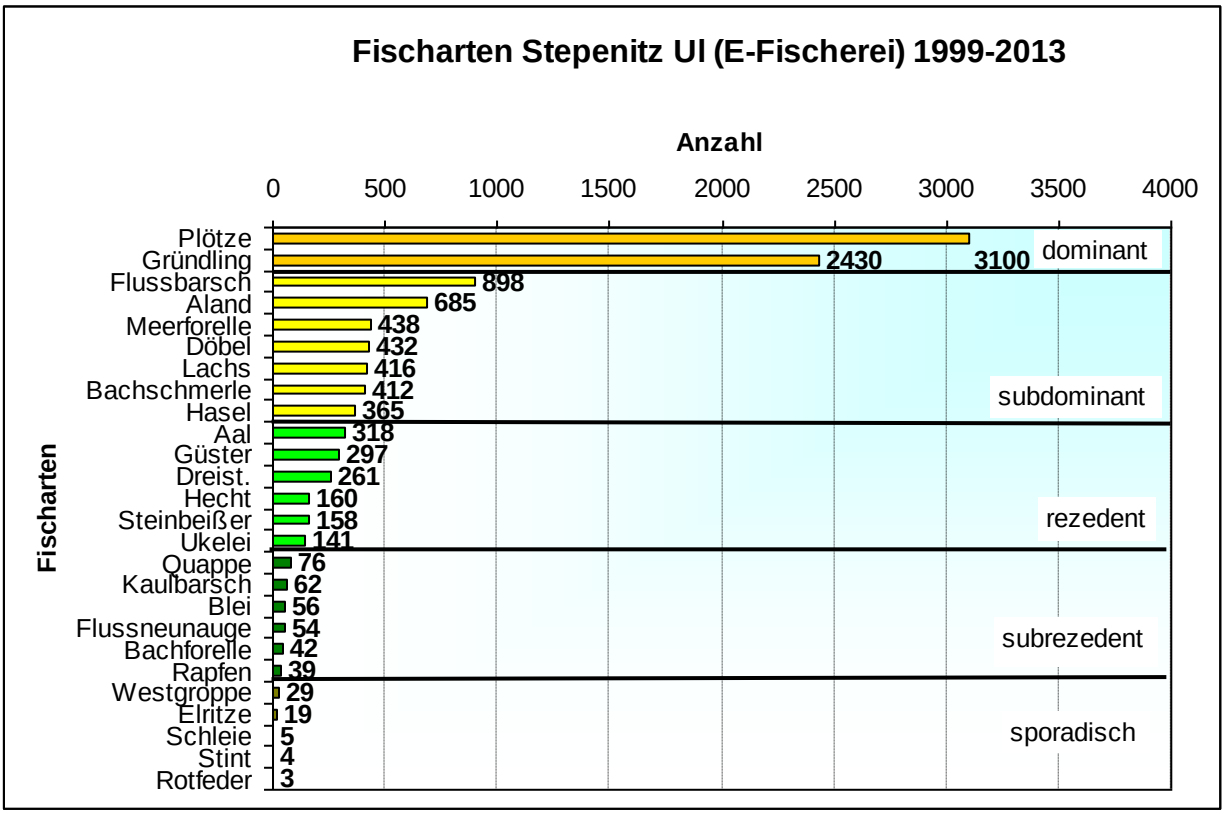

Abb. 56: Übersicht Fischarten im Unterlauf (Ul) der Stepenitz

Die Hauptarten im Unterlauf der Stepenitz setzen sich überwiegend aus rheophilen Fischarten wie Lachs, Meerforelle, Bachschmerle, Aland, Hasel und Döbel zusammen. Im Gegensatz zur Löcknitz sind in der Stepenitz nur zwei Arten des indifferenten Strömungstyps (Plötze und Gründling) den Hauptarten zuzuordnen. Als Begleitarten sind insgesamt vier Arten des Strömungstyps rheophil A (Bachforelle, Flussneunauge, Westgroppe und Elritze) und drei Arten des Typs rheophil B (Quappe, Rapfen und Stint) festzustellen. Weitere zwei Arten (Schleie und Rotfeder) werden der stagnophilen Strömungspräferenz zugeordnet, welche erwartungsgemäß in geringen Dichten vorkommen.

Bis auf die Barbe sind alle charakteristischen Fischarten der Forellenregion, der Barbenregion und der Bleiregion in der Stepenitz vorhanden, weshalb im Bezug auf die Fischartengemeinschaft ein guter ökologischer Zustand resultiert. Dies wird durch die Bewertung der

Parametergruppe Fische im Zusammenhang mit der Bewertung des ökologischen Zustandes nach EU-WRRL (siehe oben) mit der Klasse 2 (gut) bestätigt.

Tab. 81 (folgende Seiten): Übersicht Referenz-Fischarten im Unterlauf der Stepenitz

									IfB (1999-2013)			
Fischart	**Substrat**	**Strömung**	**RL BB**	**RL BRD**	**FFH-Status**	**Referenz-Fischarten**	**Lill & Winkler (1999)**	**IaG 2013**	**EF**	**RS**	**So**	**Gesamt**
Äsche (*Thymallus thymallus*)	lithophil	rheophil A	G	2	V	-	x			87		**87**
Atlantischer Lachs (*Salmo salar*)	lithophil	rheophil A	2	1	II,V	x	-		416	10291	3	**10710**
Bachforelle (*Salmo trutta*)	litophil	rheophil A	V	*	-	x	x	1	42	29		**79**
Bachneunauge (*Lampetra planeri*)	lithophil	rheophil A	3	*	II	x	x			8		**8**
Bachschmerle (*Barbatula barbatula*)	psammophil	rheophil A	*	*	-	x	x	16	412	181		**609**
Barbe (*Barbus barbus*)	litophil	rheophil A	V	*	-	x	-					
Elritze (*Phoxinius phoxinius*)	lithophil	rheophil A	V	*	-	x	x	18	19	9		**46**
Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)	lithophil	rheophil A	V	3	II,V	x	x	1	54	12250		**12305**
Meerforelle (*Salmo trutta*)	lithophil	rheophil A	3	*	-	x	-	1	438	1261		**1700**
Meerneunauge (*Petromyzon marinus*)	lithophil	rheophil A	1	V	II	x	-					
Nordseeschnäpel (*Coregonus oxyrhynchus*)	lithophil	rheophil A	o	o	-	x	-					
Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*)	lithophil	rheophil A	Neo-biota	Neo-biota	-	-	-					
Westgroppe (*Cottus gobio*)	speleophil	rheophil A	3	*	II	x	x	14	29	9		**52**
Zährte (*Vimba vimba*)	lithophil	rheophil A	*	*	-	x	-					
Aland (*Leuciscus idus*)	phyto-lithophil	rheophil B	*	*	-	x	x	22	685	659		**1366**
Atlantischer Stör (*Acipenser sturio*)	pelagophil	rheophil B	o	o	II,IV	x	-					
Döbel (*Leuciscus cephalus*)	lithophil	rheophil B	*	*	-	x	x	8	432	83		**523**
Hasel (*Leuciscus leuciscus*)	phyto-lithophil	rheophil B	*	*	-	x	x	1	365	58		**516**
Quappe (*Lota lota*)	litho-pelagophil	rheophil B	*	*	-	x	x	3	76	135		**214**
Rapfen (*Aspius aspius*)	lithophil	rheophil B	*	*	II, V	x	x	1	39	4		**44**
Stint (*Osmerus eperlanus*)	lithophil	rheophil B	3	V	-	x	-		4			**4**

									IfB (1999-2013)			
Fischart	**Substrat**	**Strömung**	**RL BB**	**RL BRD**	**FFH-Status**	**Referenz-Fischarten**	**Lill & Winkler (1999)**	**IaG 2013**	**EF**	**RS**	**So**	**Gesamt**
Bitterling (*Rhodeus amarus*)	ostracophil	stagnophil	*	*	II	x	x					
Karausche (*Carassius carassius*)	phytophil	stagnophil	V	2	-	x	x			3		**3**
Moderlieschen (*Leucaspius delineatus*)	phytophil	stagnophil	*	*	-	x	x			36		**36**
Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*)	phytophil	stagnophil	*	*	-	x	x		3	73		**76**
Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)	phytophil	stagnophil	*	2	II	x	x					
Schleie (*Tinca tinca*)	phytophil	stagnophil	*	*	-	x	x		5	13		**20**
Aal (*Anguilla anguilla*)	pelagophil	indifferent	*	*	-	x	x	4	318	6		**328**
Blei (*Abramis brama*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x	x	1	56	22		**79**
Dreist. Stichling (*Gasteosteus aculeatus*)	ariadnophil	indifferent	*	*	-	x	x	6	261	92		**359**
Flussbarsch (*Perca fluviatilis*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x	x	8	898	2136		**3042**
Giebel (*Carassius gibelio*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x	x			4		**4**
Goldfisch					-	-	-			1		**1**
Gründling (*Gobio gobio*)	psammophil	indifferent	*	*	-	x	x	62	2430	891		**3383**
Güster (*Abramis bjoerkna*)	phytophil	indifferent	*	*	-	x	x	7	297	96		**400**
Hecht (*Esox lucius*)	phytophil	indifferent	*	*	-	x	x	3	160	70		**233**
Karpfen (*Cyprinus carpio*)	phytophil	indifferent	*	*	-	x	x			3		**3**
Kaulbarsch (*Gymnocephalus cernua*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x	x	1	62	182		**245**
Neunst. Stichling (*Pungitus pungitus*)	phytophil	indifferent	*	*	-	x	x			2		**2**
Plötze (*Rutilus rutilus*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x	x	42	3100	3598		**6740**
Steinbeißer (*Cobitis taenia*)	phytophil	indifferent	*	*	II	x	x	1	158	19		**178**
Sonnenbarsch (*Lepomis gibbosus*)			Neobiota	Neobiota	-	-	-			1		**1**
Ukelei (*Alburnus alburnus*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x	x	2	141	2399		**2542**
Wels (*Silurus glanis*)	phytophil	indifferent	*	*	-	x	-					
Zander (*Sander lucioperca*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x	-					

dunkelblau (rheophil A: Fische, die in allen Altersstadien Fließgewässer besiedeln (SCHWEVERS & ADAM 2010))

hellblau (rheophil B: Fische der Fließgewässer, bei denen einige Entwicklungsstadien episodisch Auengewässer als Lebensraum nutzen (SCHWEVERS & ADAM 2010))

orange (indifferent: Fische, die keine deutliche Präferenz für Fließ- oder Stillgewässer zeigen (SCHWEVERS & ADAM 2010))

grün (stagnophile Arten: Fische, die bevorzugt Stillgewässer besiedeln (SCHWEVERS & ADAM 2010))

Weiß (Neobiota bzw. Zierfisch)

3 (gefährdet), 2 (stark gefährdet), 1 (vom Aussterben bedroht), o (Ausgestorben), V (Vorwarnliste), * (ungefährdet)

EF (Elektrofischerei), RS (Reusenfischerei), So (Sonstige)

In der vorangegangenen Tabelle sind die vorhandenen Ergebnisse der fischereilichen Untersuchungen verschiedener Jahre in der Stepenitz sowie ein Vergleich zur Referenz-Fischzönose dargestellt. So wiesen LILL & WINKLER (1999), bis auf die Äsche und den Karpfen, 30 autochthone Fischarten für die Stepenitz nach. Die Untersuchungen des IfB (1999-2013) zeigten sogar ein Fischartenspektrum von 36 verschiedenen Arten auf. Hierbei sind jedoch als Einzelexemplare der Goldfisch und der Sonnenbarsch vertreten, die wie Karpfen und Äsche zu den allochthonen Fischarten gezählt werden. Durch die Fischbestandserfassungen im Zusammenhang mit der Erstellung der FFH-Managementpläne im Biosphärenreservat „Flusslandschaft Elbe - Brandenburg“ wurde im Juni 2013 mithilfe der Elektrofischerei ein Fischartenspektrum von 22 verschiedenen Arten erfasst (IAG 2013). Unterschiede in den Fangergebnissen sind auf die verschiedenen Fangmethoden zurückzuführen (LILL & WINKLER, 1999: tragbares E-Gerät und ein Standgerät zur Elektrobefischung; IfB, 1999-2013: Elektrofischerei, Reuse; IaG, 2013: Elektrofischerei) und werden daher im Folgenden nicht näher diskutiert. Von den rheophilen Arten konnten LILL & WINKLER (1999) 10 Fischarten und zwei Rundmaularten dokumentieren. Das IfB (1999-2013) konnte 15 autochthone Arten registrieren. Dem IaG (2013) gelang es insgesamt 10 rheophile Fischarten und eine Rundmaulart nachzuweisen. Stagnophile Arten wurden von IaG (2013) nicht erfasst. Das IfB (1999-2013) konnte 4 Arten nachweisen und LILL & WINKLER (1999) wiesen 6 Arten nach, zu denen auch der schwer nachweisbare Schlammpeitzger und der Bitterling zählen. An indifferenten Arten waren in den Fängen von LILL & WINKLER (1999) sowie vom IfB (1999-2013) jeweils 14 Arten zu dokumentieren, während die eigenen Untersuchungen (2013) 11 indifferente Arten aufzeigten. Mit FIBS konnten 41 Arten als Referenz-Fischzönose ermittelt werden.

Fazit der Fischartengemeinschaft in der Stepenitz

Derzeit sind für das Land Brandenburg insgesamt 62 Fisch- und 3 Rundmaularten als autochthon angegeben (SCHARF et al. 2011). Vier dieser 65 Arten werden auf der Roten Liste als verschollen bzw. ausgestorben geführt.

Durch die Untersuchungen im Zusammenhang mit der Erstellung der FFH-Managementpläne im BRFE (IaG 2013) konnten 21 Fischarten und eine Rundmaulart (Flussneunauge) an drei Beprobungsstellen in der Stepenitz erfasst werden. Drei der erfassten Fischarten werden auf der Vorwarnstufe der Roten Liste für Brandenburg geführt und zwei weitere Arten sind als gefährdet eingestuft. Dem IfB (Institut für Binnenfischerei) gelang es an insgesamt 69 Untersuchungsstellen in der Stepenitz über einen Zeitraum von 1999-2013 31 Fischarten, 2 Rundmaularten und 3 allochthone Fischarten nachzuweisen. LILL & WINKLER (1999) wiesen 29 Fischarten und ebenfalls 2 Rundmaularten in der Stepenitz nach.

Unter der aktuell in der Stepenitz nachgewiesenen Fischartengemeinschaft befinden sich auch stenöke Arten (Arten, die bezogen auf mindestens einen Umweltfaktor einen geringen Toleranzbereich aufweisen) wie Äsche, Bachforelle, Meerforelle, Flussneunauge, Elritze und Groppe, diese konnten nur in wenigen Fließgewässern Brandenburgs nachgewiesen

werden. So ist die Elritze mit einer hohen Individuenzahl nur in der Stepenitz registriert. Durch Wiederansiedlungsprogramme bildet diese Kleinfischart inzwischen auch in der Dosse einen erfolgreich reproduzierenden Bestand (SCHARF et al. 2011). Eine Bestandszunahme wird auch beim Flussneunauge in Brandenburgs Gewässern verzeichnet. Die positive Bestandsentwicklung wird vor allem auf die verbesserte Wasserqualität sowie die verbesserte Passierbarkeit der Gewässersysteme zurückgeführt. Diese Neunaugenart konnte in der Stepenitz bei Perleberg 2008 und 2009 zu tausenden nachgewiesen werden (SCHARF et al. 2011 und siehe Tabelle 21). Auch LILL & WINKLER (1999) konnten im Laufe der Untersuchungen Laichplätze im Unterlauf der Stepenitz lokalisieren. Der Teil der Stepenitz, der durch das FFH-Gebiet „Untere Stepenitzniederung und Jeetzbach“ verläuft, ist gewässermorphologisch dem Unterlauf zuzuordnen und stellt somit die bereits erwähnten Laichplätze des Flussneunauges dar.

Das gegenwärtige Vorkommen der Äsche im Land Brandenburg ist auf die Durchführung von Besatzmaßnahmen mit Fischen aus Thüringen zurückzuführen, wovon sich nur in der Stepenitz ein reproduzierender Bestand ausgebildet hat (SCHARF et al. 2011). Auch die Westgroppe bildet nur in der Stepenitz einen langfristig stabilen Bestand mit regelmäßigem Vorkommen aus. Somit hat die Stepenitz, wie auch schon LILL & WINKLER (1999) feststellten, aus fischfaunistischer Sicht eine enorme Bedeutung und wird zu Recht zu den wertvollsten Fließgewässern Brandenburgs gezählt.

In der Referenz-Fischzönose konnten insgesamt 41 Fischarten ermittelt werden. Von den vorhandenen Fischarten sind 36 fischereilich erfasst worden, weshalb nach EU-WRRL ein guter Zustand (Klasse 2) der Fischartengemeinschaft in der Stepenitz vergeben wurde.

Ursachen für die hohe Artendiversität werden vor allem in der Strukturgüte der Stepenitz gesehen. Die Stepenitz ist insgesamt nach wie vor einer der am wenigsten vom Menschen überprägten Flüsse in Brandenburg, denn sie gilt insgesamt nur als gering bis mäßig verändert. So ist der Hauptlauf der Stepenitz im Rahmen des Lachsprojektes auf einer Länge von 55 km weitestgehend frei passierbar. Auch die Längspassierbarkeit der Nebenflüsse wurde auf einer Strecke von 51 km wieder hergestellt. Dennoch befinden sich im Oberlauf (außerhalb Brandenburg) (ZAHN & THIEL 2011) bei Putlitz und Meyenburg 2 Querbauwerke, die nicht von der Fischfauna überwunden werden können. Der einstmals stark verbaute Unterlauf der Stepenitz, ist inzwischen durchgängig gestaltet, wodurch das Erreichen von Laichplätzen wieder uneingeschränkt möglich ist. Ebenfalls als mäßig bis gering verändert gilt die Gewässer- und Auendynamik der Stepenitz. Ihr Abflussregime ist von häufig auftretenden Hochwassern (meist im Winter) geprägt, weshalb der Fluss noch über ein ausgeprägtes bettbildendes sowie bettverlagerndes Potenzial verfügt. Auch sandige bis kiesige Substrate oberhalb Perlebergs machen den Fluss insbesondere für kieslaichende Fische (Lachs, Neunaugen, Meerforelle, Bachforelle) attraktiv. Dennoch weist die Stepenitz im FFH-Gebiet auch noch einige strukturelle Defizite auf, wie die Kartierungsergebnisse im ersten und zweiten Abschnitt zeigen. Auch im Rahmen der eigenen Untersuchungen konnten Beeinträchtigungen festgestellt werden. So waren an zwei Beprobungsstellen (Stepenitz Höhe Jeetzebach und Stepenitz Perleberg Stau) Verschmutzungen durch Flaschen und Behälter am Uferrand bzw. am Gewässergrund zu dokumentieren. Zur Verbesserung der Situation wird daher dringend eine Müllbeseitigung empfohlen.

Defizite, weiterer Untersuchungsbedarf

Die Stepenitz gehört zu den vom Menschen am wenigsten überprägten Fließgewässersystemen und weist angesichts der natürlichen Gewässerstrukturen noch eine Fischartengemeinschaft in einem guten ökologischen Zustand auf. Ziel ist es, die natürliche Ausprägung

des Fließgewässers zu erhalten und die wenigen noch vorhandenen strukturellen Defizite (siehe Kartierung und Müllbeseitigung an der beschriebenen Probestelle) zu verbessern.

6.3.5.5 Fischfauna des Cederbaches

Dieser sommerkalte Flachlandbach ist 26,5 km lang und besitzt ein Einzugsgebiet von 115,3 km^2. Er gilt als einer der wichtigsten Nebenflüsse der Karthane (FREDRICH 2003). Der Bach beginnt heute in Groß Woltersdorf, ca. 13 km nordöstlich des BR. Er fließt vorwiegend aus nordöstlicher in südwestliche Richtung. Zwischen Kletze und Grube tritt das Fließ zwischen den Fließkilometern 5,3 und 5,2 in das Biosphärenreservat ein. So liegen nur die letzten 5 Fließkilometer vor der Mündung in die Karthane innerhalb des Großschutzgebiets. Nahe der Landesstraße 101 etwa 1km südwestlich der Ortschaft Sigrön fließt der Cederbach in die Karthane.

Entsprechend der Zuordnung zum LAWA-Fließgewässertyp 14 (sandgeprägter Tieflandbach) sind neben den rheophilen Arten (Hasel, Bachschmerle, Bachneunauge) sowie regionalspezifisch Bach- und Meerforelle auch indifferente und phytophile Arten zu erwarten. Dies ist aber stark von den Gewässerbeschaffenheiten der einzelnen Abschnitte abhängig (POTTGIESSER & SOMMERHÄUSER 2008).

Die nachfolgenden Abbildungen geben einen Überblick über die gegenwärtig nachgewiesene Fischartengemeinschaft im Cederbach. Es sind dafür Bestandserfassungen im Zusammenhang mit der Erarbeitung der FFH-Managementplanung im Biosphärenreservat „Flusslandschaft Elbe - Brandenburg“ aus dem Jahr 2013 sowie vergleichend dazu die Datensätze des IfB (Institut für Binnenfischerei) der Jahre 2003-2013 zur Auswertung herangezogen worden.

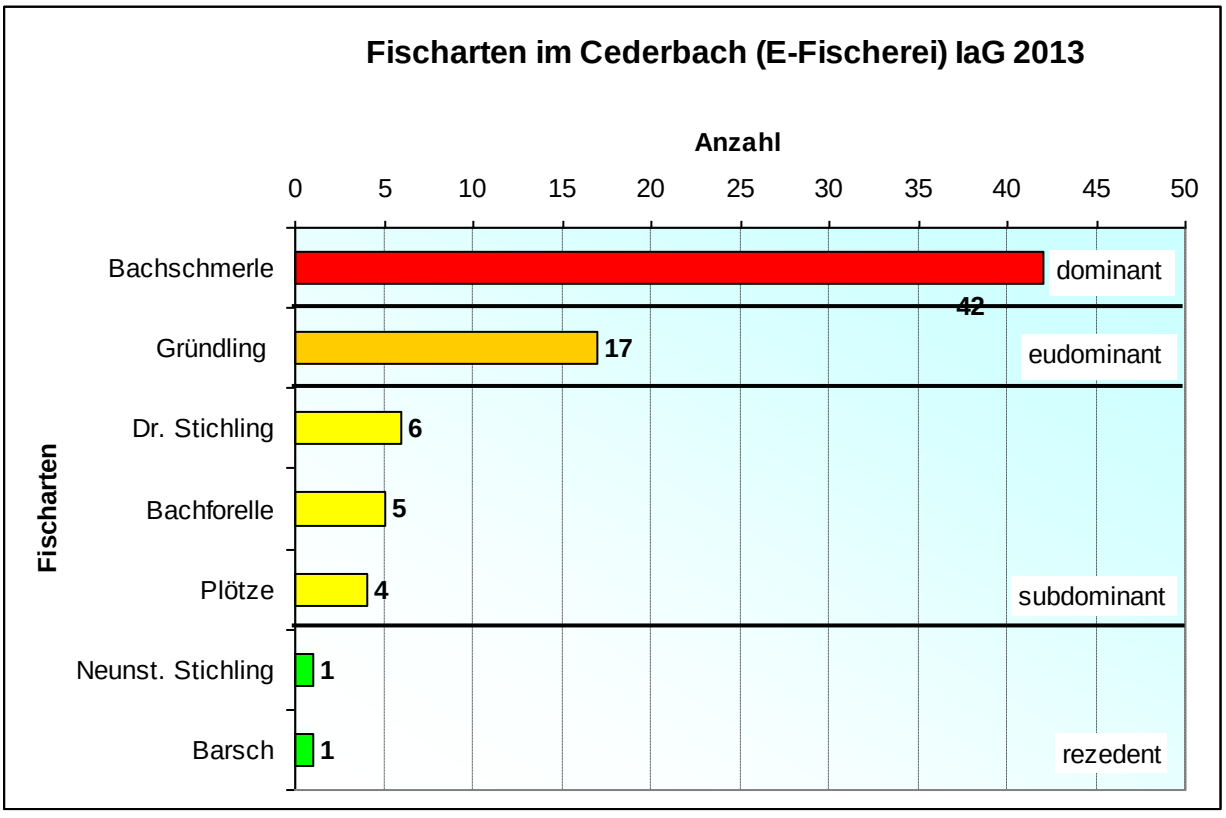

Abb. 57: Übersicht Fischarten im Cederbach

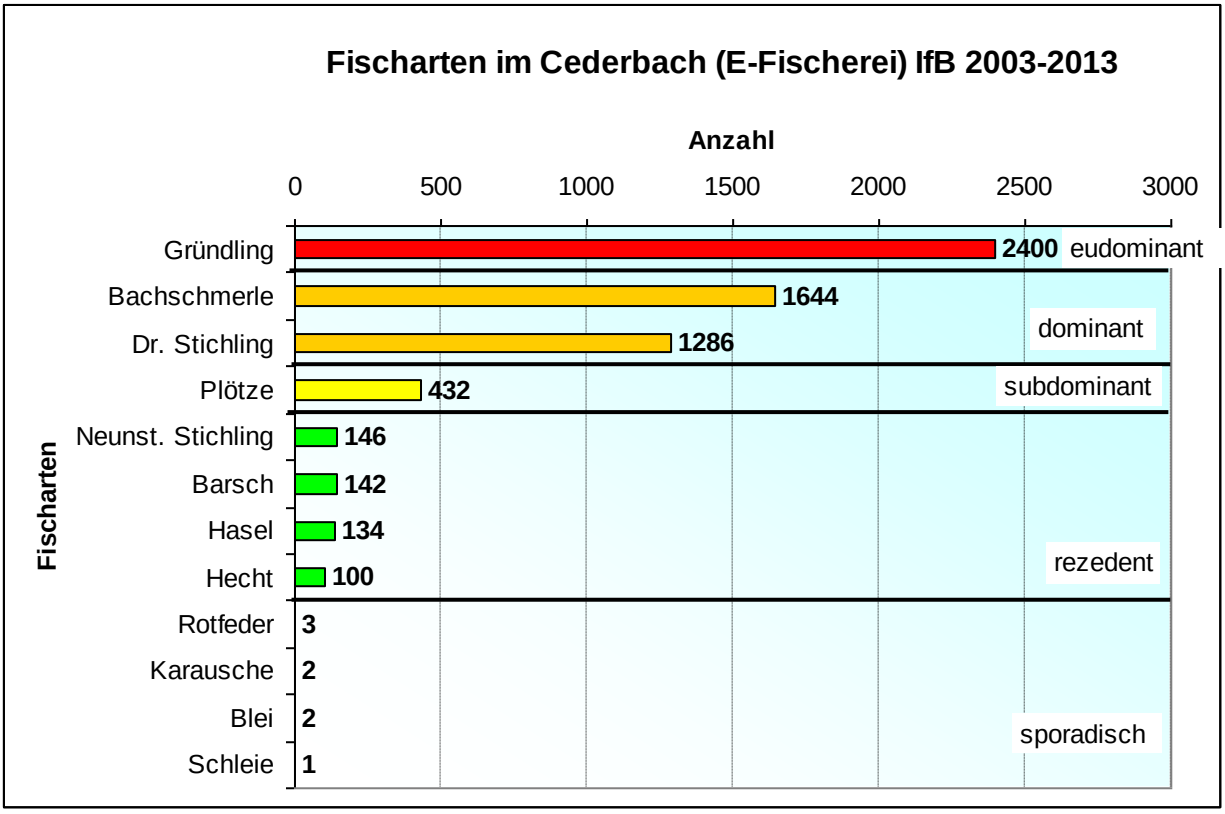

Abb. 58: Übersicht Fischarten im Cederbach

Insgesamt wurden durch die Bestandserhebungen im Zusammenhang mit der Erarbeitung der FFH-Managementplanung (Abb. 15 und 16) 7 Fischarten an zwei Untersuchungsstellen nachgewiesen. Die Hauptarten werden durch 2 rheophile (Bachschmerle, Bachforelle) und 3 Arten des indifferenten Strömungstyps (Gründling, Dreistachliger Stichling, Plötze) gebildet. Als Begleitarten treten Neunstachliger Stichling sowie Flussbarsch auf.

Durch die Untersuchungen des IfB im Zeitraum von 2003-2013 konnten insgesamt 12 Arten für ebenfalls zwei Untersuchungsstellen nachgewiesen werden. Die Hauptarten werden durch drei indifferente (Gründling, Dreistachliger Stichling, Plötze) und durch eine rheophile Art (Bachschmerle) gebildet. Es wird jedoch deutlich, dass auch die Fänge des IfB einen hohen Anteil an indifferenten Arten enthalten. Die Begleitarten setzen sich aus Vertretern der indifferenten (Neunst. Stichling, Barsch, Hecht, Blei) sowie der rheophilen (Hasel) und der stagnophilen (Rotfeder, Karausche, Schleie) Strömungsgilde zusammen.

Tab. 82: Übersicht Referenz-Fischarten im Cederbach

Fischart	Substrat	Strömung	RL BB	RL BRD	FFH-Status	Referenz-Fischarten	fredrich 2003	IfB 2003 und 2013 (EF)	IaG 2013	Gesamt
Bachforelle (*Salmo trutta*)	litophil	rheophil A	V	*	-	x	-		5	**5**
Bachneunauge (*Lampetra planeri*)	lithophil	rheophil A	3	*	II	x	-			
Bachschmerle (*Barbatula barbatula*)	psammophil	rheophil A	*	*	-	x	x	1644	42	**1686**
Elritze (*Phoxinius phoxinius*)	lithophil	rheophil A	V	*	-	x	-			
Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)	lithophil	rheophil A	V	3	II,V	x	-			
Meerforelle (*Salmo trutta*)	lithophil	rheophil A	3	*	-	x	-			
Westgroppe (*Cottus gobio*)	speleophil	rheophil A	3	*	II	x	-			
Döbel (*Leuciscus cephalus*)	lithophil	rheophil B	*	*	-	x	-			
Hasel (*Leuciscus leuciscus*)	phyto-lithophil	rheophil B	*	*	-	x	x	134		**134**
Quappe (*Lota lota*)	litho-pelagophil	rheophil B	*	*	-	x	-			
Karausche (*Carassius carassius*)	phytophil	stagnophil	V	2	-	x	x	2		**2**
Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*)	phytophil	stagnophil	*	*	-	x	x	3		**3**
Schleie (*Tinca tinca*)	phytophil	stagnophil	*	*	-	x	x	1		**1**
Aal (*Anguilla anguilla*)	pelagophil	indifferent	*	*	-	x	-			
Blei (*Abramis brama*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	-	x	2		**2**
Dreist. Stichling (*Gasteosteus aculeatus*)	ariadnophil	indifferent	*	*	-	x	x	1286	6	**1292**
Flussbarsch (*Perca fluviatilis*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x	x	142	1	**143**
Gründling (*Gobio gobio*)	psammophil	indifferent	*	*	-	x	x	146	17	**163**
Hecht (*Esox lucius*)	phytophil	indifferent	*	*	-	x	x	100		**100**
Neunst. Stichling (*Pungitus pungitus*)	phytophil	indifferent	*	*	-	x	x	2400	1	**2401**
Plötze (*Rutilus rutilus*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x	x	432	4	**436**

dunkelblau (rheophil A: Fische, die in allen Altersstadien Fließgewässer besiedeln (SCHWEVERS & ADAM 2010))

hellblau (rheophil B: Fische der Fließgewässer, bei denen einige Entwicklungsstadien episodisch Auengewässer als Lebensraum nutzen (SCHWEVERS & ADAM 2010))

orange (indifferent: Fische, die keine deutliche Präferenz für Fließ- oder Stillgewässer zeigen (SCHWEVERS & ADAM 2010))

grün (stagnophile Arten: Fische, die bevorzugt Stillgewässer besiedeln (SCHWEVERS & ADAM 2010))

3 (gefährdet), 2 (stark gefährdet), V (Vorwarnliste), * (ungefährdet)

EF (Elektrofischerei)

Aus der Referenz-Fischzönose ergibt sich ein Artenspektrum von insgesamt 19 Arten. Die Untersuchungen von FREDRICH (2003) wiesen ein Fischartenspektrum von 12 Arten nach. Ein Großteil der Fischartengemeinschaft setzte sich dabei aus indifferenten Arten zusammen. Dasselbe Bild vermitteln auch die Untersuchungsergebnisse des IfB (2000-2013). Die eigene Bestandsaufnahme konnte nur eine Fischartengemeinschaft bestehend aus sieben Arten nachweisen. Auch in dieser waren von der Artenzahl her mehr zum indifferenten Strömungstyp zu zählen als zu den übrigen. Von der Individuendichte her, waren jedoch die rheophilen Arten (Bachforelle, Bachschmerle) am zahlreichsten vertreten. Das aktuell nachgewiesene Gesamtartenspektrum des IfB weicht um 7 Arten von der Referenz-Fischzönose ab.

Fazit der Fischartengemeinschaft im Cederbach

Durch die Untersuchungen im Zusammenhang mit der Erarbeitung der FFH-Managementplanung waren nur 7 verschiedene Fischarten nachzuweisen, während die Untersuchungen des IfB (2003 und 2013) ein ähnliches Artenspektrum wie bei FREDRICH (2003) erbrachte (siehe Tab. 22). FREDRICH (2003) beschreibt als potenzielles Leitbild für die Fischartengemeinschaft des Cederbaches ein ähnliches Artenspektrum wie für die Stepenitz mit 19 nachgewiesenen Fischarten und zwei Rundmaularten.

Wie aus den Untersuchungen hervorgeht, sind im Cederbach immer noch 26 bzw. 21 Arten weniger anzutreffen, als vom natürlichen potenziellen Leitbild der Fischartengemeinschaft zu erwarten ist. Zudem werden die Fänge überwiegend von indifferenten Arten dominiert. Es fehlen nach wie vor die Überregionalen Zielarten wie Aal, Flussneunauge, Meerforelle und Lachs. Unter dem Begriff Überregionale Zielarten werden insbesondere die diadromen Langdistanzwanderfischarten zusammengefasst, die zum Erhalt ihrer Bestände auf die longitudinale Durchgängigkeit der Fließgewässer angewiesen sind. Von den Regionalen Zielarten konnten durch die eigenen Fänge bzw. durch die Fänge des IfB bisher nur Bachforelle, Gründling und Hasel nachgewiesen werden. Arten wie die Elritze, Döbel, Quappe und das Bachneunauge scheinen gegenwärtig nicht im Cederbach vorhanden zu sein. Als Regionale Zielarten, werden alle Arten zusammengefasst, die innerhalb eines Fließgewässers kurze stromaufwärts bzw. stromabwärts gerichtete Wanderungen unternehmen, um geeignete Überwinterungshabitate, Fresshabitate uw. auf zusuchen (potamodrome Arten) (ZAHN et al. 2010). Auch von den Dimensionierungszielarten konnte nur eine (die Bachschmerle) nachgewiesen werden. Weitere Arten wie Meerforelle und Groppe fehlen jedoch ebenfalls. Bei den Dimensionierungszielarten handelt es sich um Fischarten, die entsprechend ihrer jeweiligen Fischregion in Abhängigkeit ihrer physiologischen Leistungsfähigkeiten maßgebend für die Gestaltung von Fischaufstiegshilfen sind (ZAHN et al. 2010).

Die geringe Artendiversität im Cederbach scheint nach wie vor, das Ergebnis der strukturellen Verarmung zu sein (begradigte Abschnitte, geringe Strömungsdiversität, monotone Gewässersohle). Um die Strukturvielfalt zu erhöhen, wäre es beispielsweise von Vorteil, Gehölzpflanzungen vorzunehmen sowie einen Gewässerrandstreifen aller landwirtschaftlich genutzten Flächen anzulegen. Das wiederum würde sich positiv zum Beispiel auf die Sauerstoff- und Temperaturbilanz in einigen Abschnitten auswirken. Zusätzlich würden auch Unterstände für diverse Fischarten entstehen, die letztendlich auch positiv zur Besied-

lung des Cederbaches mit weiteren Fischarten beitragen. Eine grundsätzliche Verbesserung der Situation ist jedoch sicher nur durch wasserbauliche Renaturierungsmaßnahmen möglich.

Gegenwärtig ist die Fischartengemeinschaft degradiert und geprägt durch indifferente Arten. Nach der EU-WRRL ist der ökologische Zustand der Fische daher auch als Klasse 5 (schlecht) eingestuft. Der Bitterling wurde nicht erfasst, obwohl es einen Nachweis durch HANSEN (1996) gibt. Theoretisch ist aber mit einem Vorkommen zu rechnen, da der Cederbach einen der wichtigsten Lebensräume der Flussmuschel darstellt und diese nachweislich auch relativ zahlreich vertreten ist (FREDRICH 2003).

Defizite, weiterer Untersuchungsbedarf

Die Gewässerstruktur des Cederbaches ist stark durch den Menschen überprägt. Begradigungen und eine monotone Gewässersohle gehen mit einer geringen Strömungsdiversität einher, diese Verhältnisse bedingen wiederum eine artenarme Fischartengemeinschaft. Ziel muss es daher sein den Cederbach strukturell zu verbessern, Laichplätze der Ziel- und Leitarten zu dokumentieren und diese dann gezielt zu schützen bzw. zu erhalten.

6.3.5.6 Fischfauna des Jeetzebaches

Die Quelle des Jeetzebaches entspringt weit außerhalb des Biosphärenreservates bei Reckenthin. Anschließend fließt er in westliche Richtung vorwiegend durch Ackerland, erreicht dann nahe der Uenze bewaldetes Gebiet und erreicht schließlich die Grenze des Biosphärenreservates beim Flusskilometer 3,0. Im Biosphärenreservat vereinigt er sich mit der Rose und mündet danach in die Stepenitz. Der Bach besitzt insgesamt eine Länge von 20 km. Davon befindet sich nur ein Teil des Unterlaufes (3,0 km) im Biosphärenreservat. Nach LAWA ist der Jeetzebach dem Fließgewässertyp 14: sangeprägter Tieflandbach zuzuordnen.

Nach POTTGIEßER & SOMMERHÄUSER (2008) setzt sich die Fischartengemeinschaft in sandgeprägten Tieflandbächen aus Vertretern der rheophilen Strömungsgilde zusammen, die sowohl die sandigen Areale als auch die lokal begrenzt kiesigen Bereiche als Laichstrukturen aufsuchen (Hasel, Bachschmerle, Bachneunauge, Bach- und Meerforelle). In Abhängigkeit der strukturellen Gegebenheiten können auch indifferente und phytophile Arten (Steinbeißer) hinzukommen. In der nachfolgenden Abbildung wird die im Jahr 2013 nachgewiesene Fischfauna graphisch dargestellt.

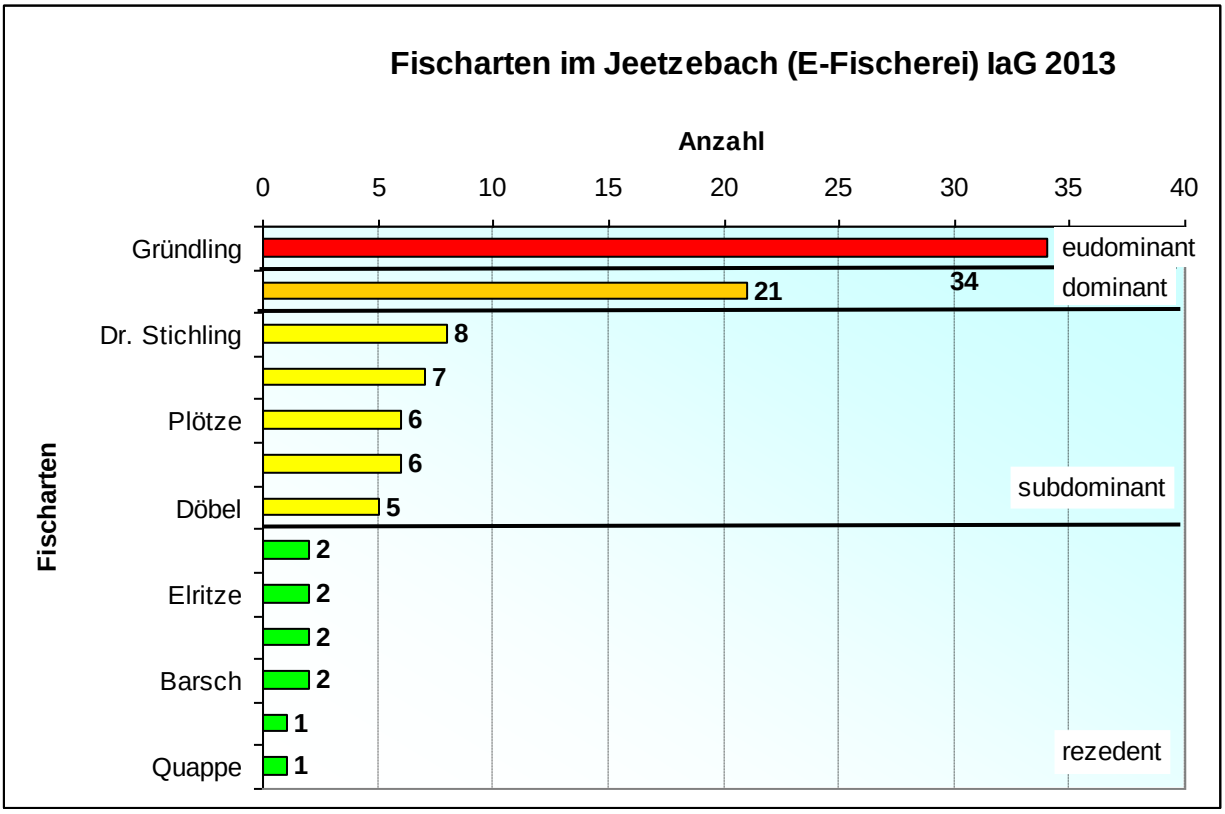

Abb. 59: Übersicht Fischarten im Jeetzebach

Die Bestandserfassungen im Zusammenhang mit der FFH-Managementplanung im Jeetzebach konnten ein Fischartenspektrum von insgesamt 13 Fischarten nachweisen. Als dominante Fischarten konnten der Gründling und die Bachschmerle mit 34 und 21 Individuen erfasst werden. Als subdominante Arten traten hingegen der Dreistachlige Stichling mit 8, der Aland mit 7, die Plötze, der Hasel mit 6 und der Döbel mit 5 Individuen auf. Die Begleitarten setzen sich aus vier rheophilen Fischarten (Bachforelle, Elritze, Groppe, Quappe) und zwei indifferenten Fischarten (Hecht, Barsch) zusammen.

In der folgenden Tabelle sind die vorhandenen Ergebnisse der Bestandsuntersuchungen für den Jeetzebach zusammenfassend dargestellt. Die Untersuchungen, die im Juni 2013 im Zusammenhang mit der FFH-Managementplanung durchgeführt wurden, konnten ein Fischartenspektrum von 13 Arten nachweisen, wovon der Großteil zur rheophilen Strömungsgilde zu zählen ist. Die Ergebnisse vom IfB (Mai 2014) wiesen für den Jeetzebach bei Uenze ein Artenspektrum von nur vier Arten nach. Nach der Referenzartenzönose sollte das Artenspektrum mindestens 24 verschiedene Fischarten aufweisen (ZAHN et al. 2014). Ursachen für das Fehlen diverser Arten sind vor allem in den anthropogen veränderten Strukturen des Jeetzebaches zu suchen (Begradigungen, Stauhaltung, fehlende Ufergehölze).

Tab. 83: Übersicht Referenz-Fischarten im Jeetzebach

Fischart	Substrat	Strömung	RL BB	RL BRD	FFH-Status	Referenz-Fischarten	IfB 2014 (EF)	IaG 2013 (EF)	Gesamt
Bachforelle (*Salmo trutta*)	litophil	rheophil A	V	*	-	x		2	**2**
Bachneunauge (*Lampetra planeri*)	lithophil	rheophil A	3	*	II	x			
Bachschmerle (*Barbatula barbatula*)	psammophil	rheophil A	*	*	-	x	268	21	**289**
Elritze (*Phoxinius phoxinius*)	lithophil	rheophil A	V	*	-	x	27	2	**29**
Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)	lithophil	rheophil A	V	3	II,V	x			
Meerforelle (*Salmo trutta*)	lithophil	rheophil A	3	*	-	x			
Westgroppe (*Cottus gobio*)	speleophil	rheophil A	3	*	II	x		2	**2**
Aland (*Leuciscus idus*)	phyto-lithophil	rheophil B	*	*	-	x		7	**7**
Döbel (*Leuciscus cephalus*)	lithophil	rheophil B	*	*	-	x		5	**5**
Hasel (*Leuciscus leuciscus*)	phyto-lithophil	rheophil B	*	*	-	x		6	**6**
Quappe (*Lota lota*)	litho-pelagophil	rheophil B	*	*	-	x		1	**1**
Rapfen (*Aspius aspius*)	lithophil	rheophil B	*	*	II, V	x	2		**2**
Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*)	phytophil	stagnophil	*	*	-	x			
Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)	phytophil	stagnophil	*	2	II	x			
Schleie (*Tinca tinca*)	phytophil	stagnophil	*	*	-	x			
Aal (*Anguilla anguilla*)	pelagophil	indifferent	*	*	-	x			
Dreist. Stichling (*Gasteosteus aculeatus*)	ariadnophil	indifferent	*	*	-	x	237	8	**245**
Flussbarsch (*Perca fluviatilis*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x		2	**2**
Gründling (*Gobio gobio*)	psammophil	indifferent	*	*	-	x		34	**34**
Güster (*Abramis bjoerkna*)	phytophil	indifferent	*	*	-	x			
Hecht (*Esox lucius*)	phytophil	indifferent	*	*	-	x		1	**1**
Neunst. Stichling (*Pungitus pungitus*)	phytophil	indifferent	*	*	-	x			
Plötze (*Rutilus rutilus*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x		6	**6**
Ukelei (*Alburnus alburnus*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	x			

dunkelblau (rheophil A: Fische, die in allen Altersstadien Fließgewässer besiedeln (SCHWEVERS & ADAM 2010))

hellblau (rheophil B: Fische der Fließgewässer, bei denen einige Entwicklungsstadien episodisch Auengewässer als Lebensraum nutzen (SCHWEVERS & ADAM 2010))

orange (indifferent: Fische, die keine deutliche Präferenz für Fließ- oder Stillgewässer zeigen (SCHWEVERS & ADAM 2010))

grün (stagnophile Arten: Fische, die bevorzugt Stillgewässer besiedeln (SCHWEVERS & ADAM 2010))

3 (gefährdet), V (Vorwarnliste), * (ungefährdet)

EF (Elektrofischerei)

Fazit Fischartengemeinschaft im Jeetzebach

Nach Informationen des IfB (ZAHN et al. 2014) wird der Unterlauf des Jeetzebaches der Tieflandforellenregion im Übergang zur Tieflandbarbenregion zugeordnet. Die Fischartengemeinschaft der Tieflandforellenregion wird von Arten der rheophilen Strömungsgilde (Bachneunauge, Bachforelle, Elritze, Schmerle, Groppe) geprägt. In größeren Bächen können auch weitere rheophile Arten wie Hasel, Rapfen, Aland, Quappe und Döbel auftreten. Auch indifferente Arten kommen in geringen Dichten vor (Gründling, Dreistachliger Stichling, Plötze u.a.). Als Längendistanzwanderer können Lachs, Meerforelle, Flussneunauge oder Meerneunauge registriert werden (MOSCH 2008). Der Unterlauf des Jeetzebaches wird noch einer zweiten Fließgewässerregion zugeordnet bzw. befindet sich im Übergang zu dieser. Es handelt sich dabei um die Tieflandbarbenregion, deren Fischzönose als sehr artenreich charakterisiert wird. Neben rheophilen Fischarten wie Hasel, Zährte, Döbel und Barbe werden auch indifferente Arten (Flussbarsch, Plötze, Güster) begünstigt. Längendistanzwanderer nutzen diese Region vor allem als Migrationskorridor (Meerforelle, Lachs, Flussneunauge, Meerneunauge) (MOSCH 2008). Durch die Untersuchungen im Zusammenhang mit der FFH-Managementplanung konnten insgesamt 13 Fischarten nachgewiesen werden. Von der Referenzartenzönose, die durch das IfB ermittelt werden konnte (ZAHN et al. 2014), weichen die Befischungsergebnisse um 11 Arten ab. Zu den fehlenden Fischarten gehören Bachneunauge, Flussneunauge, Meerforelle, Rapfen, Schleie, Rotfeder, Schlammpeitzger, Aal, Güster, Zwergstichling und Ukelei. Es ist eine leicht erhöhte Abundanz der indifferenten Arten (Individuendichte Gesamt 51) gegenüber der rheophilen Strömungsgilde (Individuendichte Gesamt 46) festzustellen. An den drei Untersuchungsstellen (Brücke L10, 900 m oberhalb Brücke L 10, Mündung in Stepenitz) waren fehlende Ackerrandstreifen zu registrieren, welche die Nährstofffrachten ins Gewässer nachweislich minimieren. Aufgrund der Strömungsverhältnisse nimmt die Nährstofffracht natürlicherweise von der Quelle zur Mündung zu. Gelangen jedoch zusätzlich noch weitere Pflanzennährstoffe (Phosphor, Stickstoff) ins Gewässer treten Eutrophierungserscheinungen auf. Es kann zu Massenvermehrungen aquatischer sowie semiaquatischer Makrophyten in unbeschatteten Abschnitten (es fehlt zumeist der typische Uferbewuchs mit Erlen oder anderen Gehölzen) kommen (MEHL & THIELE 2009). Dadurch werden zwar die phytophilen Fischarten (Karausche, Schleie, Schlammpeitzger, Rotfeder, Hecht, Güster) gefördert, jedoch den meisten rheophilen und somit lithophilen (steiniges Substrat) Fischarten Laichstrukturen entzogen. Denn das starke Makrophytenaufkommen beeinflusst die Strömungsverhältnisse und hält zudem Schwebstoffe sowie Sediment zurück, wodurch steinige Substratbereiche überwachsen bzw. mit Schwebstoffen bedeckt werden. Gerade für die lithophilen Fischarten ist eine intakte Gewässersohle mit guten Sauerstoffkonzentrationen im Bezug auf eine erfolgreiche Reproduktion überlebensnotwendig. Auch die Stauhaltung stellt ein Problem für die Fischartengemeinschaft dar. Es gibt drei Querbauwerke, die eine eingeschränkte Passierbarkeit aufweisen. Den Fischen ist es zeitweise somit nicht möglich, geeignete Laichplätze sowie Lebensräume bzw. Habitatwechsel vorzunehmen.

Die Untersuchungsergebnisse des IfB (ZAHN et al. 2014) am Messpunkt Jeetzebach bei Uenze zeigten ein Fischartenspektrum von nur vier Arten auf. Somit weichen die Befischungsergebnisse mit 20 fehlenden Arten von der ermittelten Referenzartenzönose stark ab. Mithilfe des Fischbasierten Bewertungssystems (FIBS) wurde ein mäßiger Zustand im Bezug auf die Fischartengemeinschaft errechnet. Begründet ist dieser durch strukturelle Beschaffenheiten, die aktuelle Strukturgüte erhielt eine Gesamtbewertung zwischen 2-6, jedoch war fast ausschließlich die Strukturgüteklasse 5 (schlecht) vorherrschend. Die Strömungsgeschwindigkeit betrug weniger als 0,2 m/s. Dieser Abschnitt des Jeetzebaches wird so für die meisten rheophilen Fischarten, die sich nach der Strömungsgeschwindigkeit im Fließgewässer positionieren, als Laichgewässer bzw. Lebensraum unattraktiv.

Die Fischartengemeinschaft des Jeetzebaches weist einen mäßigen Zustand auf und ist aufgrund der strukturellen anthropogenen Veränderungen (Begradigungen, Stauhaltung) eher degradiert. Auch wenn die Durchgängigkeit für Fische inzwischen im Unterlauf weitgehend und im Oberlauf teilweise wieder hergestellt wurde, sind die Gewässerstrukturen weiterhin deutlich bis stark verändert (Güteklasse 4-5), was einen nachweislichen Einfluss auf den Fischbestand hat. Zur Verbesserung des Zustandes der Fischzönose (aktuell Klasse 3 (mäßig) sind also weitere Verbesserungen der Gewässerstruktur und des chemischen Zustandes nach EU-WRRL erforderlich. Abgesehen von grundlegenden wasserbaulichen Renaturierungsmaßnahmen können durch das Anlegen von Gewässerrandstreifen (Minimierung der Nährstoffeinträge) sowie abschnittsweise vorgenommene Gehölzpflanzungen (beeinflusst Temperatur- und Sauerstoffgehalt positiv) Verbesserungen erzielt werden.

Defizite, weiterer Untersuchungsbedarf

Die Fischartengemeinschaft des Jeetzebaches ist durch den starken anthropogenen Einfluss degradiert. Ziel muss es daher sein die chemischen sowie die strukturellen Defizite zu verbessern, Laichplätze der Ziel- und Leitarten im BRFE zu kennen und diese durch gezielte Maßnahmen zu schützen und zu erhalten.

6.3.5.7 Fischfauna des Nausdorfer Kanals

Der Nausdorfer Kanal durchquert die FFH-Gebiete „Nausdorfer Kanal“ und „Rambower Moor“ vom Flusskilometer 10,8 bis 5,4.

Der etwa 5 km lange Nausdorfer Kanal verbindet das Rambower Moor mit dem Rudower See. Der Kanal wurde mit einer Breite von 8 bis 10 Metern angelegt und erreicht heute an einigen wenigen Stellen nur noch maximal 3 Meter. Der Nausdorfer Kanal ist maximal 1 Meter tief und verfügt am Gewässergrund über eine dicke Schlammschicht (http://fakten-uber.de/nausdorfer_kanal). Bei Anglern war dieses Gewässer wegen seiner hohen Weißfischbestände einst sehr beliebt.

Der Nausdorfer Kanal wird dem Fließgewässertyp 99: künstliche Gewässersysteme zugeordnet.

Der Nausdorfer Kanal ist ein künstliches Gewässer, welches durch anthropogene Eingriffe geprägt ist. Ein stark begradigter Gewässerverlauf, die Stauhaltungen und geringe Fließgeschwindigkeit, ein verstärktes Makrophytenaufkommen als Folge unbeschatteter Abschnitte sowie die Nährstoff- und organischen Sedimentfrachten aus dem Rambower Moor schaffen hier eher Raum für euryöke Arten. Es wird daher mit einer Fischartengemeinschaft

gerechnet, die sich überwiegend aus Vertretern der indifferenten sowie stagnophilen Strömungsgilde zusammensetzt. Nachfolgende Abbildung zeigt die erfasste Fischartengemeinschaft.

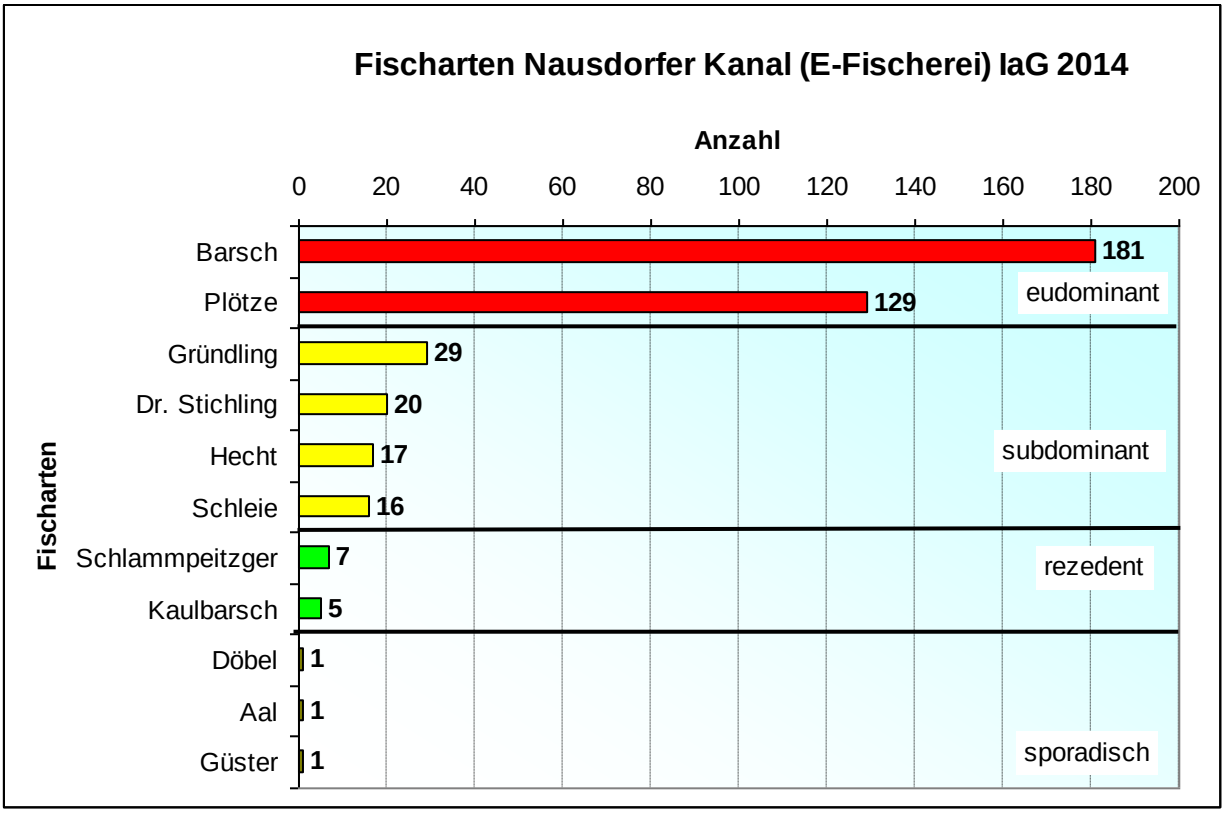

Abb. 60: Übersicht Fischarten im Nausdorfer Kanal

Mit Hilfe der biozönotischen Kenngröße Dominanz konnte in Abb. 60 ein Überblick über die Abundanzen der einzelnen Arten gegeben werden. Für die Erstellung des Balkendiagramms sind Daten aus den Erhebungen im Zusammenhang mit der FFH-Managementplanung vom März 2014 verwendet worden. Dazu wurden die Fänge der vier befischten Abschnitte vereinigt. Im Nausdorfer Kanal wurde durch diese Untersuchungen ein Fischartenspektrum von 11 verschiedenen Arten nachgewiesen. Die Fischartengemeinschaft im Nausdorfer Kanal wird von Barsch und Plötze dominiert. Weitere Hauptarten sind Gründling, Dreistachliger Stichling, Hecht und Schleie. Als Begleitarten treten Schlammpeitzger, Kaulbarsch, Döbel, Aal und Güster auf.

Tab. 84: Übersicht Fischarten Nausdorfer Kanal

Fischart	Substrat	Strömung	RL BB	RL BRD	FFH-Status	Fredrich 2001	IaG 2014 (EF)	Gesamt
Döbel (*Leuciscus cephalus*)	Lithophil	rheophil B	*	*	-	-	1	**1**
Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)	phytophil	stagnophil	*	2	II	-	7	**7**
Schleie (*Tinca tinca*)	Phytophil	stagnophil	*	*	-	4	16	**20**
Aal (*Anguilla anguilla*)	pelagophil	indifferent	*	*	-	3	1	**4**
Blei (*Abramis brama*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	59	-	**59**
Dreist. Stichling (*Gasteosteus aculeatus*)	ariadnophil	indifferent	*	*	-	5	20	**25**
Flussbarsch (*Perca fluviatilis*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	633	181	**814**
Gründling (*Gobio gobio*)	psammophil	indifferent	*	*	-	2	29	**31**
Güster (*Abramis bjoerkna*)	phytophil	indifferent	*	*	-	11	1	**12**
Hecht (*Esox lucius*)	phytophil	indifferent	*	*	-	28	17	**45**
Kaulbarsch (*Gymnocephalus cernua*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	1	5	**6**
Neunst. Stichling (*Pungitus pungitus*)	phytophil	indifferent	*	*	-	1	-	**1**
Plötze (*Rutilus rutilus*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	1204	129	**1333**

dunkelblau (rheophil A: Fische, die in allen Altersstadien Fließgewässer besiedeln (SCHWEVERS & ADAM 2010))

hellblau (rheophil B: Fische der Fließgewässer, bei denen einige Entwicklungsstadien episodisch Auengewässer als Lebensraum nutzen (SCHWEVERS & ADAM 2010))

orange (indifferent: Fische, die keine deutliche Präferenz für Fließ- oder Stillgewässer zeigen (SCHWEVERS & ADAM 2010))

grün (stagnophile Arten: Fische, die bevorzugt Stillgewässer besiedeln (SCHWEVERS & ADAM 2010))

2 (stark gefährdet), * (ungefährdet)

EF (Elektrofischerei)

In den beiden Fischbestandserhebungen für den Nausdorfer Kanal wurden insgesamt 11 verschiedene Arten nachgewiesen. FREDRICH (2001) gelang es nicht, den Schlammpeitzger sowie den Döbel zu erfassen und durch die Untersuchungen im Zusammenhang mit der FFH-Managementplanung (IaG 2014) wurde weder der Blei noch der Neunstachlige Stichling fischereilich nachgewiesen. Bei FREDRICH (2001) beträgt der Anteil an indifferenten Arten 99,8 %, nur 0,2 % sind der stagnophilen Strömungsgilde zuzurechnen. Die 2014 erhobenen Datensätze (IaG 2014) zeigen ein ähnliches Bild, hier sind 94 % des Gesamtfanges

auf die Arten der indifferenten Strömungsgilde zuzurechnen, 5,7 % machen die stagnophilen Arten aus und nur 0,2 % sind der rheophilen Strömungsgilde zuzuordnen.

Fazit Fischartengemeinschaft

Angesichts der Strukturen und der Abflussverhältnisse des künstlichen Gewässersystems ist der Großteil der Fischartengemeinschaft zur indifferenten Strömungsgilde zuzählen. Demzufolge sind im Nausdorfer Kanal dagegen Fischarten der rheophilen Strömungsgilde sehr selten. Die einzige nachgewiesene Art, der Döbel, war in den Untersuchungsergebnissen nur als Einzelexemplar vertreten.

In Anbetracht der vorhandenen Strömungsverhältnisse besitzt der Nausdorfer Kanal überwiegend Stillgewässercharakter, weist jedoch in einigen Bereichen auch stärker strömende Bereiche mit sandigen Substraten auf. Unterschreitet das Strömungsprofil einen Wert von 0,2 m/s wird das Gewässer für rheophile Fischarten unattraktiv, da diese sich entsprechend der Strömung im Gewässer ausrichten. Daher ist bei den aktuellen Strömungsverhältnissen nicht mit einer Zunahme der Individuendichte sowie Artendiversität der rheophilen Strömungsgilde zu rechnen. Mit wenigen Individuen und geringer Artendiversität nimmt die stagnophile Strömungsgilde in den eigenen Untersuchungen ebenfalls einen geringen Anteil des Gesamtfanges ein. Beide Arten (Schleie, Schlammpeitzger) zeichnen sich durch ihre Toleranz gegenüber Sauerstoffmangelsituationen aus und bilden in kleineren schlammigen, ausstickungsgefährdeten Gewässern individuenreiche Bestände aus. Diese Arten sind gegenüber anderen Fischarten konkurrenzschwach und daher im Nausdorfer Kanal nur in kleineren Beständen anzutreffen. Besser mit den vorhandenen strukturellen Gegebenheiten kommen die Vertreter der indifferenten Strömungsgilde zurecht. Diese treten zahlreich und mit einer größeren Artendiversität in den Untersuchungsergebnissen auf. Gegenwärtig scheint der anthropogen beeinflusste Gewässerverlauf, trotz vorhandener Erlenbestände und weitestgehend natürlicher Ufervegetation die indifferenten Arten zu begünstigen. Zumal eine uneingeschränkte Passierbarkeit der zwei vorhandenen Querbauwerke das Einwandern weiterer Fischarten aus dem Rudower See erschwert. Solange keine uneingeschränkte Durchgängigkeit für die Fischfauna besteht, wird an dem aktuellen Bild der Fischartengemeinschaft keine Änderung möglich sein.

Defizite, weiterer Untersuchungsbedarf

Bei dem Nausdorfer Kanal handelt es sich um ein künstlich geschaffenes Gewässersystem. Für die im Biosphärenreservat vorhandenen Ziel- und Leitarten hat dieses keine besondere Bedeutung. Derzeit wird das System überwiegend durch Arten der indifferenten Strömungsgilde erfolgreich besiedelt. Zur Förderung von Ziel- und Leitarten müsste das künstliche Gewässersystem naturnah entwickelt werden, das wird jedoch kaum im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten liegen.

6.3.5.8 Fischfauna des Rhinowkanals

Der Rhinowkanal durchquert die FFH-Gebiete „Wustrower Elbniederung“ und „Untere Rhinowiesen vom Flusskilometer 21,5 bis 0,1.

Der Rhinowkanal ist ein künstlich geschaffenes Gewässer und befindet sich vollständig im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe. Er ist 21,5 km lang und beginnt in der Lenzen-Wustrower Elbniederung ca. 3 km südwestlich von Wustrow. Das Gewässersystem des Rhinowkanals dient der Entwässerung der Elbniederung zwischen Wustrow und Dömitz und besteht aus geraden aneinander gereihten Graben- und Kanalabschnitten und fließt parallel zur Löcknitz in nordwestliche Richtung. Der Kanal entwässert oberhalb Gaarz im Bereich der ehemaligen Löcknitzmündung über ein Schöpfwerk in den Elbstrom.

Nach der LAWA Richtlinie wird der Rhinowkanal dem Fließgewässertyp 99: künstliches Gewässer zugeordnet.

Auch der Rhinowkanal ist ein künstliches Gewässer, welches stark anthropogen geprägt ist. Aufgrund des monotonen Charakters, der geringen Strömungsgeschwindigkeit und der zum Teil stark ausgeprägten Makrophytenbestände ist zu erwarten, dass sich der Großteil der Fischartengemeinschaft aus indifferenten und phytophilen Arten zusammensetzt.

Die nachfolgende graphische Darstellung (Abb. 61) gibt einen Überblick zur gegenwärtigen Fischartenzusammensetzung, die im Rahmen einer einmaligen Erhebung im Jahr 2013 im Zusammenhang mit der FFH-Managementplanung erfasst wurde.

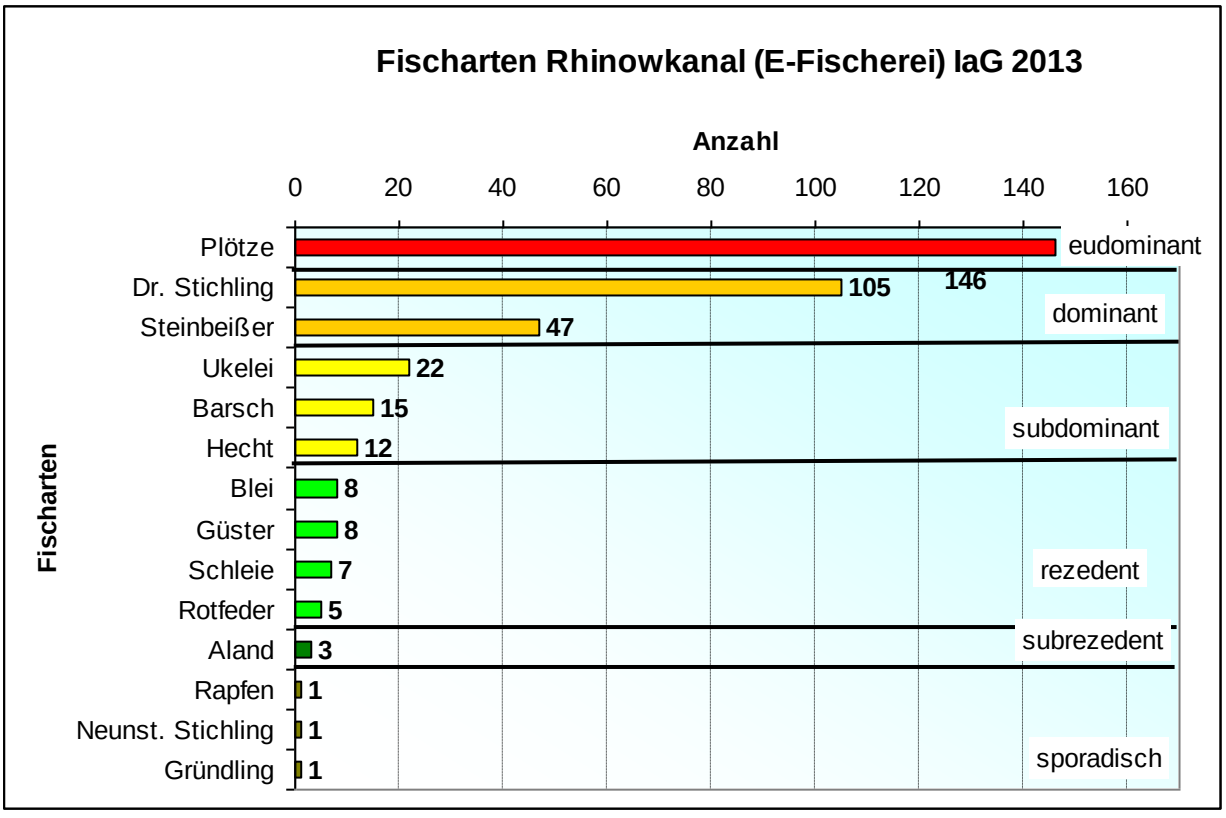

Abb. 61: Übersicht Fischarten im Rhinowkanal

Die Abbildung zeigt die biozönotische Kenngröße Dominanz der einzelnen Fischarten aus den Datensätzen, die im Zusammenhang mit der FFH-Managementplanung erhoben wurden (IaG 2013). Die gefangenen Arten sind entsprechend ihrer Abundanz (Stückzahl X-Achse) aufgetragen worden. Die Hauptarten sind demnach Plötze, Dreistachliger Stichling, Steinbeißer, Ukelei, Barsch und Hecht. Als Begleitarten treten Blei, Güster, Schleie, Rotfeder, Aland, Rapfen, Neunstachliger Stichling und Gründling auf. Es ist eine deutliche Dominanz an Arten der indifferenten Strömungsgilde festzustellen.

Tab. 85: Übersicht Fischarten Rhinowkanal

Fischart	Substrat	Strömung	RL BB	RL BRD	FFH-Status	IaG (2013) (EF)	Gesamt
Aland (*Leuciscus idus*)	phyto-lithophil	rheophil B	*	*	-	3	**3**
Rapfen (*Aspius aspius*)	lithophil	rheophil B	*	*	II,V	1	**1**
Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*)	phytophil	stagnophil	*	*	-	5	**5**
Schleie (*Tinca tinca*)	phytophil	stagnophil	*	*	-	7	**7**
Blei (*Abramis brama*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	8	**8**
Dreist. Stichling (*Gasteosteus aculeatus*)	ariadnophil	indifferent	*	*	-	105	**105**
Flussbarsch (*Perca fluviatilis*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	15	**15**
Gründling (*Gobio gobio*)	psammophil	indifferent	*	*	-	1	**1**
Güster (*Abramis bjoerkna*)	phytophil	indifferent	*	*	-	8	**8**
Hecht (*Esox lucius*)	phytophil	indifferent	*	*	-	12	**12**
Neunst. Stichling (*Pungitus pungitus*)	phytophil	indifferent	*	*	-	1	**1**
Plötze (*Rutilus rutilus*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	146	**146**
Steinbeißer (*Cobitis taenia*)	phytophil	indifferent	*	*	II	47	**47**
Ukelei (*Alburnus alburnus*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	22	**22**

dunkelblau (rheophil A: Fische, die in allen Altersstadien Fließgewässer besiedeln (SCHWEVERS & ADAM 2010))

hellblau (rheophil B: Fische der Fließgewässer, bei denen einige Entwicklungsstadien episodisch Auengewässer als Lebensraum nutzen (SCHWEVERS & ADAM 2010))

orange (indifferent: Fische, die keine deutliche Präferenz für Fließ- oder Stillgewässer zeigen (SCHWEVERS & ADAM 2010))

grün (stagnophile Arten: Fische, die bevorzugt Stillgewässer besiedeln (SCHWEVERS & ADAM 2010))

* (ungefährdet)

EF (Elektrofischerei)

Als FFH-Arten konnten der Rapfen und der Steinbeißer nachgewiesen werden. Der Rapfen trat in den Untersuchungen nur als Einzelexemplar auf, während der Steinbeißer in einer größeren Abundanz von 47 Individuen vorkam. Bei näherer Betrachtung der Zugehörigkeit zur Strömungsgilde der einzelnen Arten wird deutlich, dass die indifferenten und zugleich phytophilen Arten die Fischartengemeinschaft dominieren.

Fazit Fischartengemeinschaft

Durch die Untersuchungen, die im Juni 2013 im Zusammenhang mit der FFH-Managementplanung durchgeführt wurden, konnten insgesamt 381 Individuen erfasst werden. Diese verteilen sich auf 14 verschiedene Arten. Davon sind 95,8 % (365 Individuen) zur indifferenten Strömungsgilde zu zählen, 3,2 % (12 Individuen) gehören der stagnophilen Strömungsgilde an und nur 1,1 % (4 Individuen) können der rheophilen Strömungsgilde zugeordnet werden.

Das Bild der Fischartengemeinschaft spiegelt den strukturellen und hydrologischen Charakter des Rhinowkanals wieder. Die rheophilen Arten (Rapfen und Aland) sind im Rhinowkanal aufgrund der geringen Strömungsgeschwindigkeit unterrepräsentiert. Denn diese Arten positionieren sich entsprechend der bevorzugten Strömungsverhältnisse im Gewässer. Bereiche die eine Strömungsgeschwindigkeit von weniger als 0,2 m/s aufweisen, werden in der Regel gemieden. Die im Rhinowkanal gefangenen Exemplare sind aus der Elbe in den Kanal eingewandert. Bedeutung hat der Rhinowkanal für diese Arten als Fresshabitat sowie für den Aland als mögliches Laichhabitat, da die optimalen lebensraumtypischen Habitatansprüche im Bezug auf die präferierte Strömungsgeschwindigkeiten beider Arten nicht erfüllt werden, ist natürlicherweise nicht mit einer größeren Abundanz zu rechnen.

Neben den rheophilen Arten sind auch die Vertreter der stagnophilen Strömungsgilde (Rotfeder, Schleie) unterrepräsentiert. Diese beiden Arten sind dafür bekannt, Gewässer mit niedrigen Sauerstoffwerten in größerer Individuendichte zu besiedeln. Gegenüber anderen Fischarten sind diese jedoch konkurrenzschwach und bilden innerhalb einer relativ artenreichen Fischartengemeinschaft eher kleinere Bestände mit wenigen Individuen aus, wie es auch im Rhinowkanal der Fall ist. Wie in der Abb. 8 und der Tabelle 24 dargestellt, kommen die Arten der indifferenten Strömungsgilde am besten mit den strukturellen Gegebenheiten des Rhinowkanals zurecht und bilden daher sehr individuenstarke Bestände aus.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die gegenwärtigen strukturellen Ausprägungen, wie zum Beispiel die monotone Gewässerführung, die fehlende standorttypische Ufervegetation, das überwiegend schlammig ausgebildete Sohlsubstrat im Zusammenhang mit einem hohen Makrophytenaufkommen, welches die Strömungsgeschwindigkeit beeinflusst und den Stillwassercharakter des Kanals fördert, eine Dominanz der indifferenten Arten innerhalb der Fischfauna begünstigt. Verbesserungen für dieses künstliche Gewässer könnten zum Beispiel durch das Anlegen von Gewässerrandstreifen sowie durch die Pflanzung gewässertypischer Gehölze erfolgen, die beschattete Areale schaffen und somit zur Variabilität des Strömungsbildes und der Lebensraumstrukturen beitragen.

Die nicht vorhandene Durchgängigkeit zur Elbe stellt eine weitere starke Beeinträchtigung der Fischzönose dar. Da aber der gesamte Rhinowkanal zusammen mit den entwässerten

Niederungsflächen ein künstliches System darstellt bleibt abzuwägen, inwieweit die Herstellung der Durchgängigkeit zur Elbe ein vordringliches Ziel darstellt.

Defizite, weiterer Untersuchungsbedarf

Auch der Rhinowkanal stellt ein künstliches Gewässersystem dar und hat für die Ziel- und Leitarten im BRFE keine konkrete Bedeutung. Die Fischartengemeinschaft setzt sich hier ebenfalls aus indifferenten, überwiegend eurytopen Arten zusammen, die nur geringe Ansprüche an ihren Lebensraum stellen. Ein mögliches Ziel diesen künstlichen Lebensraum naturnah zu entwickeln, wäre wahrscheinlich nicht im finanziellen Rahmen möglich.

6.3.5.9 Fischfauna des Gnevsdorfer Vorfluters

Der Gnevsdorfer Vorfluter durchquert das FFH-Gebiet „Elbdeichvorland“ vom Flusskilometer 8,8 bis 0,6.

Der Gnevsdorfer Vorfluter ist ein Kanal der im Bereich der Wehrgruppe Quitzöbel von der Havel abzweigt und rund 10,5 km parallel zur Elbe verläuft bevor er bei Gnevsdorf in sie mündet. 9 km der Fließstrecke befinden sich im BR.

Das Gewässer wird nach LAWA dem Fließgewässertyp 20: sandgeprägter Strom zugeordnet.

Sandgeprägte Ströme zeichnen sich durch eine hohe Artendiversität aus. Es sind Fischarten des Epi-, Meta- und teilweise auch des Hypopotamals zu erwarten. Als dominierende Fischarten sind Aal, Blei, Güster, Plötze, Flussbarsch, Ukelei, Rapfen, Barbe und regionalspezifisch Zope, Döbel, Aland und Zährte zu verzeichnen. Viele Längendistanzwanderer nutzen diesen Stromabschnitt als Wanderkorridor, um geeignete Laichplätze weiter flussaufwärts zu erreichen (Lachs, Meerforelle, Flussneunauge, Meerneunauge) oder auch als Laichplatz (Schnäpel) (POTTGIEßER & SOMMERHÄUSER 2008).

Da der Gnevsdorfer Vorfluter den künstlichen Unterlauf der Havel darstellt, der sowohl mit der Elbe als auch mit dem natürlichen Unterlauf der Havel verbunden ist, ist zu erwarten, dass die Fischpopulation der eines sandgeprägten Stroms im Mündungsbereich zu Elbe entspricht.

In der folgenden graphischen Darstellung (Abb. 62) wird ein Überblick über die vorkommenden Fischarten im Gnevsdorfer Vorfluter sowie ihre Abundanz in den fischereilichen Bestandserhebungen gegeben.

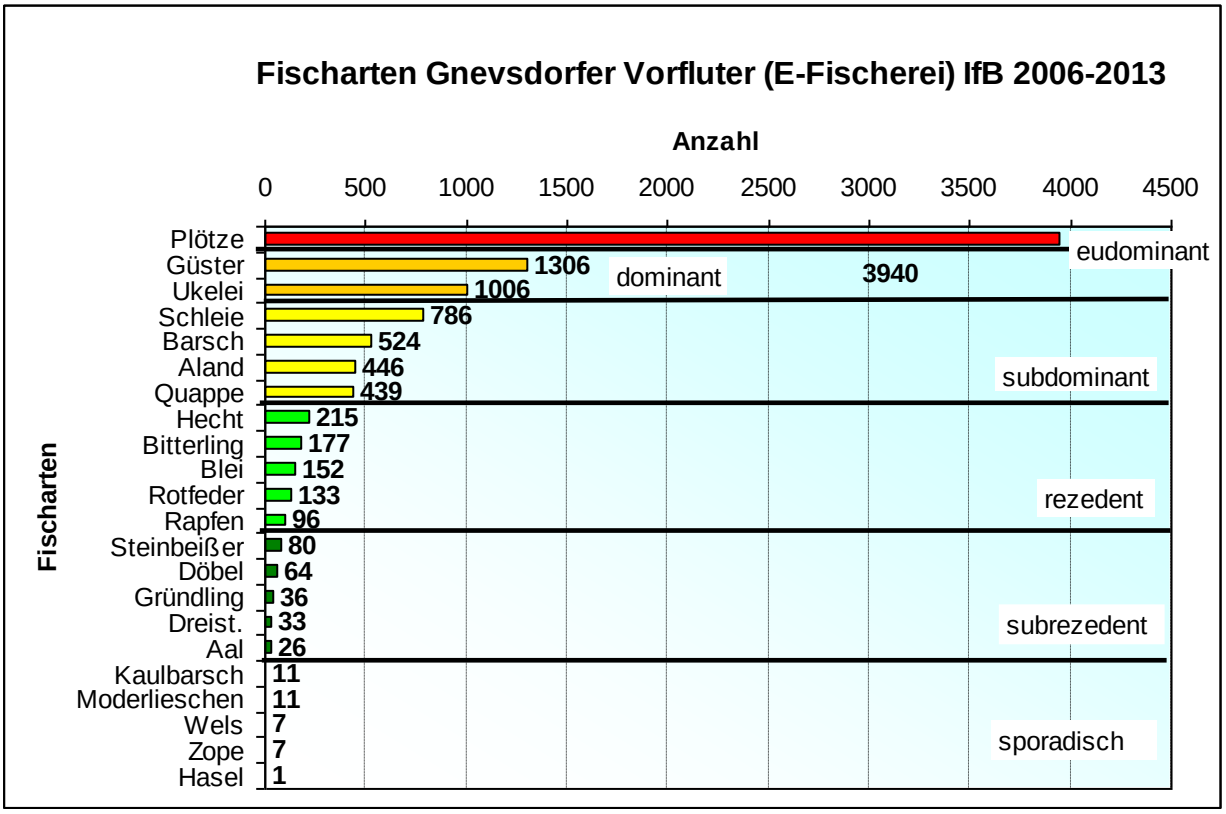

Abb. 62: Übersicht Fischarten im Gnevsdorfer Vorfluter

Für das Balkendiagramm sind die Daten des IfB im Zeitraum von 2006 – 2013 zusammengefasst und die Abundanz der einzelnen Fischarten ermittelt worden. Entsprechend der Zuordnung des Gnevsdorfer Vorfluters zum Fließgewässertyp 20 (sandgeprägter Strom) werden die Hauptarten innerhalb des Beprobungszeitraumes von 2006 – 2013 von Plötze, Ukelei, Barsch, Schleie und Güster dominiert. Daneben werden auch zwei rheophile Arten (Aland und Quappe) des Typs B den Hauptfischarten zugeordnet. Als Begleitarten treten die fließgewässertypischen Arten Rapfen, Zope, Döbel und Hasel auf. Daneben sind auch obligate Auenarten (Arten die zwingend auf stehende Gewässer als Reproduktionshabitat angewiesen sind) (SCHWEVERS & ADAM 2010) wie Bitterling, Hecht, Karausche, Moderlieschen und Rotfeder sowie weitere fakultative Auenarten (können sich in stehenden und fließenden Gewässern fortpflanzen) (SCHWEVERS & ADAM 2010) wie Blei, Gründling, Dreistachliger Stichling, Steinbeißer und Wels, erwartungsgemäß in geringen Dichten, vorhanden.

Tab. 86 (folgende Seiten): Übersicht Fischarten Gnevsdorfer Vorfluter

						IfB (2005-2013)				
Fischart	**Substrat**	**Strömung**	**RL BB**	**RL BRD**	**FFH-Status**	**EF**	**RS**	**SN**	**SA**	**Gesamt**
Atlantischer Lachs (*Salmo salar*)	lithophil	rheophil A	2	1	II,V		6			**6**
Bachforelle (*Salmo trutta* forma *fario*)	lithophil	rheophil A	V	*	-		1			**1**
Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)	lithophil	rheophil A	V	3	II,V		13			**13**
Meerforelle (*Salmo trutta* forma *trutta*)	lithophil	rheophil A	3	*	-		22			**22**
Meerneunauge (*Petromyzon marinus*)	lithophil	rheophil A	1	V	II		10			**10**
Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*)	lithophil	rheophil A	Neo-biota	Neo-biota	-		5			**5**
Weißflossengründling (*Romanogobio belingi*)	psammophil	rheophil A	*	*	II		471			**471**
Aland (*Leuciscus idus*)	phyto-lithophil	rheophil B	*	*	-	446	5039	2		**5487**
Döbel (*Leuciscus cephalus*)	lithophil	rheophil B	*	*	-	64	211			**275**
Hasel (*Leuciscus leuciscus*)	phyto-lithophil	rheophil B	*	*	-	1				**1**
Quappe (*Lota lota*)	litho-pelagophil	rheophil B	*	*	-	439	2136			**2575**
Rapfen (*Aspius aspius*)	lithophil	rheophil B	*	*	II,V	96	569	1		**666**
Zope (*Ballerus ballerus*)	phyto-lithophil	rheophil B	*	V	-	7	5			**12**
Bitterling (*Rhodeus amarus*)	ostracophil	stagnophil	*	*	II	177				**177**
Karausche (*Carassius carassius*)	phytophil	stagnophil	V	2	-		2			**2**
Moderlieschen (*Leucaspius delineatus*)	phytophil	stagnophil	V	*	-	11				**11**
Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*)	phytophil	stagnophil	*	*	-	133	339			**472**
Schleie (*Tinca tinca*)	phytophil	stagnophil	*	*	-	786	23			**809**

						IfB (2005-2013)				
Fischart	**Substrat**	**Strömung**	**RL BB**	**RL BRD**	**FFH-Status**	**EF**	**RS**	**SN**	**SA**	**Gesamt**
Aal (*Anguilla anguilla*)	pelagophil	indifferent	*	*	-	26	176855		94	**176975**
Blei (*Abramis brama*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	152	6787	2		**6941**
Dreist. Stichling (*Gasteosteus aculeatus*)	ariadnophil	indifferent	*	*	-	33	1			**34**
Flussbarsch (*Perca fluviatilis*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	524	185966	14		**186504**
Giebel (*Carassius gibelio*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-		7			**7**
Graskarpfen (*Ctenopharyngodon idella*)	-	indifferent			Neo-biota		1			**1**
Gründling (*Gobio gobio*)	psammophil	indifferent	*	*	-	36	4845			**4881**
Güster (*Abramis bjoerkna*)	phytophil	indifferent	*	*	-	1306	147707	39		**149052**
Hecht (*Esox lucius*)	phytophil	indifferent	*	*	-	215	127	1		**343**
Karpfen (*Cyprinus carpio*)	phytophil	indifferent	*	*	-		1			**1**
Kaulbarsch (*Gymnocephalus cernua*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	11	29412	1		**29424**
Plötze (*Rutilus rutilus*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	3940	461403	20		**465363**
Silberkarpfen (*Hypophthalmichthys nobilis*)	-	indifferent			Neo-biota		1			**1**
Steinbeißer (*Cobitis taenia*)	phytophil	indifferent	*	*	II	80	128			**208**
Ukelei (*Alburnus alburnus*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-	1006	243621	18		**244645**
Wels (*Silurus glanis*)	phytophil	indifferent	*	*	-	7	2			**9**
Zander (*Sander lucioperca*)	phyto-lithophil	indifferent	*	*	-		1068	5		**1073**

dunkelblau (rheophil A: Fische, die in allen Altersstadien Fließgewässer besiedeln (SCHWEVERS & ADAM 2010))

hellblau (rheophil B: Fische der Fließgewässer, bei denen einige Entwicklungsstadien episodisch Auengewässer als Lebensraum nutzen (SCHWEVERS & ADAM 2010))

orange (indifferent: Fische, die keine deutliche Präferenz für Fließ- oder Stillgewässer zeigen (SCHWEVERS & ADAM 2010))

grün (stagnophile Arten: Fische, die bevorzugt Stillgewässer besiedeln (SCHWEVERS & ADAM 2010))

3 (gefährdet), 2 (stark gefährdet), 1 (vom Aussterben bedroht), * (ungefährdet), V (Vorwarnliste), * (ungefährdet)

EF (Elektrofischerei), RS (Reusenfischerei), SN (Stellnetzfischerei), SA (Steigaalrinne)

In der obigen Tabelle sind alle Fischarten, die im Gnevsdorfer Vorfluter durch das IfB (2005-2012) nachgewiesen wurden, nach ihrer Zugehörigkeit zur Strömungsgilde, dem Laichsubstrat, dem Rote Liste Status und der Anzahl der gefangenen Individuen zusammenfassend dargestellt. Durch die Untersuchungen des IfB konnten 6 Fischarten der FFH-Richtlinie nachgewiesen werden sowie 3 nicht einheimische Fischarten (Silberkarpfen, Graskarpfen und Regenbogenforelle), die sich in unseren Gewässern nicht reproduzieren können. Bei näherer Betrachtung der gefangenen Individuen fällt auf, dass der Anteil an indifferenten Arten im Gnevsdorfer Vorfluter überwiegt.

Fazit Fischartengemeinschaft

Wie für ein künstliches Gewässersystem nicht anders zu erwarten war, ist der Anteil an eurytopen Arten (Bezeichnung für Organismen die sehr unterschiedliche Biotope besiedeln) (http://www.spektrum.de/lexikon/biologie/eurytop/23060) gegenüber den stenotopen Arten (Organismen, die nur wenig ähnliche Biotope besiedeln können) hoch.

So beträgt der Anteil der indifferenten Strömungsgilde mit 17 verschiedenen Arten (einschließlich den nicht einheimischen Arten) 99,16 % am Gesamtfang. Die rheophile Strömungsgilde macht mit 13 verschiedenen Arten 0,74 % des Gesamtfanges aus, während die stagnophile Strömungsgilde nur 0,10 % des Gesamtfanges einnimmt und mit 5 Arten vertreten ist. Bei der stationären Form der Meerforelle (Bachforelle) handelt es sich um einen „Irrläufer“ deren Primärlebensraum natürlicherweise im Oberlauf struktur- und gefällereicher, sommerkühler Bäche zu finden ist (SCHARF et al. 2011). Diese Fischart ist ebenfalls nur als Einzelexemplar nachgewiesen und wird nicht als typisch für den Gnevsdorfer Vorfluter angesehen. Der Gnevsdorfer Vorfluter ist auch für die anderen rheophilen Arten eher ein Migrationskorridor (Meerforelle, Flussneunauge, Meerneunauge, Lachs), da präferierte Laichstrukturen (steiniges Substrat) sowie präferierte Strömungsverhältnisse nicht vorhanden sind.

Der Gnevsdorfer Vorfluter wird dem Potamal (Unterlauf) Bereich des Fließgewässers zugeordnet, der jedoch stark ausgebaut ist. Er besitzt zwar Fließgewässercharakter, jedoch ist die Strömungsgeschwindigkeit aufgrund des fehlenden Gefälles eher gering, weshalb eine Vielzahl stagnophiler und indifferenter Arten in der Lage ist den Gnevsdorfer Vorfluter zu besiedeln.

Bis auf den Weißflossengründling (inzwischen als eigene Art Stromgründling definiert) (pelagophil) sowie die Quappe (litho-pelagophil) und die phyto-lithophilen Fische (Aland, Hasel, Zope) werden für die übrigen Vertreter der rheophilen Strömungsgilde kaum geeignete Reproduktionsmöglichkeiten gesehen. Die Regenbogenforelle ist ursprünglich in Nordamerika beheimatet und stammt vermutlich aus Besatzmaßnahmen oder ist aus einer Aquakulturanlage entwichen. Für die Gewässer Brandenburgs ist bisher jedoch kein selbstreproduzierender Bestand dieser Art bekannt.

Die stagnophile Strömungsgilde setzt sich aus obligaten Auenarten (Arten die für ihre Reproduktion zwingend auf Stillgewässer angewiesen sind) zusammen (Bitterling, Karausche, Schleie, Moderlieschen, Rotfeder) (SCHWEVERS & ADAM 2010). Diese Arten zeichnen sich durch eine hohe Toleranz gegenüber geringen Sauerstoffkonzentrationen aus und sind zudem im Vergleich zu anderen Fischarten relativ konkurrenzschwach, sodass sie zumeist nur in ausstickungsgefährdeten Kleingewässern individuenreichere Bestände ausbilden können. Daher überrascht es auch nicht, dass diese Arten nur einen geringen Anteil am Gesamtfang im Gnevsdorfer Vorfluter ausmachen. Deutlich besser zu recht kommen hin-

gegen die Vertreter der indifferenten Strömungsgilde, die angesichts der Strömungsverhältnisse sowie dem vorkommenden Substrat geeignete Habitatstrukturen vorfinden und daher auch einen hohen Reproduktionserfolg aufweisen. Auch im Gnevsdorfer Vorfluter wird deutlich, dass das Fischartengleichgewicht im Bezug auf die strukturellen Beschaffenheiten im Kanal in Richtung der eurytopen Arten verschoben ist.

Defizite, weiterer Untersuchungsbedarf

Der Gnevsdorfer Vorfluter ist ebenfalls ein künstlich geschaffenes Gewässersystem und die Verbindung zur Havel. Für die Ziel- und Leitarten im BRFE hat der Gnevsdorfer Vorfluter somit bestenfalls als Migrationskorridor Bedeutung. Mögliches Ziel könnte somit auch hier eine naturnahe Entwicklung mit einer Durchgängigkeit für die Fischfauna, durch Fischaufstiegshilfen oder dergleichen sein, sofern der finanzielle Rahmen ein Solches Vorhaben erlaubt.

Tab. 87 (folgende Seiten): Referenz-Fischarten und wissenschaftlich erfasste Arten in den Fließgewässern des BRFE

Fischarten	natürliche Fließgewässer								
	Elbe (Bleiregion)		Stepenitz				Löcknitz Unterlauf		
	Daten (IKSE 2000-2007 & IfB 1999-2013)		Daten (Lill & Winkler 1999,IfB 1999-2013, laG 2013)				Daten IfB 2001-2013		
			Unterlauf						
	Rf	Nw	L	B	ts	kf	L	B	ts
Aal	x	x			x				x
Äsche						x			
Aland	x	x	x				x		
Atlantischer Lachs	x	x		x					
Atlantischer Stör	x								
Bachforelle		x		x					
Bachneunauge				x				x	
Barbe	x	x							
Bitterling	x	x						x	
Blei	x	x			x				x
Döbel	x	x	x				x		
Dreistachliger Stichling (BF)	x	x		x				x	
Elritze				x					
Finte	x								
Flunder	x	x							
Flussbarsch	x	x					x		
Flussneunauge	x	x			x				
Giebel	x	x		x					
Graskarpfen									
Gründling	x	x	x				x		
Güster	x	x			x		x		
Goldfisch						x			
Hasel	x	x	x						x
Hecht	x	x			x				x
Karausche	x	x		x					
Karpfen	x	x							
Kaulbarsch	x	x		x					x
Maifisch	x								
Meerforelle	x	x		x					
Meerneunauge	x	x							
Moderlieschen	x	x		x				x	
Nase		x							

Fischarten	natürliche Fließgewässer								
	Elbe (Bleiregion)		Stepenitz				Löcknitz Unterlauf		
	Daten (IKSE 2000-2007 & IfB 1999-2013)		Daten (Lill & Winkler 1999,IfB 1999-2013, laG 2013)				Daten IfB 2001-2013		
			Unterlauf						
	Rf	Nw	L	B	ts	kf	L	B	ts
Nordseeschnäpel	x								
Quappe	x	x			x				x
Rapfen	x	x		x					
Regenbogenforelle									
Plötze	x	x	x				x		
Rotfeder	x	x		x					x
Schlammpeitzger								x	
Silberkarpfen									
Schleie	x	x		x					x
Schmerle	x		x						
Steinbeißer	x	x			x				x
Stint (BF)	x	x		x					
Sonnenbarsch						x			
Ukelei	x	x	x				x		
Wels	x	x							
Westgroppe					x				
Weißflossengründling	x	x							
Zährte	x	x							
Zander	x	x							
Zope	x	x							x
Zwergstichling	x	x		x				x	
Gesamtartenzahl			**36**				**23**		
Gesamtartenzahl Referenz			**41**				**42**		
Bewertung nach EU-WRRL	k.B.		**Klasse 2 (gut)**				**Klasse 4 (unbefriedigend)**		

	natürliche Fließgewässer												
	Karthane								Cederbach				Jeetzebach
	Daten (IfB 2000-2013, Lill & Winkler 1999)				Daten (IfB 2000-2013, Lill & Winkler 1999)				Daten (frederich 2003, IfB 2003- 20013, laG 2013)				Daten (Zahn et al. 2014, laG 2013)
	Mittellauf				Unterlauf								
	L	B	ts	kf	L	B	ts	kf	L	B	ts	kf	
Aal			x				x						
Äsche													
Aland		x					x						x
Atlantischer Lachs													
Atlantischer Stör													
Bachforelle									x				x
Bachneunauge													
Barbe													
Bitterling		x				x							
Blei							x					x	
Döbel					x								x
Dreistachliger Stichling (BF)	x					x			x				x
Elritze													x
Finte													
Flunder													
Flussbarsch			x		x					x			x
Flussneunauge													
Giebel													
Graskarpfen													
Gründling	x				x				x				x
Güster							x						
Goldfisch													
Hasel	x				x						x		x
Hecht			x				x			x			x
Karausche												x	
Karpfen													
Kaulbarsch													
Maifisch													
Meerforelle													
Meerneunauge													
Moderlieschen				x		x							
Nase													

	natürliche Fließgewässer												
	Karthane								Cederbach				Jeetzebach
	Daten (IfB 2000-2013, Lill & Winkler 1999)				Daten (IfB 2000-2013, Lill & Winkler 1999)				Daten (frederich 2003, IfB 2003- 20013, laG 2013)				Daten (Zahn et al. 2014, laG 2013)
	Mittellauf				Unterlauf								
	L	B	ts	kf	L	B	ts	kf	L	B	ts	kf	
Nordseeschnäpel													
Quappe							x						x
Rapfen						x							x
Regenbogenforelle													
Plötze	x				x						x		x
Rotfeder							x			x			
Schlammpeitzger				x		x							
Silberkarpfen													
Schleie		x				x				x			
Schmerle		x			x				x				x
Steinbeißer							x						
Stint (BF)													
Sonnenbarsch													
Ukelei					x								
Wels													
Westgroppe													x
Weißflossengründling													
Zährte													
Zander													
Zope													
Zwergstichling			x								x		
Gesamtartenzahl	**14**				**22**				**12**				**14**
Gesamtartenzahl Referenz	**26**				**42**				**19**				**24**
Bewertung nach EU-WRRL	**Klasse 5 (schlecht)**				**Klasse 5 (schlecht)**				**Klasse 5 (schlecht)**				k.B.

	künstliche Fließgewässer		
	Nausdorfer Kanal	Rhinow kanal	Gnevsdorfer Vorfluter
	Daten (laG 2013)	Daten (laG 2013)	Daten (IfB 2005-2012)
Aal	x		x
Äsche			
Aland		x	x
Atlantischer Lachs			
Atlantischer Stör			
Bachforelle			x
Bachneunauge			
Barbe			
Bitterling			x
Blei	x	x	x
Döbel	x		x
Dreistachliger Stichling (BF)	x	x	x
Elritze			
Finte			
Flunder			
Flussbarsch	x	x	x
Flussneunauge			x
Giebel			x
Graskarpfen			x
Gründling	x	x	x
Güster	x	x	x
Goldfisch			
Hasel			x
Hecht	x	x	x
Karausche			x
Karpfen			x
Kaulbarsch	x		x
Maifisch			
Meerforelle			x
Meerneunauge			x
Moderlieschen			x
Nase			

	künstliche Fließgewässer		
	Nausdorfer Kanal	Rhinow kanal	Gnevsdorfer Vorfluter
	Daten (laG 2013)	Daten (laG 2013)	Daten (lfB 2005-2012)
Nordseeschnäpel			
Quappe			x
Rapfen		x	x
Regenbogenforelle			x
Plötze	x	x	x
Rotfeder		x	x
Schlammpeitzger	x		
Silberkarpfen			x
Schleie	x	x	x
Schmerle			
Steinbeißer		x	x
Stint (BF)			
Sonnenbarsch			
Ukelei		x	x
Wels			x
Westgroppe			
Weißflossengründling			x
Zährte			
Zander			x
Zope			x
Zwergstichling	x	x	
Gesamtartenzahl	**13**	**14**	**35**
Gesamtartenzahl Referenz	-	-	-
Bewertung nach EU-WRRL	k.B.	k.B.	k.B.

L (Leitart), B (Begleitart), ts (typspezifische Art), Rf (Referenz-Fischart), Nw (Nachweis der Art), x (Art nachgewiesen), Kästchen nur farblich unterlegt (gehört zur Referenz-Fischzönose, aber nicht nachgewiesen), Gesamtartenzahl (ermittelte Werte aus eigenen Fängen und Fängen dritter), kf (keine Referenz-Fischart), k.B. (keine Bewertung)

6.4 Gefährdungen/ Beeinträchtigungen

Bestehende Beeinträchtigungen und Gefährdungen wurden genauer bei den einzelnen Fischarten beschrieben. Die wichtigsten sind:

Elbe:

- fehlende Verknüpfung des Elbestroms mit der rezenten Aue und ihren Gewässern, zumindest bei mittleren Wasserständen, durch Kappung von Verzweigungen des Elbstroms durch Konzentration des Wasserlaufs auf einen einzigen Wasserkörper
- Eutrophierung des Wasserkörpers durch unterschiedliche Nährstoffquellen aus dem sehr großen Einzugsgebiet
- Verringerung der Wanderungsmöglichkeiten durch Querbauwerke zu den Nebenflüssen

kleinere Fließgewässer:

- unzureichende Durchgängigkeit vieler Fließgewässer durch Querbauwerke unterschiedlicher Dimensionierung
- Beeinträchtigungen der Gewässerstruktur durch Gewässerausbau, Begradigung, geringe Substratvielfalt, häufig fehlende Tiefenvarianz und fehlenden Anschluss an das Umfeld (Aue, Nebengewässer)

Stillgewässer:

- Eutrophierung durch Umlandnutzung (z.B. Ackerbau) und fehlende Uferstreifen
- Wasserstandsabsenkung in Flachgewässern durch einen gestörten Landschaftswasserhaushalt, z.B. durch Entwässerung der Umgebung in den ehemaligen Auen, auf den Platten auch durch Kiefernforste, sowie allgemein durch klimatische Bedingungen
- gestörtes Fischartengleichgewicht als Gefährdungsfaktor für gefährdete Kleinfischarten

6.5 Beiträge zur Planung

Entwicklungsziele für gefährdete Fischarten sind die Stärkung der vorhandenen Populationen und die Schaffung von Wiederansiedlungsmöglichkeiten an ehemaligen Standorten, jeweils durch die Aufwertung von Habitaten und die Verringerung vorhandener Beeinträchtigungen. Dafür werden folgende Maßnahmen empfohlen:

Elbe:

- Wiederherstellung einer naturnäheren Wasserqualität der Elbe, v.a. durch Nährstoffreduzierung im gesamten Einzugsgebiet
- Erhalt und Wiederherstellung naturnäherer Flussabschnitte u.a. durch Rückbau von wasserwirtschaftlich nicht mehr benötigten Verbauungen, der Umgestaltung von Buhnen und der Wiederverknüpfung der Elbe mit der rezenten Aue, so dass Altwässer und Flutrinnen auch bei mittleren Wasserständen durchflossen werden können
- Beseitigung von Wanderhindernissen, z.B. durch den Bau funktionsfähiger Fischtreppen an Querbauwerken (betrifft im Gebiet des Biosphärenreservats nur den Anschluss der Nebengewässer)

kleinere Fließgewässer:

- Erhöhung der Gewässerstrukturvielfalt durch Zulassen einer Eigendynamik, Ausweisung von Entwicklungskorridoren, Wiederanschluss von Altarmen, Abflachung von Böschungen, Einbringen bzw. Belassen von strukturierendem Material wie z.B. Totholz
- angepasste Gewässerunterhaltung, z.B. weiterhin keine Grundräumung, Belassen von Sturzbäumen usw., soweit der Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt wird
- Einrichtung von Uferstreifen

Stillgewässer:

- Reduzierung der Trophie durch Uferstreifen v.a. gegenüber ackerbaulich genutzten Flächen
- Wiederherstellung eines naturnahen Fischartengleichgewichtes, v.a. durch Abfischung benthivorer bzw. anderer Weißfischarten
- Sicherung der Wasserhaltung durch Rückbau oder veränderte Stauhaltung von Entwässerungsgräben, sowie durch
- bedarfsweise Entschlammung stark verschlammter Gewässer

7 Weichtiere

7.1 Planerische Bedeutung und Leitarten

Zu den Weichtieren (Mollusken) zählen Muscheln und Schnecken. Während alle Muschelarten in stehenden oder fließenden Gewässern leben, gibt es bei Schnecken neben im Wasser lebenden Arten auch viele landlebende Arten, die die obersten Bodenschichten oder die bodennahe Vegetation besiedeln. Aufgrund ihrer geringen Fortbewegungsmöglichkeiten sind alle Arten stationär oder wenig mobil, sie sind daher an ganzjährig durchgängig geeignete Lebensbedingungen gebunden. Die besiedelten Lebensräume der landlebenden Arten reichen von ganz nass bis ganz trocken, ein großer Teil der Arten stellt sehr spezielle Ansprüche an das Mikroklima. Viele Arten benötigen eine gut strukturierte Vegetation und können in intensiv genutzten Biotopen, in denen solche Strukturen fehlen, nicht vorkommen. Auch die im Wasser lebenden Arten sind oft eine an hohe Wasserqualität mit geringen Belastungen und eine reich strukturierte Wasservegetation angewiesen. Umweltveränderungen in ihrem Lebensraum wirken sich auf Mollusken meistens rasch aus; solche verschwundenen Vorkommen sind - zumindest bei den Schalen besitzenden Gehäuseschnecken und Muscheln - durch die im Gebiet verbleibenden Schalen auch später noch nachweisbar.

Da der Kenntnisstand zur Molluskenfauna im Biosphärenreservat gering ist (s. Kap. 7.2), wird als Leitart nur die Bachmuschel ausgewählt (s. Tab. 88):

Tab. 88: Mollusken: Leitarten für Biotopkomplexe im Biosphärenreservat

Leitart	**Biotopkomplex**
Bachmuschel	Bäche & kleinere Flüsse

7.2 Methodik und Datenlage

Im Rahmen der aktuellen PEP-/Managementplanerstellung erfolgte für die Bachmuschel eine gezielte Erfassung in der Stepenitz unterhalb von Perleberg. Dabei wurden 2012 und 2013 zwei Abschnitte der Stepenitz durch Betauchung, je ein Abschnitt von Jeetzbach und Rosebach durch Durchwaten auf Bachmuscheln hin abgesucht.

Als weitere Daten liegen für die Bachmuschel gezielte Kontrollen in Löcknitz, Karthane und Cederbach vor (Berger/ Hartenauer 2009/2010, s. Rana 2012, 2013), außerdem ältere Untersuchungen im Cederbach durch Bergmann (2003). Schmale und Bauchige Windelschnecke wurden im Rambower und Nausdorfer Moor durch Kobialka (2007) auf fünf Probeflächen untersucht, frühere Aufsammlungen hatte Petrick bereits 2000 durchgeführt. Bei den genannten Untersuchungen wurden auch alle weiteren Molluskenarten an den Probestellen als Beibeobachtungen aufgenommen.

Neben diesen Untersuchungen liegen einige ältere Aufsammlungen bei Bauvorhaben an Straßenbrücken vor sowie eine Gesamtartenliste der im Life-Projekt Rambower Moor nach-

gewiesenen Mollusken (Planula 2002). Eine Liste aller im Biosphärenreservat nachgewiesenen Arten, wohl etwa mit Stand 2000 und basierend auf Expertenbefragungen, wird bei BRV (o.J.) angegeben, ohne dass konkrete Fundorte benannt sind.

Insgesamt ist der Kenntnisstand der Molluskenfauna im Biosphärenreservat als sehr schlecht einzustufen. Zur Einschätzung bei den näher untersuchten Arten s. die folgenden Artkapitel.

7.3 Ergebnisse

7.3.1 Gesamtartenliste

Eine Liste der aus dem Biosphärenreservat nachgewiesenen Arten enthält die nachfolgende Tab. 89. Insgesamt sind bisher 112 Arten nachgewiesen, davon 26 Muschel-, 37 Wasserschnecken- und 49 Landschneckenarten. 47 der Arten sind nach einer Roten Liste als gefährdet oder höher eingestuft. Dabei ist die Anzahl bei den Wassermollusken mit 37 Arten sehr viel höher als bei den Landschnecken (10 Arten).

Als Zielarten werden in den folgenden Kapiteln nur die Bachmuschel sowie die Schmale und die Bauchige Windelschnecke behandelt, für die systematisch erhobene Daten vorliegen.

Tab. 89: Im Biosphärenreservat nachgewiesene Molluskenarten

Art	lat. Name	RL D	RL BB	FFH	BArtSchVO	Nationale/ Inter-nat. Verantw.	letztes Nachweis-jahr (Gebiet)
Muscheln							
Gemeine Teichmuschel	*Anodonta anatina*	V	3				2013 (L)
Große Teichmuschel	*Anodonta cygnea*	3	3				2009 (L, R)
Wandermuschel	*Dreissena polymorpha*		Rg				
Häubchenmuschel	*Musculium lacustre*						
Große Erbsenmuschel	*Pisidium amnicum*	2	3				2009 (L)
Gemeine Erbsenmuschel	*Pisidium casertanum*		3				2007
Sumpf-Erbsenmuschel	*Pisidium globulare*	3					2007 (R)
Falten-Erbsenmuschel	*Pisidium henslowanum*		Rg				
Glatte Erbsenmuschel	*Pisidium hibernicum*	2	2				2002 (R)
Eckige Erbsenmuschel	*Psidium milium*		Rg				2007
Zwerg-Erbsenmuschel	*Pisidium moitessieranum*	3	3				
Glänzende Erbsenmuschel	*Pisidium nitidum*		Rg				2007
Aufgeblasene Erbsenmuschel	*Pisidium obtusale*		Rg				2007
Quell-Erbsenmuschel	*Pisidium personatum*		Rg				2007

Art	Iat. Name	RL D	RL BB	FFH	BArtSchVO	Nationale/ Inter-nat. Verantw.	letztes Nachweis-jahr (Gebiet)
Flache Erbsenmuschel	*Pisidium pseudos-phaerium*	1	3				2007 (N)
Schöne Erbsenmuschel	*Pisidium pulchellum*	1	1				2002 (R)
Schiefe Erbsenmuschel	*Pisidium subtruncatum*		Rg				
Dreieckige Erbsenmuschel	*Pisidium supinum*	3	Rg				
Gemeine Kugelmuschel	*Sphaerium corneum*						
Sumpf-Kugelmuschel	*Sphaerium nucleus*	3					2007 (N)
Ovale Kugelmschel	*Sphaerium ovale*	D					2007 (N)
Fluss-Kugelmuschel	*Sphaerium rivicola*	1	2				2009 (L)
Dickschalige Kugelmuschel	*Sphaerium solidum*	1	1				
Bachmuschel, Kleine Flussmu-schel	*Unio crassus*	1	1	II, IV	s	N, I	2013 (L)
Malermuschel	*Unio pictorum*	V	Rg			N	2013 (L)
Große Flussmuschel	*Unio tumidus*	2	Rg			N	2009 (L)
Wasserschnecken							
Teichnapfschnecke	*Acroloxus lacustris*						
Flussnapfschnecke	*Ancylus fluviatilis*		3				
Weißmündige Tellerschnecke	*Anisus leucostoma*		3				
Gelippte Tellerschnecke	*Anisus spirorbis*	2	2				
Scharfe Tellerschnecke	*Anisus vortex*	V					2009 (L, N, R)
Moosblasenschnecke	*Aplexa hypnorum*	3					2007 (R)
Riemen-Tellerschnecke	*Bathyomphalus contortus*						2007
Kleine Schnauzenschnecke	*Bithynia leachi*	2	Rg				2007 (N)
Gemeine Schnauzenschnecke	*Bithynia tentaculata*						2009
Bauchige Zwerghornschnecke	*Carychium minimum*						2007
Schlanke Zwerghornschnecke	*Carychium tridentatum*						2007
Flache Mützenschnecke	*Ferrissia wautieri*						
Leberegelschnecke	*Galba truncatula*		3				2007 (R)
Weißes Posthörnchen	*Gyraulus albus*						2007
Zwergposthörnchen	*Gyraulus crista*						
Glattes Posthörnchen	*Gyraulus laevis*	1	1				2002 (R)
Linsenförmige Tellerschnecke	*Hippeutis complanatus*	V	Rg				2007 (N)
Flussteinkleber	*Lithoglyphus naticoides*		3				
Schlammspitzschnecke	*Lymnaea stagnalis*						2009

Art	lat. Name	RL D	RL BB	FFH	BArtSchVO	Nationale/ Inter-nat. Verantw.	letztes Nachweis-jahr (Gebiet)
Schöne Zwergdeckelschnecke	*Marstoniopsis scholtzi*	1	1				2007 (N)
Quell-Blasenschnecke	*Physa fontinalis*	3					2007 (N)
Spitze Blasenschnecke	*Physella (=Haitia) acuta*						
Posthornschnecke	*Planorbarius corneus*						2009
Gekielte Tellerschnecke	*Planorbis carinatus*	2	3				2009 (L, R)
Gemeine Tellerschnecke	*Planorbis planorbis*						2009
Neuseeländische Deckel-schnecke	*Potamopyrgus antipoda-rum*						2009
Ohr-Schlammschnecke	*Radix auricularia*	G					2007 (R)
Eiförmige Schlammschnecke	*Radix ovata (=R. balthica)*						
Glänzende Tellerschnecke	*Segmentina nitida*	3					2007 (N)
Große Sumpfschnecke	*Stagnicola corvus*	3					
Gemeine Sumpfschnecke	*Stagnicola palustris*	D					2007 (N, R)
Gemeine Kahnschnecke	*Theodoxus fluviatilis*	2	3			N	
Flache Federkiemenschnecke	*Valvata cristata*	G					2007 (N)
Niedergedrückte Federkie-menschnecke	*Valvata macrostoma (=pulchella s.str.)*	1	2				2002 (R)
Hohe od. Gemeine Federkie-menschnecke[1]	*Valvata piscinalis antiqua* od. *piscinalis*	2 / V	3 / Rg				2007 (N)
Spitze Sumpfdeckelschnecke	*Viviparus contectus*	3	Rg				2009 (L, N)
Stumpfe Flussdeckelschnecke	*Viviparus viviparus*	2	Rg				2002 (R)
Gehäuse-Landschnecken							
Rötliche Glanzschnecke	*Aegopinella nitidula*		Rg				
Gefleckte Schnirkelschnecke	*Arianta arbustorum*						2007
Gemeine Schließmundschne-cke	*Balea biplicata*		3				
Garten-Schnirkelschnecke	*Cepaea hortensis*						2007
Hain-Schnirkelschnecke	*Cepaea nemoralis*						2007
Zweizähnige Schließmund-schnecke	*Clausilia bidentata*		Rg				
Keulige Schließmundschnecke	*Clausilia pumila*	2					
Gemeine Glattschnecke	*Cochlicopa lubrica*						2007
Kleine Glattschnecke	*Cochlicopa lubricella*	V	Rg				
Raue Windelschnecke	*Columella aspera*		Rg				2007
Zahnlose Windelschnecke	*Columella edentula*						2007
Gefleckte Schüsselschnecke	*Discus rotundatus*						2007

Art	Iat. Name	RL D	RL BB	FFH	BArtSchVO	Nationale/ Inter-nat. Verantw.	letztes Nachweis-jahr (Gebiet)
Dunkles Kegelchen	*Euconulus alderi (=prati-cola)*	V					2007 (R)
Helles Kegelchen	*Euconulus fulvus*						
Genabelte Strauchschnecke	*Fruticicula fruticum*						
Weinbergschnecke	*Helix pomatia*			V	b		
Braune Streifenglanzschnecke	*Nesovitrea hammonis*						2007
Keller-Glanzschnecke	*Oxychilus cellarius*						
Große Glanzschnecke	*Oxychilus draparnaudi*						
Schlanke Bernsteinschnecke	*Oxyloma elegans*						2007
Zweizähnige Laubschnecke	*Perforatella bidentata*	3					2007 (N)
Ufer-Laubschnecke	*Pseudotrichia rubiginosa*	2	Rg				2002 (R)
Punktschnecke	*Punctum pygmaeum*						2007
Gemeine Bernsteinschnecke	*Succinea putris*						2007
Kleine Bernsteinschnecke	*Succinella oblonga*						2007
Gemeine Haarschnecke	*Trochulus hispidus*						
Gerippte Grasschnecke	*Vallonia costata*						2007
Schiefe Grasschnecke	*Vallonia excentrica*						2007
Glatte Grasschnecke	*Vallonia pulchella*						2007
Schmale Windelschnecke	*Vertigo angustior*	3		II		N	2007 (N, R)
Sumpf-Windelschnecke	*Vertigo antivertigo*	V					2007 (N, R)
Bauchige Windelschnecke	*Vertigo moulinsiana*	2	3	II		N,I	2007 (N, R)
Linksgewundene Windel-schnecke	*Vertigo pusilla*						2007
Gemeine Windelschnecke	*Vertigo pygmaea*						2007
Gestreifte Windelschnecke	*Vertigo substriata*	3	Rg				2007 (N, R)
Gemeine Kristallschnecke	*Vitrea cristallina*						2007
Kugelige Glasschnecke	*Vitrina pellucida*						2007
Glänzende Dolchschnecke	*Zonitoides nitidus*						2007
Nacktschnecken							
Gelbstreifige Wegschnecke	*Arion fasciatus*						
Schwarze Wegschnecke	*Arion ater*	D					2007 (N, R)
Spanische Wegschnecke	*Arion lusitanicus*						2007
Kleine Wegschnecke	*Arion intermedius*						2007
Rote Wegschnecke	*Arion rufus*						
Hellbraune Wegschnecke	*Arion subfuscus*	D					

Art	lat. Name	RL D	RL BB	FFH	BArtSchVO	Nationale/ Internat. Verantw.	letztes Nachweisjahr (Gebiet)
Einfarbige Ackerschnecke	*Deroceras agreste s.l.*	G					2007 (R)
Wasserschnegel	*Deroceras laeve*						2007
Genetzte Ackerschnecke	*Deroceras reticulatum*						
Hammerschnegel	*Deroceras sturanyi*						
Tigerschnegel	*Limax maximus*						

[1] Unterart in Quelle nicht angegeben

Rote Liste (RL D: BfN 2011; RL BB: MUNR 1991): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, D = Daten defizitär, daher keine Einstufung möglich, V= Vorwarnliste, 4 = potenziell gefährdet, Rg = regionale Gefährdung

FFH: II / IV = Art des Anhang II / IV der FFH-Richtlinie

BArtSchVO: b = besonders geschützt, s = streng geschützt

Nationale/ Internationale Verantwortung (LUGV 2012): N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung

Gebiet: L = Löcknitz zwischen Wustrow und Stavenow, N = Nausdorfer Moor, R = Rambower Moor; ohne Angabe = Art kommt im Biosphärenreservat nach BRV (o.J.) vor, Jahr und Fundort nicht angegeben

7.3.2 Bestandssituation der Ziel- und Leitarten

7.3.2.1 Bachmuschel

Leitart für Bäche und kleinere Flüsse

Lebensraumansprüche: Die Bachmuschel lebt in meist rasch fließenden Bächen und Flüssen mit hoher Wasserqualität eingegraben im Gewässergrund aus feinerem Sediment. Jungmuscheln benötigen ein gut durchströmtes und mit Sauerstoff versorgtes Lückensystem und sind daher gegen Verschlammung besonders empfindlich. Die Muschellarven (die sog. Glochidien) werden vom Weibchen ins Wasser ausgestoßen und setzen sich für einige Wochen parasitisch im Kiemengewebe verschiedener Fischarten - v.a. in Jungfischen - fest, danach lassen sie sich fallen und graben sich im Sediment ein. Als Nahrung dienen den Muscheln feinste organische Partikel und Plankton, die aus dem Wasser herausgefiltert werden. Die Tiere können 10 bis 20 Jahre, z.T. auch älter, werden (Zusammenstellung nach BfN 2003).

Bestand: Für die Bachmuschel liegen aktuelle Nachweise aus den drei Fließgewässern Löcknitz, Karthane und Cederbach vor, die individuenreichsten Vorkommen innerhalb des Biosphärenreservats befinden sich dabei an der Löcknitz (s. Tab. 90). In der Karthane wurde die Bachmuschel in anderen als den zwei genannten Abschnitten innerhalb wie außerhalb des Biosphärenreservats nicht gefunden (HARTENAUER 2012). In der Stepenitz unterhalb von Perleberg sowie den Abschnitten von Jeetzbach und Rosebach vor ihrer Einmündung in die Stepenitz konnte die Bachmuschel bei den aktuellen Untersuchungen nicht nachgewiesen werden; sie kommt aber oberhalb (außerhalb des Biosphärenreservats) mit

einer der individuenreichsten und bedeutendsten Bachmuschelpopulationen des Norddeutschen Tieflands vor (RANA 2013). Auch in Cederbach und Löcknitz sind größere Vorkommen in den Abschnitten außerhalb des Biosphärenreservats vorhanden. Für den Cederbach schätzte BERGMANN (2003) die Population auf ca. 4.000 Individuen, ein großes und reproduzierendes (Nachweis von Jungmuscheln) Vorkommen bestand nur zwischen den (damaligen) Wehren Viesecke und Grube / Badeanstalt außerhalb des Biosphärenreservats. Für die Löcknitz nimmt Petrick (schriftl. Mitt.) an, dass sie ab der Landesgrenze zu Mecklenburg-Vorpommern bis Lenzen besiedelt ist, auch wenn konkrete Nachweise unterhalb des Pflanzgarten Wustrow bisher fehlen. Im Oberlauf der Löcknitz in Mecklenburg-Vorkommen besteht mit einem geschätzten Bestand von 148.400 Tieren (ZETTLER & JUEG 2007, zit. in HARTENAUER 2012) eines der größten Vorkommen im norddeutschen Tiefland. Angesichts der landesweiten Bedeutung des Vorkommens muss die Datenlage als unvollständig beurteilt werden, da systematische, regelmäßige Kontrollen aller geeigneten Fließgewässerabschnitte nicht erfolgen.

Tab. 90: Aktuelle Nachweise der Bachmuschel im Biosphärenreservat

Gewässer	Fundort	Bestand	Jahr
Löcknitz	bei Stavenow	1 Ex., Bestandsschätzung: 25-50 Ex.	2009
Löcknitz	oberhalb Mesekow	179 Ex.	2013
Löcknitz	unterhalb Mesekow	1 Ex., Bestandsschätzung: 50-100 Ex.	2009
Löcknitz	nördlich Lenzersilge	27 Ex., einige Jungtiere, Bestandsschätzung: 50-100 Ex.	2009
Löcknitz	bei Gadow	21 Ex., einige Jungtiere, Bestandsschätzung: 1000-1200 Ex.	2009
Löcknitz	südlich Lanz	kein Nachweis; 1996 hier noch Lebendnachweis	2009
Löcknitz	südlich Wustrow	3 Ex.	2011
Karthane	zwischen Sigrön und Haaren	Einzelexemplare, auch Jungmuscheln	2009/2010
Karthane	zwischen Plattenburg und Klein Leppin	Einzelex., auch Jungmuscheln	2009/2010
Cederbach	nordöstlich von Haaren	4 Exemplare (>10 Jahre alt), Bestandsschätzung: <100 Ex.	2010

Verbreitung & Lebensraum: Die vorliegenden Fundorte werden auf Textkarte 83 dargestellt. Die besiedelten Abschnitte der drei Fließgewässer sind fast alle begradigt und weisen ein eingeschnittenes Regelprofil auf. Die Abfluss- und Strömungsverhältnisse werden durch etliche Stauwerke stark beeinträchtigt, Bachmuschelvorkommen liegen vielfach unterhalb von Wehren, wo naturnähere Strömungsverhältnisse herrschen.

Bestandsentwicklung: Da an keiner Probestelle wiederholte systematische Zählungen stattfanden, sind keine Aussagen zur Bestandsentwicklung möglich.

Bewertung: Die Bachmuschel ist in Deutschland v.a. im Süden sowie Nordostdeutschland verbreitet, in Brandenburg bestehen recht wenige Vorkommen in Spree, Oder, Havel sowie in der Prignitz (BEUTLER & BEUTLER 2002). Fast überall ist die Art in den letzten Jahrzehnten extrem zurückgegangen und fast alle Bestände sind aufgrund geringer bis fehlender Reproduktion überaltert. Vor dem Hintergrund der Seltenheit und des starken Bestandsrückgangs haben die Vorkommen der Bachmuschel in Löcknitz, Karthane und Cederbach eine landesweite Bedeutung, da in allen drei Nachweisgewässern auch eine Reproduktion nachgewiesen ist; die jeweils bedeutenderen Vorkommensteile liegen allerdings außerhalb des Biosphärenreservats. Der Zustand an den einzelnen Populationsstandorten ist allerdings mit Ausnahme des Löcknitzabschnitts Gadow als schlecht zu beurteilen.

Gefährdung: Die Habitatqualität wird v.a. durch geringe Breiten- und Tiefenvarianz infolge des Gewässerausbaus, durch periodisch z.T. sehr geringe Abflussmengen der Gewässer, durch Feinsedimentverfrachtung und den Mangel geeigneter Wirtsfischarten mit geringer Jungfischdichte infolge der Strukturarmut der Gewässer vermindert. Erhebliche Schädigungen der Populationen sind durch Fressfeinde (Waschbär, Bisam, Mink) anzunehmen, punktuell liegen entsprechende Beobachtungen (Leerschalen) vor. Auch die Gewässerunterhaltung stellt eine direkte Beeinträchtigung dar; bei einer Grundräumung der Löcknitz oberhalb der Gadower Straßenbrücke vor etlichen Jahren wurden zahlreiche Bachmuscheln mit ausgebaggert (HEINICKE mündl. Mitt.), auch unterhalb von Haaren fielen Bachmuscheln wiederholt der Unterhaltung zum Opfer (HARTENAUER 2012).

7.3.2.2 Bauchige Windelschnecke

Lebensraumansprüche: Die Bauchige Windelschnecke besiedelt offene bis halboffene Feuchtbiotope wie Röhrichte und Großseggenriede, seltener auch feuchtes bis nasses, nährstoffärmeres Grünland. Die Tiere halten sich meist an den Halmen und Blättern der Vegetation auf, nur selten auch in der Streu am Boden. Wichtig sind relativ konstante Feuchtigkeitsverhältnisse, daher müssen geeignete Biotope eine gewisse Größe haben, die diese gewährleistet. Dichtere Feuchtwälder, stark verbuschte Flächen und sehr dichte Röhrichte eignen sich weniger als Lebensraum (Zusammenstellung nach BFN 2003).

Bestand: Für das Rambower Moor und das Nausdorfer Moor liegen für je drei Flächen Nachweise durch PETRICK im Jahr 2000 aus der Datenbank des LfU vor, die von KOBIALKA (2007) teilweise erneut beprobt wurden, außerdem fand er ein weiteres Vorkommen. Auf zwei näher untersuchten Flächen ermittelte er eine Dichte von 279 bzw. 201 Individuen pro m², der Anteil von Jungtieren lag bei 67% bzw. über 90 %.

Verbreitung & Lebensraum: Die vorliegenden Nachweise werden auf Textkarte 84 dargestellt. Sie liegen - soweit der Biotoptyp genauer dokumentiert wurde - in einem nassen Großseggenried mit zahlreichen Sumpfstauden, in der Verlandungszone am Rambower See (Röhricht) und einem ausgedehnten nassen Erlenbruchwald mit u.a. Sumpf-Segge, Sumpffarn und Großer Brennnessel im Unterwuchs.

Bestandsentwicklung: Da keine wiederholten Untersuchungen stattfanden, sind keine Aussagen zur Bestandsentwicklung möglich.

Textkarte 82: Bachmuschel

Bewertung: In Deutschland ist die Bauchige Windelschnecke v.a. im Süden (Oberrheingraben und Alpenvorland), im Nordwesten (Niederrheingebiet) und im Nordosten (Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg) verbreitet, nach derzeitigem Kenntnisstand besitzt Deutschland den größten Gesamtbestand von *V. moulinsiana* in der EU und hat damit auch die größte Verantwortung zum Erhalt der Art. In Brandenburg ist die höchste Fundortdichte im Norden und Osten zu verzeichnen. Im Biosphärenreservat ist die Bauchige Windelschnecke bisher nur in den drei FFH-Gebieten „Nausdorfer Moor", „Rambower Moor" sowie „Cederbach" (bei letzterem liegen die Nachweisorte vermutlich im nicht zum Biosphärenreservat gehörenden Teil des Gebiets) nachgewiesen. Vor dem Hintergrund dieser regionalen Seltenheit hat das Vorkommen eine regionale Bedeutung, der Zustand der näher untersuchten Populationen wurde von KOBIALKA (2007) als sehr gut beurteilt.

Gefährdung: Die Bauchige Windelschnecke ist aufgrund ihrer Lebensweise in der Vegetation grundsätzlich durch Nutzung ihrer Lebensräume (Mahd, Beweidung) sowie durch Verschlechterungen des Wasserhaushalts gefährdet. Da die derzeitigen Nachweise alle in ungenutzten Lebensräumen liegen, dürften die Gefährdungen aktuell für die Vorkommen im Biosphärenreservat nicht relevant sein.

7.3.2.3 Schmale Windelschnecke

Lebensraumansprüche: Die Schmale Windelschnecke besiedelt feuchte bis nasse, nährstoffarme Grünlandflächen, Moore, Röhrichte und Klein- oder Großseggenriede, seltener auch Erlenbrüche oder feuchte bis mesophile Laubwälder. Dabei bevorzugt sie nicht zu dichte Vegetation, in der die Sonne auf die Bodenoberfläche durchdringt (Wärmebedürfnis). Die Tiere halten sich fast ausschließlich in der Streuschicht auf. Nur wenn diese fehlt, leben sie auch in der bodennahen Vegetation oder in der obersten Bodenschicht, die dann nicht zu stark verdichtet sein darf (Zusammenstellung nach BFN 2003).

Bestand: Für das Rambower Moor liegen für fünf Flächen, für das Nausdorfer Moor für drei Flächen Nachweise durch PETRICK im Jahr 2000 aus der Datenbank des LfU vor, die von KOBIALKA (2007) teilweise erneut beprobt wurden, außerdem fand er ein weiteres Vorkommen. Aus den näher untersuchten Flächen ermittelte er 47, 823, 4 und 44 Tiere (jeweils Individuendichte pro m²), der Anteil von Jungschnecken lag bei 28, 33, 50 bzw. 20 %.

Verbreitung & Lebensraum: Die vorliegenden Nachweise werden auf Textkarte 84 dargestellt. Bei den besiedelten Biotopen handelt es sich - soweit genauer dokumentiert - um eine artenreiche Nasswiese und gestörte Feuchtwiese/-weide, ein nasses Großseggenried mit zahlreichen Sumpfstauden, eine nasse Rinderweide, eine feuchte Brennessel-Hochstaudenflur, die Verlandungszone am Rambower See (Röhricht) und einen nassen Erlenbruchwald mit u.a. Sumpf-Segge, Sumpffarn und Großer Brennnessel im Unterwuchs.

Bestandsentwicklung: Da keine wiederholten Untersuchungen stattfanden, sind keine Aussagen zur Bestandsentwicklung möglich.

Bewertung: In Deutschland liegt ein Schwerpunkt der europäischen Verbreitung der Schmalen Windelschnecke. Ihre Vorkommen zeigen deutliche Häufungen in Süd-, Mittel- und Ostdeutschland, v.a. in Mecklenburg-Vorpommern gilt sie stellenweise als häufig. Auch Brandenburg gehört zum Zentrum der europäischen Verbreitung. Im Biosphärenreservat ist die Schmale Windelschnecke bisher nur in den drei FFH-Gebieten „Nausdorfer Moor", „Rambower Moor" sowie „Cederbach" (bei letzterem liegen die Nachweisorte vermutlich im nicht zum Biosphärenreservat gehörenden Teil des Gebiets) nachgewiesen. Vor dem Hintergrund dieser regionalen Seltenheit hat das Vorkommen eine regionale Bedeutung, der Zustand der näher untersuchten Populationen wurde von KOBIALKA (2007) als gut beurteilt.

Gefährdung: Grundsätzlich ist die Schmale Windelschnecke durch Verschlechterungen des Wasserhaushalts und Auflassung oder Intensivierung der Landnutzung gefährdet. Während der Wasserhaushalt im Rambower/ Nausdorfer Moor gesichert sein dürfte, stellen Nutzungsänderungen auf den besiedelten Offenlandlebensräumen eine potenzielle Gefährdung dar.

7.4 Zusammenfassende Bewertung

Da nur wenige Daten zur Molluskenfauna vorliegen, lassen sich nur die wenigen besser untersuchten Teilgebiete beurteilen. Demnach haben die Löcknitz zwischen Stavenow und Wustrow, die Karthane und der Cederbach als Vorkommensgewässer der Bachmuschel eine sehr hohe Bedeutung, bei der Löcknitz ist diese Bedeutung auch für zahlreiche andere gefährdete Wassermollusken dokumentiert.

Im Rambower und Nausdorfer Moor ergibt sich eine hohe Bedeutung für Mollusken der feuchten Landlebensräume in verschiedenen Biotoptypen von Feuchtwiesen und Weiden über ungenutzte Staudenfluren und Röhrichte bis hin zu Erlenbruchwäldern, v.a. durch mehrere Vorkommen von Bauchiger und Schmaler Windelschnecke.

Bei entsprechenden Untersuchungen sind auch in anderen Fließgewässerabschnitten, aber auch in den bisher gar nicht untersuchten Biotoptypen strukturreiche Stillgewässer, Offenlandlebensräume auf Trockenstandorten (Heiden, Sandmagerrasen) sowie naturnahe Laubwälder frischer bis trockener Standorte Vorkommen seltener und gefährdeter Molluskenarten zu erwarten.

Textkarte 83: Bauchige und Schmale Windelschnecke

7.5 Defizite und Untersuchungsbedarf

Insgesamt ist der Kenntnisstand zur Molluskenfauna des Biosphärenreservats sehr schlecht. Für die meisten Arten dürften viel mehr Vorkommen existieren als durch Nachweise belegt sind; auch Vorkommen weiterer, bisher nicht nachgewiesener Arten sind sehr wahrscheinlich. Lediglich für die Bachmuschel ist von einem besseren Kenntnisstand auszugehen, da bei den oben genannten Kartierungen ein wesentlicher Teil der potenziell geeigneten Fließgewässerabschnitte untersucht wurde.

Zur Verbesserung des aktuellen Kenntnisstands sollten v.a. folgende Untersuchungen stattfinden:

- regelmäßige quantitative Untersuchung der bekannten Bachmuschelvorkommen, um Bestandsveränderungen zu dokumentieren;
- Kontrolle bisher nicht untersuchter Abschnitte der Löcknitz (unterhalb Wustrow) auf Vorkommen der Bachmuschel;
- regelmäßige quantitative Untersuchung der bekannten Windelschneckenvorkommen, um Bestandsveränderungen zu dokumentieren;
- Untersuchung jeweils mehrerer repräsentativer Probeflächen folgender Biotoptypen: strukturreiche Stillgewässer, Offenlandlebensräume auf Trockenstandorten (Heiden, Sandmagerrasen) und naturnahe Laubwälder feuchter bis trockener Standorte, um die Kenntnisse zum Arteninventar des Biosphärenreservats insgesamt zu verbessern.

7.6 Gefährdungen/ Beeinträchtigungen

Da nur wenige Flächen auf Mollusken untersucht wurden, liegen kaum konkrete Beobachtungen zu Gefährdungen vor. Folgende allgemeinen Gefährdungen/ Beeinträchtigungen von Molluskenvorkommen sind innerhalb des Biosphärenreservats anzunehmen (Details zur Bachmuschel s. Artkapitel):

- Wenig naturnahe, begradigte Fließgewässerläufe mit geringer Strukturvielfalt;
- Nährstoffeintrag in Fließ- und Stillgewässer durch fehlende / zu schmale Randstreifen bei Intensivgrünland und Äckern;
- Gewässerunterhaltung mit Ufer-/Böschungsmahd, Krautung und Grundräumung;
- hoher Fischbesatz in Stillgewässern (Fische als direkte Prädatoren oder indirekte Beeinträchtigung der Wasservegetation);
- Großmuscheln: Fraßdruck durch hohe Dichten von fremdländischen Prädatoren (Mink, Waschbär, Nutria, Bisam);
- Störung des Wasserhaushalts von Feuchtlebensräumen durch Absenkung des Grundwasserstands infolge von Entwässerungsmaßnahmen sowie Klimawandel (Zunahme niederschlagsarmer Sommerhalbjahre);
- Nutzungsaufgabe auf Feuchtgrünlandstandorten (Sukzession und langfristiger Verlust des Offenlandcharakters);
- Nutzungsintensivierung im Feuchtgrünland;
- Mangel an stehendem und liegendem Totholz in Wäldern in Folge erhöhter Nachfrage nach Brennholz.

7.7 Beiträge zur Planung

Entwicklungsziele für Mollusken sind der Erhalt ihrer Vorkommen und Lebensräume im Biosphärenreservat, die Aufwertung von Habitaten mit Defiziten und die Verringerung vorhandener Beeinträchtigungen. Dafür werden folgende Maßnahmen empfohlen:

Bachmuschel (nach Hartenauer 2011; Vorschläge gelten für Löcknitz, Stepenitz, Karthane und Cederbach); die vorgeschlagenen Maßnahmen kommen auch anderen Großmuscheln und weiteren Wassermollusken zugute:

- Verbesserung der Strukturvielfalt mit Prall- und Gleithängen v.a. in vollständig begradigten Gewässerstrecken durch abschnittsweise Neuprofilierungen oder gezielte Maßnahmen innerhalb des aktuellen Gewässerbettes; hierfür ist die wechselseitige Anlage von Totholzbuhnen oder das Einbringen von Totholz geeignet
- Profileinengung an deutlich überdimensionierten Gewässerabschnitten zur Verbesserung der Fließgeschwindigkeit und zur Förderung der Entstehung natürlicher Sohlsubstrate
- langfristige Strukturverbesserungen durch die Anlage eines Gehölzsaumes auf Mittelwasserlinie zur Durchwurzelung der Gewässerböschung und für zukünftigen Eintrag von Totholz als eines der wichtigsten Strukturelemente in Tieflandbächen, dabei Kombination von Anpflanzungen mit abschnittsweisen Böschungs- und Uferabflachungen; Anpflanzung standorttypischer Laubgehölze (vornehmlich Schwarzerle)
- Förderung naturraumtypischer Sohlsubstrate, z.B. durch die Herstellung einer verbesserten Strömungsdiversität (Profileinengungen, Einbau von Störelementen), dadurch Ermöglichung einer eigendynamischen Freispülung naturnaher Sohlsubstrate; gezieltes Einbringen naturraumtypischer kiesiger Substrate vor allen an deutlich überdimensionierten und vertieften Gewässerstrecken
- Einrichtung von mind. 20 m breiten, ungenutzten oder extensiv genutzten Gewässerrandstreifen zur Verringerung des Eintrags von Schad- und Nährstoffen sowie Erosionsmaterial, v.a. bei Acker- und Intensivgrünlandnutzung
- Rückbau bzw. Verschluss nicht mehr benötigter Drainagen und Meliorationsgräben; gegebenenfalls Anlage und Unterhaltung von Sandfängen
- Rückbau vorhandener Querverbauungen, sie sind mit Umgehungsgerinnen auszustatten oder durch Sohlgleiten zu ersetzen; Rückstaubereiche oberhalb von Gleiten mit Verschlammung der Sohle sind zu vermeiden
- langfristige Beseitigung der Ursachen, die zur Notwendigkeit einer Gewässerunterhaltung führen (fehlende Beschattung durch Gehölze, verringerte Strömung wegen Überdimensionierung der Profile, Rückstau, Nährstoffeintrag) durch geeignete Maßnahmen wie Gehölzpflanzungen und Verbesserungen der Gewässerstruktur sowie Nutzungsextensivierungen im direkten Umfeld

- bei erforderlicher Gewässerunterhaltung:
  - vollständige Vermeidung von Grundräumungen; wenn diese nicht vermeidbar sind, sollten Grundräumungen nur in großen zeitlichen Abständen und nur abschnittsweise durchgeführt werden
  - schonende Pflanzenmahd ohne Beeinträchtigung der Sohle; insbesondere an größeren Gewässerabschnitten mit Unterhaltungsnotwendigkeit ist eine wechselseitige Gewässermahd durchführen, um eine geschwungene Laufentwicklung innerhalb des Gewässerbetts zu initiieren
  - Absammlung entnommener Bachmuscheln aus dem Räumgut und Wiedereinsetzen ins Gewässer
  - Ausführungszeiträume außerhalb der Laichzeiten der Wirtsfische (August- November
- Reduktion der hohen Dichten von fremdländischen Prädatoren der Großmuschelarten (Mink, Waschbär, Nutria, Bisam)

Schmale und Bauchige Windelschnecke:

- Sicherung des Gebietswasserhaushalts im Rambower und Nausdorfer Moor
- Habitatflächen der Bauchigen Windelschnecke und weitere derzeit ungenutzte Bereiche (die mögliche weitere Lebensräume für sie darstellen) sollten weiterhin nicht genutzt werden
- Die Bewirtschaftung auf den zwei derzeit als Grünland genutzten Flächen mit Vorkommen der Schmalen Windelschnecke darf nicht intensiviert werden

8 Libellen

8.1 Planerische Bedeutung und Leitarten

Libellen eignen sich aufgrund der unterschiedlichen Ansprüche der einzelnen Arten gut als Indikatoren für naturnahe Gewässerstrukturen (Unterwasser-, Schwimmblatt- und/oder Ufervegetation, Uferstrukturen) sowie eine gute Wasserqualität in Still- und Fließgewässern. Manche Arten zeigen einen speziellen Gewässerchemismus an und kommen z.B. nur in Moorgewässern mit niedrigen pH-Werten vor, andere benötigen bestimmte Pflanzenarten als Eiablagesubstrat. Da ihre Larven mehrere Monate bis mehrere Jahre im Gewässer leben, müssen ihre spezifischen Anforderungen über einen längeren Zeitraum gegeben sein, um ein Vorkommen der Arten zu ermöglichen; sie zeigen damit eine Konstanz der Umweltbedingungen an. Viele der heimischen Libellenarten mussten wegen ihrer hohen Lebensraumansprüche in den Roten Listen als bestandsgefährdet aufgenommen werden.

Mehrere Libellen, darunter fünf der im Biosphärenreservat nachgewiesenen Arten, genießen einen europäischen Schutz durch Aufnahme in die Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie, dies sind die Grüne Mosaikjungfer, die Grüne und die Asiatische Keiljungfer sowie die Große und die Zierliche Moosjungfer. Bis auf die Grüne Keiljungfer hat das Land Brandenburg für diese Arten eine besondere nationale Verantwortung aufgrund seines Anteils an ihrem Verbreitungsareal (LUGV 2012).

Folgende Libellenarten wurden als Leitarten für verschiedene Biotoptypen ausgewählt (s. Tab. 91):

Tab. 91: Leitarten (Libellen) für Biotopkomplexe im Biosphärenreservat

Leitart	**Biotopkomplex**
Asiatische Keiljungfer	Elbe mit naturnahen Flachwasserzonen
Blauflügel-Prachtlibelle	Bäche und kleinere Flüsse
Gebänderte Prachtlibelle	Bäche und kleinere Flüsse, fließende Gräben mit submerser Vegetation
Gemeine Keiljungfer	Bäche und kleinere Flüsse mit naturnahen Flachwasserzonen
Große Moosjungfer	Stillgewässer mit reicher Wasservegetation
Grüne Mosaikjungfer	Stillgewässer mit Krebsscherenvorkommen
Keilfleck-Mosaikjungfer	Stillgewässer mit reicher Vegetation
Speer-Azurjungfer	Moorgewässer

8.2 Methodik und Datenlage

Die vorliegenden Daten stammen überwiegend aus privaten Beobachtungen (S. Jansen) und aus der ÖUB, daneben einzelne aus vorhandenen Gutachten oder anderen Quellen. Im Rahmen der Managementplanung/ PEP-Erarbeitung wurden außerdem für vier Libellenarten ergänzende Kartierungen durchgeführt (s. Tab. 92).

Tab. 92: Libellenkartierungen im Rahmen der Managementplanung/ PEP-Erarbeitung

Art	Untersuchungsumfang
Asiatische Keiljungfer, Grüne Keiljungfer	4 Elbuferabschnitte: Exuviensuche (2012, 2014)
Große Moosjungfer	10 Probegewässer: Präsenz-Absenz-Untersuchung, d.h. eine Begehung zur Suche nach Imagines (2013) 10 Probegewässer: Detailuntersuchungen, d.h. drei Begehungen zur Suche nach Exuvien (2014, 2015)
Grüne Mosaikjungfer	3 Probegewässer: Präsenz-Absenz-Untersuchung, d.h. eine Begehung zur Suche nach Imagines (2013)

Insgesamt liegen zu 49 Arten 946 Nachweise vor, die sich relativ gleichmäßig auf das ganze Biosphärenreservat verteilen. Davon sind ca. 54 % aktuelle (2007 oder jünger) und 46 % ältere Nachweise (vor 2007). Relativ häufige Arten wurden nur in manchen Quellen überhaupt angegeben und bei der digitalen Erfassung analoger Unterlagen wegen des Aufwands nicht berücksichtigt, sind also generell unterrepräsentiert. Insgesamt ist der Kenntnisstand zur Libellenfauna des Biosphärenreservats schlecht. Die meisten Arten dürften viel mehr Vorkommen haben als durch Nachweise belegt sind; auch Vorkommen weiterer, bisher nicht nachgewiesener Arten sind denkbar. Lediglich für Große Moosjungfer und Grüne Mosaikjungfer ist von einem recht guten Kenntnisstand auszugehen, da bei den oben genannten Kartierungen ein großer Teil der möglichen Vorkommensgewässer untersucht wurde.

8.3 Ergebnisse

8.3.1 Gesamtartenliste

Eine Liste aller aus dem Biosphärenreservat nachgewiesenen Arten enthält die nachfolgende Tab. 93. Von den nachgewiesenen 49 Arten ist die Vogel-Azurjungfer als verschollen zu betrachten (trotz Nachsuche kein Nachweis nach 2001). Für vier weitere Arten liegen nur Nachweise vor 2007 vor, sie kommen außer der Südlichen Mosaikjungfer jedoch vermutlich auch aktuell noch vor. 26 Arten sind in der Roten Liste Brandenburgs und/oder Deutschlands als gefährdet oder höher eingestuft, fünf weitere in eine Vorwarnliste aufgenommen. Neben den Leitarten (s. Kap. 8.1) werden weitere, in den Roten Listen als stark gefährdet oder höher eingestufte Libellen als Zielarten betrachtet und daher in Kap. 8.3.2 ausführlicher behandelt. Leit- und Zielarten sind in der Tabelle **fett** gesetzt.

Bei den nicht näher behandelten Arten soll erwähnt werden, dass die Torf-Mosaikjungfer (Mörickeluch) und die Große Heidelibelle (Karthane östlich von Bälow) bisher jeweils nur an einem einzigen Fundort nachgewiesen wurden.

Laut BRV (o.J.) ist auch der Kleine Blaupfeil (*Orthetrum coerulescens*) im Biosphärenreservat nachgewiesen, laut MLUR (2002) kommt die Mond-Azurjungfer (*Coenagrion lunulatum*) im Mendeluch vor. Für beide Angaben liegen keine konkreten Funddaten vor, so dass für beide Arten derzeit nicht von aktuellen Fundorten ausgegangen wird.

Tab. 93: Im Biosphärenreservat nachgewiesene Libellenarten

Art	lat. Name	RL D	RL BB	FFH	BArtSchVO	Nationale/ Internat. Verantw.	letztes Nachweisjahr
Südliche Mosaikjungfer	*Aeshna affinis*	D			b		2006
Blaugrüne Mosaikjungfer	*Aeshna cyanea*				b		2012
Braune Mosaikjungfer	*Aeshna grandis*	V			b		2013
Torf-Mosaikjungfer	*Aeshna juncea*	3	3		b		2010
Herbst-Mosaikjungfer	*Aeshna mixta*				b		2011
Grüne Mosaikjungfer	***Aeshna viridis***	**1**	**2**	**IV**	**s**	**N**	2013
Keilflecklibelle	***Anaciaeshna isosceles***	**2**	**V**		**b**		2013
Große Königslibelle	*Anax imperator*				b		2015
Kleine Königslibelle	*Anax parthenope*	G	3		b		2015
Kleine Mosaikjungfer	*Brachytron pratense*	3			b		2013
Gebänderte Prachtlibelle	***Calopteryx splendens***	**V**			**b**		2015
Blauflügel-Prachtlibelle	***Calopteryx virgo***	**3**	**2**		**b**		2012
Speer-Azurjungfer	***Coenagrion hastulatum***	**3**	**V**		**b**		2013
Vogel-Azurjungfer	*Coenagrion ornatum*	1	R		s		2001
Hufeisen-Azurjungfer	*Coenagrion puella*				b		2015
Fledermaus-Azurjungfer	*Coenagrion pulchellum*	3			b		2015
Gemeine Smaragdlibelle	*Cordulia aenea*	V			b		2015
Feuerlibelle	*Crocothemis erythraea*				b		2015
Becher-Azurjungfer	*Enallagma cyathigerum*				b		2015
Großes Granatauge	*Erythromma najas*	V			b		2015
Kleines Granatauge	*Erythromma viridulum*				b		2015
Asiatische Keiljungfer	***Gomphus flavipes***	**G**	**3**	**IV**	**s**	**N**	2015
Gemeine Keiljungfer	***Gomphus vulgatissimus***	**V**	**2**		**b**		2011
Gemeine Pechlibelle	*Ishnura elegans*				b		2015
Kleine Pechlibelle	*Ishnura pumilio*	3	G		b		2004
Südliche Binsenjungfer	***Lestes barbarus***	**2**	**G**		**b**		2010
Glänzende Binsenjungfer	*Lestes dryas*	3	V		b		2013
Gemeine Binsenjungfer	*Lestes sponsa*				b		2013
Kleine Binsenjungfer	***Lestes virens***	**2**	**3**		**b**		2012

Art	lat. Name	RL D	RL BB	FFH	BArtSchVO	Nationale/ Internat. Verantw.	letztes Nachweisjahr
Weidenjungfer	*Lestes viridis*				b		2011
Zierliche Moosjungfer	***Leucorrhinia caudalis***	**1**	**2**	**IV**	**s**	**N**	2015
Große Moosjungfer	***Leucorrhinia pectoralis***	**2**	**3**	**II, IV**	**s**	**N**	2015
Nordische Moosjungfer	***Leucorrhinia rubicunda***	**2**	**3**		**b**		2015
Plattbauch	*Libellula depressa*				b		2011
Spitzenfleck	***Libellula fulva***	**2**	**V**		**b**		2015
Vierfleck	*Libellula quadrimaculata*				b		2015
Grüne Keiljungfer	***Ophiogomphus cecilia***	**2**	**2**	**II, IV**	**s**		2003
Großer Blaupfeil	*Orthetrum cancellatum*				b		2015
Federlibelle	*Platycnemis pennipes*				b		2015
Frühe Adonislibelle	*Pyrrhosoma nymphula*				b		2015
Gefleckte Smaragdlibelle	***Somatochlora flavomaculata***	**2**	**V**		**b**		2013
Glänzende Smaragdlibelle	*Somatochlora metallica*				b		2015
Winterlibelle	*Sympecma fusca*	3			b		2013
Schwarze Heidelibelle	*Sympetrum danae*		V		b		2004
Gefleckte Heidelibelle	*Sympetrum flaveolum*	3	3		b		2011
Gebänderte Heidelibelle	*Sympetrum pedemontanum*	3	3		b		2008
Blutrote Heidelibelle	*Sympetrum sanguineum*				b		2011
Große Heidelibelle	*Sympetrum striolatum*				b		2008
Gemeine Heidelibelle	*Sympetrum vulgatum*				b		2011

fett = Leit- und Zielarten

Rote Liste (RL D: BfN 1998; RL BB: LUGV 2000): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, D = Daten defizitär, daher keine Einstufung möglich, V= Vorwarnliste, 4 = potenziell gefährdet, - = derzeit nicht gefährdet; R = mit geografischer Restriktion

FFH: II / IV = Art des Anhang II / IV der FFH-Richtlinie

BArtSchVO: b = besonders geschützt, s = streng geschützt

Nationale/ Internationale Verantwortung (LUGV 2012): N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung

8.3.2 Bestandssituation der Leit- und Zielarten

8.3.2.1 Asiatische Keiljungfer

Leitart für die Elbe mit naturnahen Flachwasserzonen

Lebensraumansprüche: Die Asiatische Keiljungfer ist eine Charakterart der Mittel- und Unterläufe größerer Flüsse mit Feinsedimenten, wobei sie auf heterogene Strömungsmuster angewiesen ist. In teilausgebauten Flüssen spielen daher Buhnenfelder und Sandbuchten eine große Rolle als Lebensräume der Larven. Sie besiedeln reich strukturierte Uferzonen in Gleithangbereichen mit feinen sandigen Sedimenten in strömungsberuhigter Lage, die auch bei Niedrigwasserständen zugänglich sind und nicht trocken fallen. Die Larven leben bis zum Schlüpfen ca. 3-4 Jahre im Sediment. Die Flugzeit der Imagines erstreckt sich von Mai bis Oktober, als Nahrungsraum nutzen sie vor allem Auewiesen (Zusammenstellung nach MAUERSBERGER et al. 2013, MÜLLER 1997, SUHLING & MÜLLER 1996).

Bestand: Die Asiatische Keiljungfer wurde 2014 durch Funde einzelner Exuvien an der Elbe bei Unbesandten, westlich von Lenzen und südlich von Wentdorf nachgewiesen (C. Kronmarck). Aus den Jahren 2003 bis 2006 liegen weitere Exuvienfunde vom Elbufer an der B189-Brücke bei Wittenberge (126 Exuvien 2003, M. Olias; hier auch mehrere Exuvien 2015 im Zuge laufender Untersuchungen zur A14, C. Kronmarck), bei Garsedow (176 Exuvien 2003, M. Olias; 2005 trotz gezielter Suche kein Fund, S. Jansen) und bei Hinzdorf (11 Exuvien 2003, eine 2006, seither kein Nachweis mehr; S. Jansen) vor, außerdem eine Sichtung eines frisch geschlüpften Exemplars nahe der Elbe bei Sandkrug (S. Jansen 2003; 2005 trotz gezielter Suche am Elbufer hier kein Fund, S. Jansen).

Verbreitung & Lebensraum: Die vorliegenden Nachweise werden auf Textkarte 85 dargestellt. Auf Basis der Nachweise ist einzuschätzen, dass die Asiatische Keiljungfer in allen Elbabschnitten in relativ geringer Dichte vorkommt (zu den hohen Zahlen aus 2003 s. ‚Bestandsentwicklung'). Die Larven leben hier v.a. in sandigen, flachen Buhnenfeldern. In anderen Fließgewässern außer der Elbe sind keine Vorkommen anzunehmen, da diese keine geeigneten Habitatbedingungen anbieten. Die Vorkommen befinden sich ausschließlich innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Trotz der geringen Untersuchungsintensität lässt sich aus den Daten ablesen, dass die Asiatische Keiljungfer früher offenbar in deutlich höherer Dichte vorgekommen ist, zumindest 2003. Nicht auszuschließen ist allerdings, dass es sich um durch das Augusthochwasser 2002 verdriftete Larven handelte, die aus dichter besiedelten, oberhalb gelegenen Elbabschnitten stammten und im Folgejahr schlüpften.

Bewertung: Die individuenreichsten Vorkommen in Brandenburg liegen an der Oder, doch sind neben der Elbe auch die wenigen anderen großen Flüsse (Neiße, Spree, Untere Havel) besiedelt. Vor diesem Hintergrund hat das Vorkommen im Biosphärenreservat als in relativ geringer Populationsdichte besiedelter, jedoch langer zusammenhängender Flussabschnitt eine überregionale Bedeutung. Wegen der geringen aktuell nachgewiesenen Individuenzahlen wird der Zustand des Vorkommens als schlecht eingestuft.

Textkarte 84: Asiatische Keiljungfer, Blauflügel-Prachtlibelle

Gefährdung: Aufgrund verbesserter Gewässergüte hat sich die Asiatische Keiljunger seit Anfang der 1990er Jahre in Deutschland wieder ausgebreitet. Heutige Gefährdungsfaktoren sind nach MAUERSBERGER et al. (2013) Gewässerausbau bzw. -unterhaltung, verringerte Wasserführung (v.a. in der Spree) sowie intensiver Bootsverkehr. Im Biosphärenreservat besteht die größte Gefährdung in Instandsetzung und Ausbau der Buhnen und dem Verbau von Uferabschnitten durch Steinschüttungen, da hierdurch die vielfältigen Gewässerstrukturen mit Flachwasserzonen, Sandbänken, Kolken sowie Prall- und Gleithängen nivelliert werden.

8.3.2.2 Blauflügel-Prachtlibelle

Leitart für Bäche und kleinere Flüsse

Lebensraumansprüche: Die Blauflügel-Prachtlibelle bevorzugt kühlere und damit meist stärker beschattete und schneller fließende Bäche, Gräben und kleinere Flüsse, da die Larven empfindlich auf Sauerstoffmangel reagieren. Zur Eiablage und als Lebensraum der Larven sind submerse oder emerse Pflanzen oder Feinwurzelwerk von Bäumen nötig. Die Entwicklung der Larven im Gewässer dauert mindestens ein Jahr. Der Schlupf der Imagines findet meist zwischen Anfang/Mitte Mai und Ende Juni statt. Während der Fortpflanzungszeit verhalten sich die Männchen territorial, jedoch wandern die Imagines z.T. auch weiter von ihrem Entwicklungsgewässer weg (Zusammenstellung nach MAUERSBERGER et al. 2013, WILDERMUTH & MARTENS 2014). Sie wird als Leitart für Fließgewässer im Biosphärenreservat ausgewählt (s. Kap. 8.1).

Bestand: Die Blauflügel-Prachtlibelle wurde seit 2004 mit zehn Fundorten in folgenden sechs Fließgewässern nachgewiesen:

- Löcknitz (Lenzersilge)
- Bekgraben (Bernheide)
- Schmaldiemen (Cumlosen)
- Stepenitz (Weisen/Breese)
- Jeetzbach (südlich Perleberg)
- Karthane (Klein Lüben, Bälow, Mühlenholz, Karthan, Haaren, Groß Leppin, Klein Leppin)

Soweit überhaupt Angaben vorliegen wurden nur wenige Individuen beobachtet, nur am Jeetzbach eine etwas größere Anzahl. Weiterhin wurde ein umherstreifendes Einzelexemplar an einem Meliorationsgraben nördlich Gnevsdorf nachgewiesen. Zwei alte Nachweise stammen von der Karthane bei Klein Lüben und am Mühlenholz (1996, S. Hansen).

Verbreitung & Lebensraum: Die vorliegenden Nachweise werden auf Textkarte 85 dargestellt. Die besiedelten Fließgewässerabschnitte sind mäßig bis rasch fließend, weisen Gewässervegetation auf liegen sowohl in besonnten wie stärker beschatteten Bereichen. In den genannten Gewässern mit Nachweis sind sicherlich auch weitere Abschnitte, für die keine Nachweise vorliegen, besiedelt. Außerdem kommt die Blauflügel-Prachtlibelle wahrscheinlich auch im Cederbach vor, da hier ihre Habitatansprüche ebenfalls erfüllt sein dürften. Vorkommen in weiteren Gewässern sind eher nicht zu erwarten, da alle zu geringe Fließgeschwindigkeiten haben.

Bestandsentwicklung: Da nur wenige, nicht systematisch erhobene Daten vorliegen, sind keine Aussagen zur Bestandsentwicklung möglich.

Bewertung: In Brandenburg ist die Blauflügel-Prachtlibelle relativ selten; zu den aktuellen Vorkommensschwerpunkten gehören u.a. Karthane und Stepenitz (MAUERSBERGER et al. 2013). Mit mehreren Fundorten in meist geringer Individuenzahl hat das Vorkommen im Biosphärenreservat eine regionale Bedeutung.

Gefährdung: Lebensräume der Blauflügel-Prachtlibelle sind durch Gewässerunterhaltung (Krautung, Mahd von Ufervegetation) und Beeinträchtigungen der Wasserqualität gefährdet. Im Biosphärenreservat ist v.a. in der Gewässerbelastung an Löcknitz, Bekgraben, Schmaldiemen und Karthane ein Gefährdungspotenzial zu sehen, da in deren Einzugsbereichen viele Ackerflächen nah ans Gewässerufer heranreichen. An Stepenitz und Jeetzbach wird das Gewässerumfeld im Biosphärenreservat v.a. als Grünland oder Wald genutzt, so dass Stoffeinträge eine geringere Rolle spielen.

8.3.2.3 Gebänderte Prachtlibelle

Leitart für Bäche und kleinere Flüsse sowie fließende Gräben mit submerser Vegetation

Lebensraumansprüche: Die Gebänderte Prachtlibelle besiedelt träge strömende Fließgewässer mit Unterwasservegetation oder Feinwurzeln von Ufergehölzen, wo sich die Larven aufhalten. Aufgrund ihres Wärmebedürfnisses werden i.d.R. nur wenig beschattete Gewässerabschnitte besiedelt. Einzeltiere erscheinen regelmäßig auch an stehenden Gewässern (Zusammenstellung nach MAUERSBERGER et al. 2013). Sie wird als Leitart für Fließgewässer im Biosphärenreservat ausgewählt (s. Kap. 8.1).

Bestand: Zur Gebänderten Prachtlibelle liegen 56 Nachweise vor, davon 24 nach 2006. Vorkommen sind nachgewiesen im Rambower/Nausdorfer Moor, an Löcknitz (mehrere Fundorte zwischen Lenzen und Lenzersilge), Bekgraben, Schmaldiemen, Stepenitz, Jeetzbach, Karthane (mehrere Fundorte zwischen Bälow und Klein Leppin) sowie einigen kleineren Nebengräben der genannten Gewässer. Auch in der Elbe entwickelt sich die Art offenbar, wie Beobachtungen frisch geschlüpfter Imagines belegen. Die Bestandsgröße ist bei den meisten Nachweisen nicht dokumentiert, 2011 wurden am Bekgraben bei Bernheide und am Schmaldiemen nordwestlich von Cumlosen 300 bzw. 100 Individuen auf jeweils etwa 50 m Uferlänge notiert (S. Jansen); an der Löcknitz bei Dargardt, etwas außerhalb des Biosphärenreservats wurden 2010 mehrere Männchen pro m Uferlänge und ein Bestand von mind. 500 Adulten beobachtet (S. Jansen), an der Löcknitz bei Lenzersilge 2004 mindestens 100 Adulte (F. Petzold). Es ist anzunehmen, dass auch an anderen Fundorten vergleichbare Populationsgrößen auftreten.

Verbreitung & Lebensraum: Die vorliegenden Nachweise werden auf Textkarte 86 dargestellt. Auf Basis der vorliegenden Nachweise wird eingeschätzt, dass die Gebänderte Prachtlibelle im Biosphärenreservat recht weit verbreitet ist und dass es etliche weitere Vorkommen in anderen Abschnitten der genannten Gewässer sowie weiteren Fließgewässern (z.B. Cederbach) gibt. Die in der Karte erkennbare Verbreitungslücke in der Lenzer Wische liegt vermutlich nur an fehlenden Nachweisdaten, da die Löcknitz auch hier sicherlich besiedelt ist (die Nachweiskarte bei MAUERSBERGER et al. 2013 zeigt hier Vorkommen). Entsprechend ihrer Habitatansprüche kommt die Gebänderte Prachtlibelle im Biosphärenreservat nur in besonnten Abschnitten nicht zu langsam strömender größerer Fließgewässer vor (Elbe, kleine Flüsse, Bäche und größere Gräben).

Bestandsentwicklung: Da nur wenige, nicht systematisch erhobene Daten vorliegen, sind keine Aussagen zur Bestandsentwicklung möglich.

Textkarte 85: Gebänderte Prachtlibelle, Gefleckte Smaragdlibelle

Bewertung: Die Gebänderte Prachtlibelle ist in ganz Brandenburg verbreitet und recht häufig, viele Fließgewässer sind durchgängig und in hoher Dichte besiedelt; im nördlichen Landkreis Prignitz sind nur wenige Nachweise bekannt. Insgesamt haben die Vorkommen im Biosphärenreservat eine regionale Bedeutung. Da teilweise größere Individuenzahlen nachgewiesen wurden, wird der Zustand des Vorkommens als gut eingestuft.

Gefährdung: Lebensräume der Gebänderten Prachtlibelle sind durch Gewässerunterhaltung (Krautung, Mahd von Ufervegetation) und Beeinträchtigungen der Wasserqualität gefährdet. Im Biosphärenreservat ist v.a. in der Gewässerbelastung an Löcknitz, Bekgraben, Schmaldiemen und Karthane ein Gefährdungspotenzial zu sehen, da in deren Einzugsbereiche viele Ackerflächen nah ans Gewässerufer heranreichen. An Stepenitz und Jeetzbach wird das Gewässerumfeld im Biosphärenreservat v.a. als Grünland oder Wald genutzt, so dass Stoffeinträge eine geringere Rolle spielen. Generell ist die Gebänderte Prachtlibelle gegenüber Gewässerbelastungen jedoch unempfindlicher als ihre Schwesterart *C. virgo*.

8.3.2.4 Gefleckte Smaragdlibelle

Lebensraumansprüche: Die Gefleckte Smaragdlibelle bevorzugt stehende, stark verwachsene und meist seichte Gewässer mit mächtiger organischer Bodenschicht (z.B. Verlandungszonen von Seen, alte Torfstiche, flache Schlenken und Gräben, v.a. in Niedermooren und Feuchtwiesen; Hochmoorgewässer werden gemieden. Sie besiedelt auch ruhige Buchten schilfbestandener, langsam fließender Flachlandbäche und meso- bis eutrophe, durch Grundwasser beeinflusste Flussauen. Die Entwicklung der Larven im Gewässer dauert mindestens zwei Jahre, der Schlupf erfolgt zwischen Ende Mai und Ende Juni. Während der Fortpflanzungszeit verteidigen die Männchen ein Revier, daneben legen die Adulten aber auch weitere Entfernungen vom Entwicklungsgewässer zurück (Zusammenstellung nach MAUERSBERGER et al. 2013, WILDERMUTH & MARTENS 2014).

Bestand: Die Gefleckte Smaragdlibelle war 2003 im Rambower Moor häufig (FILODA mündl. Mitt., ohne nähere Ortsangabe). 2013 wurde ein Einzelex. an einem Graben im Moor südlich von Rambow beobachtet, ein weiteres in einer aufgelassenen Sandgrube südlich von Boberow (beides S. Jansen). Andere Nachweise liegen nicht vor, doch kommt die Art aufgrund der geeigneten Habitatbedingungen vermutlich weiterhin in größerer Anzahl im Rambower Moor vor.

Verbreitung & Lebensraum: Da keine konkreten Daten zu Entwicklungsgewässern der Gefleckten Smaragdlibelle vorliegen, können zum besiedelten Lebensraum keine Angaben gemacht werden. Die vorliegenden Nachweise werden auf Textkarte 86 dargestellt. Die Verbreitung beschränkt sich vermutlich aufs Rambower Moor, ggf. könnten in wenigen anderen Bereichen geeignete Habitatbedingungen herrschen und Vorkommen existieren (z.B. Krötenluch, Heideweiher), doch wurden bei den Kartierungen der Großen Moosjungfer 2013 außer den o.g. Funden keine weiteren Nachweise der Gefleckten Smaragdlibelle erbracht.

Bestandsentwicklung: Da nur wenige, nicht systematisch erhobene Daten vorliegen, sind keine Aussagen zur Bestandsentwicklung möglich.

Bewertung: Nach DIJKSTRA & LEWINGTON (2006) ist die Gefleckte Smaragdlibelle in Deutschland nahezu flächendeckend nachgewiesen. In Brandenburg ist die Verbreitung aufgrund sehr unterschiedlicher Erfassungsintensitäten nur unzureichend bekannt. Die allermeisten Nachweise stammen aus Nordbrandenburg, aus den anderen Landesteilen liegen relativ gleichmäßig verteilt Nachweise in geringerer Dichte vor; Prignitz und Ost-Prignitz

scheinen nur sehr dünn oder gar nicht besiedelt zu sein (MAUERSBERGER et al. 2013). Insgesamt haben die Vorkommen im Biosphärenreservat daher eine regionale Bedeutung. Wegen der geringen aktuell nachgewiesenen Vorkommen wird der Zustand des Vorkommens als schlecht eingestuft.

Gefährdung: Die Lebensräume der Gefleckten Smaragdlibelle sind grundsätzlich durch Austrocknung in Folge von Wasserstandsabsenkungen, durch sukzessionsbedingte Verbuschung oder eutrophierungsbedingtes Überwachsen mit dichten Röhrichten gefährdet (MAUERSBERGER et al. 2013). Da konkrete Gewässer mit Vorkommen der Art im Biosphärenreservat nicht bekannt sind, sind zu gebietsspezifischen Gefährdungen keine Aussagen möglich.

8.3.2.5 Gemeine Keiljungfer

Leitart für Bäche und kleinere Flüsse mit naturnahen Flachwasserzonen

Lebensraumansprüche: Die Gemeine Keiljungfer besiedelt schmale bis breite Fließgewässer mit ausreichender Strömung, die eine genügende Sauerstoffversorgung gewährleistet; gelegentlich kommt sie auch in der Brandungszone größerer Seen vor. Bevorzugt werden sommerliche Wassertemperaturen über 16 Grad, weshalb sie v.a. in der Barbenregion von Bächen und Flüssen, also im Unterlauf, vorkommt. Die Larve lebt tagsüber eingegraben in sandigem bis schlammigem Sediment und geht v.a. nachts auf Nahrungssuche; stark bewachsene Bereiche werden gemieden. Aufgrund von Gewässerausbau und Verschlechterung der Wasserqualität (Nährstoffeintrag) ist die Art in der Vergangenheit stark zurückgegangen, in letzter Zeit scheint eine gewisse Bestandserholung einzusetzen (Zusammenstellung nach SCHORR 1990 und HEIDEMANN & SEIDENBUSCH 1993).

Bestand: Zur Gemeinen Keiljungfer liegen 16 Nachweise vor, davon nur fünf nach 2006. Letztere stammen von der Löcknitz bei Lenzersilge, dem Bekgraben bei Bernheide, dem Schmaldiemen nördlich Cumlosen, der Stepenitz bei Breese/Weisen und der Karthane östlich Bälow; bei allen wird eine Bodenständigkeit angenommen. Für 2002 bis 2006 stammen weitere Nachweise von der Elbe westlich Wittenberge und bei Garsedow (Bodenständigkeit durch eine Exuvie und ein frisch geschlüpftes Tier belegt), von der Karthane bei Groß Lüben und dem Cederbach südlich Grube. Sehr alte Funddaten (1995/96) stammen von der Löcknitz bei Wustrow, Jagel und Bernheide sowie von der Karthane am Mühlenholz. Die Bestandsgröße, sofern überhaupt angegeben, sind i.d.R. nur Einzeltiere, lediglich an der Löcknitz bei Lenzersilge wurden mehr als 10 Larven beobachtet.

Verbreitung & Lebensraum: Die vorliegenden Nachweise werden auf Textkarte 87 dargestellt. Auch ohne neuere Nachweise können alle o.g. kleineren Fließgewässer als aktuell durchgängig in geringer Dichte besiedelt eingeschätzt werden. Somit sind alle größeren langsam strömenden Fließgewässer mit wenigstens abschnittsweise naturnahen Sedimentstrukturen von der Art besiedelt. In der Elbe kommt die Gemeine Keiljungfer offenbar nur sehr selten vor (nur zwei Nachweise, obwohl auch in anderen Bereichen gezielt nach Flussjungfern gesucht wurde).

Bestandsentwicklung: Da nur wenige, nicht systematisch erhobene Daten vorliegen, sind keine Aussagen zur Bestandsentwicklung möglich.

Textkarte 86: Gemeine Keiljungfer, Große Moosjungfer, Grüne Mosaikjungfer

Bewertung: In Deutschland ist die Gemeine Keiljungfer in allen Regionen zu finden, jedoch in der Regel nicht häufig. Schwerpunkte der brandenburgischen Verbreitung liegen im Spreewald, an Oder und Neiße, an der Havel und v.a. in Nordbrandenburg (hier sind auch viele Klarwasserseen besiedelt). Die Nachweisdichte im Biosphärenreservat ist relativ gering; da im nördlichen Landkreis überhaupt keine Funde bekannt sind, hat das Vorkommen eine regionale Bedeutung. Wegen der geringen aktuell nachgewiesenen Individuenzahlen wird der Zustand des Vorkommens als schlecht eingestuft.

Gefährdung: Aufgrund verbesserter Gewässergüte hat sich die Gemeine Keiljunger seit Anfang der 1990er Jahre in Deutschland wieder ausgebreitet. Gefährdungsfaktoren sind nach MAUERSBERGER et al. (2013) Gewässerausbau bzw. -unterhaltung und intensiver Bootsverkehr. Im Biosphärenreservat besteht eine Gefährdung am ehesten bei kleineren Fließgewässern in einer Grundräumung (Ausbaggern von Larven, Verlust von Larvalhabitaten). An der Elbe werden durch Instandsetzung und Ausbau der Buhnen und Verbau von Uferabschnitten durch Steinschüttungen mögliche Larvallebensräume wie Flachwasserzonen, Sandbänke und Gleithänge beeinträchtigt.

8.3.2.6 Große Moosjungfer

Leitart für Stillgewässer mit reicher Wasservegetation

Lebensraumansprüche: Die Große Moosjungfer besiedelt kleine bis mittelgroße, nährstoffarme bis eutrophe Gewässer, die sowohl lockere Wasservegetation wie auch offene Wasserflächen aufweisen. Eine gute oder wenigstens zeitweise Besonnung muss gegeben sein. Voraussetzung für ein Vorkommen ist auch ein fehlender oder höchstens geringer Fischbestand. Da die Larven 2 bis 3 Jahre zu ihrer Entwicklung benötigen, dürfen die Gewässer im Spätsommer nicht austrocknen. Die Populationen an besetzten Gewässern sind vielfach recht klein. Die Art ist recht mobil, zwischen einzelnen besiedelten Gewässern liegen oft mehrere km, eine Ausbreitung über 27 km ist nachgewiesen (Zusammenstellung nach BEUTLER & BEUTLER 2002 und BfN 2003).

Bestand: Die Große Moosjungfer konnte bei den aktuellen Kartierungen 2013 bis 2015 an elf Gewässern nachgewiesen werden (s. Tab. 94). Bei neun Gewässern wurde eine Bodenständigkeit durch Exuvien nachgewiesen oder ist aufgrund der Beobachtung von Paarungen oder Eiablagen anzunehmen. An sieben weiteren Gewässern konnte die Große Moosjungfer 2013 bei einer einmaligen Begehung nicht nachgewiesen werden: Im Rambower Moor am kleinen (nördlich des Kanals) und am großen (südlich des Kanals) Torfstich, in der ehemaligen Abbaustelle südlich Boberow (früheres Vorkommen laut. Filoda (mündl. Mitt.), Gewässer inzwischen weitgehend verlandet und ausgetrocknet, daher Vorkommen wohl erloschen), im Waldgebiet Silge an einem weiteren Stillgewässer zentral im Wald, im Mörickeluch (kaum Wasserflächen vorhanden), im Lambrechtsluch und in einem künstlich geschaffenen Stillgewässer im Nordostbereich des Waldgebiets Jackel.

Tab. 94: Aktuelle Nachweise der Großen Moosjungfer im Biosphärenreservat

Lage	Fundort	Nachweis
Boberow	Graben im Rambower Moor	2013 1 Männchen, ob hier bodenständig? im weiteren Umfeld muss ein Vorkommen vorhanden sein

Lage	Fundort	Nachweis
Silge südlich Laaslich	Kuhwinkel, Kranichteich, Krötenluch	2013 Kuhwinkel 2 Gewässer mit 4 Männchen bzw. 8 Männchen und 1 Tandem, Kranichteich 4 Männchen, Krötenluch 6 Männchen, 1 Tandem), an allen Gewässern 2014/2015 keine Exuvienfunde, Bodenständigkeit aber anzunehmen
Wittenberge	Krähenfuß	2013 2 Gewässer mit je 2 Männchen, 2014/2015 keine Exuvien, Bodenständigkeit aber anzunehmen
Uenze	Mendeluch	2013 3 Männchen, 2015 5 Exuvien
Karthan	Moor am Forsthof	2013 4 Männchen, 2014/2015 keine Exuvien, Bodenständigkeit aber anzunehmen
Klein Lüben	Jackel Südwest	2013 1 Männchen, 2015 2 Exuvien
Plattenburg	Moorweiher nördlich Ort	2013 1 Männchen, ob bodenständig?

Verbreitung & Lebensraum: Die vorliegenden Nachweise werden auf Textkarte 87 dargestellt. Bis auf das Vorkommen im Krähenfuß liegen alle Nachweise verteilt über das Biosphärenreservat im elbfernen Bereich in/am Rande größerer Waldgebiete. Es handelt sich teilweise um Moorgewässer, teilweise um eutrophe Gewässer mit reichlich Unterwasservegetation. Alle bis auf ein Vorkommen liegen in FFH-Gebieten. Weitere Vorkommen der Großen Moosjungfer im Biosphärenreservat sind denkbar, da nicht alle potenziell geeigneten Gewässer auf Vorkommen untersucht wurden.

Bestandsentwicklung: Aufgrund der geringen Datenbasis ist kein eindeutiger Trend erkennbar. Im Krähenfuß und im Mendeluch wurden zwei der drei bereits bekannten älteren Vorkommen bestätigt, das Vorkommen bei Boberow in der Abbaustelle ist vermutlich erloschen. Die bei der Kartierung 2013-2015 neu entdeckten Vorkommen bestehen möglicherweise ebenfalls schon lange und wurden bisher nur nicht durch Untersuchungen nachgewiesen.

Bewertung: In Brandenburg ist die Große Moosjungfer im Nordosten und Südosten flächendeckend verbreitet und recht häufig, aus anderen Landesteilen liegen nur sehr wenige Nachweise vor. Angesichts der hohen Fundortdichte in Nordostbrandenburg hat das Vorkommen im Hinblick auf das Land keine besondere Bedeutung, jedoch im Landkreis eine regionale Bedeutung. Ein deutlicher räumlicher Schwerpunkt oder ein zentrales Vorkommen ist innerhalb des Biosphärenreservats nicht erkennbar. Wegen der geringen Anzahl von Fundorten insgesamt hat jede Population für das Biosphärenreservat eine hohe Bedeutung. Wegen der geringen aktuell nachgewiesenen Individuenzahlen wird der Zustand des Vorkommens insgesamt als schlecht eingestuft.

Gefährdung: Gefährdungsfaktoren für die Große Moosjungfer sind Wasserstandsabsenkungen durch Hydromelioration und starke Stoffeinträge oder sukzessionsbedingte Beschattung, v.a. an Gewässern in Nachbarschaft zu landwirtschaftlichen Nutzflächen. Innerhalb des Biosphärenreservats sind es die Vorkommen in Kuhwinkel, Krötenluch, Karthanmoor, Jackel Südwest und Plattenburg, die durch frühzeitige Austrocknung oder jedenfalls starkes Absinken des Wasserstands stark beeinträchtigt werden. Neben der Gebietsentwässerung ist hierfür auch die sehr trockene Witterung der Untersuchungsjahre verantwortlich (Klimawandel).

8.3.2.7 Grüne Keiljungfer

Lebensraumansprüche: Die Grüne Keiljungfer ist eine stenöke Fließgewässerart an Bächen und Flüssen mit naturnahem, mäandrierendem Verlauf, naturnahen Uferabschnitten und Sedimentationsdynamik sowie einer Vielfalt an feinkiesigen bis feinsandigen anorganischen Sedimenten. Sandbänke auf der Gewässersohle oder im Uferbereich in Kombination mit submersem Wurzelwerk von Ufergehölzen haben eine hohe Bedeutung als Larvenlebensraum. Die Grüne Keiljungfer bevorzugt dabei Uferbereiche (auch Buhnenfelder) in Gleithanglage mit Stillwasserzonen und strömungsberuhigten Bereichen. Die Larven durchlaufen eine drei- bis vierjährige Entwicklungszeit, eingegraben im/auf dem Sediment der Fließgewässer. Der Schlupf der Imagines erfolgt in Ufernähe an/auf Steinen, Holz, Uferpflanzen oder auf dem flachen Boden. Die Flugzeit der Imagines beginnt Ende Mai und endet Mitte Oktober. Nahrungsraum der Imagines sind Waldränder und Waldschneisen in Gewässernähe. Lokale Populationen an verschiedenen Fließgewässern weisen oft eine unterschiedlicher Phänologie (Schlupf- und Flugzeiten) und vermutlich unterschiedliche Entwicklungszyklen auf. Ein jahrweise starker Massenwechsel der Populationsgrößen lässt sich vermutlich auf Klima- und Witterungsabhängigkeiten zurückführen (nach BEUTLER & BEUTLER 2002, MÜLLER 1997, SUHLING & MÜLLER 1996).

Bestand: Für die Grüne Keiljungfer gelang nur M. OLIAS 2003 der Fund von je zwei Exuvien am Elbufer an der B189-Brücke bei Wittenberge und am Elbufer südlich von Garsedow. Aktualisierungskartierungen zur UVS/A14 2006/07 (S. Jansen) und 2015 (C. Kronmarck) an der B189-Brücke ergaben keinen Nachweis, auch an den vier Kontrollstellen der Kartierungen zur PEP-/Managementplanung 2012 und 2014 gelangen keine Beobachtungen.

Verbreitung & Lebensraum: Die vorliegenden Nachweise werden auf Textkarte 88 dargestellt. Da bisher nur zwei ältere Nachweise vorliegen, von denen einer in dem Folgejahren nicht bestätigt werden konnte, muss die Grüne Keiljungfer als äußerst selten in den Flachwasserzonen der Elbe vorkommend eingestuft werden. Auch im oberhalb angrenzenden Elbabschnitt in Sachsen-Anhalt wurde sie im Rahmen des FFH-Libellenmonitorings nur mit 1-2 Exuvien oder Adulten bei Werben, Sandau und Schönhausen beobachtet (eigene Daten). Vorkommen in Nebenflüssen der Elbe sind ebenfalls denkbar, v.a. an der Stepenitz; hier beobachtete S. Jansen 2011 bei Wolfshagen, rund 20 km außerhalb des Biosphärenreservats, ein adultes Exemplar.
Die Nachweise befinden sich alle innerhalb von FFH-Gebieten.

Bestandsentwicklung: Anhand des Datenmaterials lassen sich keine Aussagen zur Bestandsentwicklung ableiten.

Bewertung: Große Brandenburger Vorkommen befinden sich in Oder, Neiße, Spreewald und Schwarzer Elster, also im Süden und Osten, in anderen Landesteilen gibt es nur vereinzelte Nachweise. Im Landkreis Prignitz sind derzeit nur drei Nachweisorte bekannt, somit hat das Vorkommen im Biosphärenreservat eine regionale Bedeutung, auch wenn der Zustand wegen der offenbar sehr geringen Populationsgröße als schlecht zu beurteilen ist.

Gefährdung: Aufgrund verbesserter Gewässergüte hat sich die Grüne Keiljunger seit Anfang der 1990er Jahre in Deutschland wieder ausgebreitet. Heutige Gefährdungsfaktoren sind nach MAUERSBERGER et al. (2013) Gewässerausbau bzw. -unterhaltung, verringerte Wasserführung (v.a. in der Spree) sowie organische Wasserbelastungen. Im Biosphärenreservat besteht die wesentlichste Gefährdung in Instandsetzung und Ausbau der Buhnen an der Elbe und dem Verbau von Uferabschnitten durch Steinschüttungen, da hierdurch die vielfältigen Gewässerstrukturen mit Flachwasserzonen, Sandbänken, Kolken sowie Prall- und Gleithängen nivelliert werden.

8.3.2.8 Grüne Mosaikjungfer

Leitart für Stillgewässer mit Krebsscherenvorkommen

Lebensraumansprüche: Lebensraum der Grünen Mosaikjungfer sind Gewässer mit großen Beständen der Krebsschere (*Stratiotes aloides*). In die Blätter dieser Pflanze legen die Weibchen die Eier ab, die Larven halten sich v.a. in den Blattrosetten der Krebsschere auf, bis sie nach 2 Jahren als adulte Libelle schlüpfen. Besiedelt werden stehende bis langsam durchströmte Gewässer wie Altarme, windgeschützte flache Seebuchten und Flachseen, Weiher, Teiche, Tümpel, Torfstiche, Moorkolke und Gräben. Die Gewässer haben eine mittlere Nährstoffversorgung und trocknen niemals vollständig aus (Zusammenstellung nach BFN 2014).

Bestand: Aktuell gibt es nur zwei bekannte Fundorte der Grünen Mosaikjungfer: in einem Brack und angrenzendem Meliorationsgraben am Achterdeich bei Gaarz (5-7 Männchen, 2-3 eierlegende Weibchen, 5 Exuvien) und in einem Altwasser südlich Seedorf (2 Männchen, 2 eierlegende Weibchen) (beide Nachweise 2013, S. Jansen). Nur der erstgenannte Fundort liegt innerhalb eines FFH-Gebiets. Daneben wurden weitere Gewässer mit aktuellen oder früheren Vorkommen der Krebsschere abgesucht (westlich und südlich Lenzen, Stepenitzniederung bei Weisen, Gänsekuhle bei Hinzdorf, Legder Diek bei Legde), ohne dass die Art gefunden wurde. Auch das bisher einzige bekannte Vorkommen am Altwasser ‚Laven' zwischen Bälow und Rühstädt konnte 2013 nicht bestätigt werden, hier ist der früher sehr große Bestand der Krebsschere bis auf einzelne Restpflanzen inzwischen verschwunden.

Verbreitung & Lebensraum: Die vorliegenden Nachweise werden auf Textkarte 87 dargestellt. Aktuelle Nachweise liegen nur aus der Lenzer Wische vor, beide Gewässer mit Vorkommen sind relativ klein und weisen großflächige, geschlossene Krebsscherenteppiche auf. Neben diesen sind nur zwei weitere Gewässer mit flächigen Krebsscherenbeständen bekannt (Salzbrack Lenzen und Legder Diek), so dass ein Vorkommen der Grünen Mosaikjungfer trotz fehlendem Nachweis als möglich eingestuft wird. Insgesamt ist sie als extrem selten einzustufen.

Bestandsentwicklung: Das einzige bereits länger bekannte Vorkommen im Laven ist mit der Krebsschere erloschen, auch in einigen weiteren Gewässern mit früher großen Beständen der Krebsschere fehlt diese heute ganz oder weitgehend. Somit ist von einer negativen Bestandsentwicklung der Grünen Mosaikjungfer auszugehen.

Bewertung: Die Grüne Mosaikjungfer kommt ausschließlich im Norddeutschen Tiefland vor, in Brandenburg liegen die meisten Vorkommen im nordbrandenburgischen Seengebiet, daneben gibt es verstreute Nachweise in den Flusstälern von Spree, Havel und Elbe (MAUERSBERGER et al. 2013). In Prignitz und Ostprignitz sind die beiden aktuell nachgewiesenen Vorkommen die einzig bekannten, daher hat das individuenschwache Vorkommen eine regionale Bedeutung. Der Zustand des Vorkommens ist schlecht, da die beiden Vorkommen als isoliert anzusehen sind und wegen ihrer geringen Individuenzahl ein hohes Aussterberisiko haben.

Gefährdung: Die Grüne Keiljungfer ist v.a. durch Vernichtung von Krebsscherenbeständen gefährdet. Dies kann direkt durch Gewässerunterhaltung oder Beräumung zur Verbesserung der fischereilichen Nutzung oder indirekt durch Wasserstandsabsenkung oder Nährstoffeinträge verursacht werden. Im Biosphärenreservat sind vorrangig die indirekten Faktoren als Gefährdung anzusehen, ohne dass sie Auslöser klar benannt werden können. Am vor einigen Jahren erloschenen Krebsscherenvorkommen im Laven sind z.B. keine offensichtlichen Veränderungen von Gewässerhaushalt oder -qualität eingetreten.

Textkarte 87: Grüne Keiljungfer, Keilfleck-Mosaikjungfer, Kleine Binsenjungfer, Nordische Moosjungfer

8.3.2.9 Keilfleck-Mosaikjungfer

Leitart für Stillgewässer mit reicher Vegetation

Lebensraumansprüche: Die wärmeliebende Keilfleck-Mosaikjungfer besiedelt größere stehende Gewässer mit einer reich strukturierten Verlandungszone. Die Mehrzahl der Fortpflanzungsnachweise in Brandenburg stammt von natürlichen Seen; die Art wurde aber u.a. auch an Gräben, Teichen und Torfstichen nachgewiesen. Häufig werden schwach eutrophe Flachseen mit Röhrichten aus *Typha angustifolia* oder *Cladium mariscus* auf organischem Untergrund besiedelt. In den dicht von Halmstrukturen durchsetzten Flachwasserbereichen dieser Seen gelingt den Larven die Koexistenz mit Fischen besser als einigen verwandten Arten. Die Art fliegt von Mai bis Juli, einzelne Tiere auch bis August (Zusammenstellung nach MAUERSBERGER et al. 2013).

Bestand: Die Keilfleck-Mosaikjungfer wurde bisher an 22 Gewässern, z.T. mehrmals, nachgewiesen, 24 der insgesamt 31 vorliegenden Nachweise erfolgten nach 2006. Wie für diese Art typisch, die generell in geringer Dichte vorkommt, wurden fast immer nur ein bis drei Adulte beobachtet. Eine Bodenständigkeit wurde nur an zwei Gewässern durch Exuvien nachgewiesen, dürfte aber an den meisten Beobachtungsorten gegeben sein.

Verbreitung & Lebensraum: Die meisten Nachweise der Keilfleck-Mosaikjungfer liegen verteilt über den elbnahen Raum zwischen Mödlich und Legde. Weiter westlich und östlich ist sie nicht nachgewiesen, kommt aber möglicherweise ebenfalls vor, da aus diesen Bereichen generell kaum Libellendaten vorliegen; geeignete Gewässer wären jedenfalls vorhanden. Im elbfernen Bereich sind Vorkommen im Rambower Moor, in der Stepenitzniederung bei Perleberg und an den Plattenburger Teichen vorhanden. Die Adulten sind sowohl an größeren Stillgewässern (Altwasser, Teiche) wie auch an stehenden Gräben und an Fließgewässern (z.B. Löcknitz und Schmaldiemen), hier in strömungsberuhigten Bereichen, zu beobachten, ob immer auch eine Entwicklung im Gewässer erfolgt ist allerdings unklar. Die vorliegenden Nachweise werden auf Textkarte 88 dargestellt. Neben den Gewässern mit aktuellen Nachweisen gibt es sicherlich zahlreiche weitere Gewässer mit Vorkommen der Art.

Bestandsentwicklung: Da nur relativ wenige, nicht systematisch erhobene Daten vorliegen, sind keine Aussagen zur Bestandsentwicklung möglich. Das Überwiegen der Nachweise seit 2007 ist wohl auf eine höhere Untersuchungsintensität zurückzuführen und belegt noch keine Bestandszunahme.

Bewertung: In Deutschland kommt die Keilfleck-Mosaikjungfer schwerpunktmäßig in den an natürlichen Seen reichen jungpleistozänen Landschaften Nordostdeutschlands (Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg), in den wärmebegünstigten Stromtälern z.B. von Elbe, Weser und Rhein sowie in den an Kleinseen reichen Gebieten des voralpinen Hügel- und Moorlandes vor. In Brandenburg kommt die Keilfleck-Mosaikjungfer gehäuft in gewässerreichen Landschaften Nordbrandenburgs vor, schwächere Konzentrationen zeigen sich im Spreewald, den Tagebaugebieten der Niederlausitz, in der Mittelmark und an der Unteren Havel sowie der Elbe; ihre Bestandsentwicklung ist positiv, sie scheint von der Klimaerwärmung zu profitieren (MAUERSBERGER et al. 2013). Als kleinster der sechs Schwerpunktbereiche der Art in Brandenburg hat das Vorkommen im Biosphärenreservat eine überregionale Bedeutung, zumal Nachweise aus dem Rest der Prignitz vollständig fehlen. Die Bestandssituation ist als gut anzusehen, da die Keilfleck-Mosaikjungfer etliche Vorkommen hat und an vielen Gewässern günstige Bedingungen vorfindet.

Gefährdung: Grundsätzlich ist die Keilfleck-Mosaikjungfer v.a. durch direkte oder indirekte Beeinträchtigungen der Röhricht- und Verlandungsvegetation gefährdet, die durch Gewässerunterhaltung oder Beräumung zur besseren fischereilichen Nutzung oder durch stoffliche Einträge eintreten können. Auch hoher Fischbesatz kann die Vorkommen beeinträchtigen. Für das Biosphärenreservat sind diese Gefährdungen aber höchstens an einzelnen Gewässern als relevant einzustufen.

8.3.2.10 Kleine Binsenjungfer

Lebensraumansprüche: Ursprünglich als reine Moorart eingestuft, besiedelt die Kleine Binsenjungfer in den letzten Jahrzehnten zunehmend auch flache Kleingewässer. Voraussetzung für ein Vorkommen sind eine geringe Wassertiefe, eine gute Besonnung und locker stehende bis mäßig dichte Emersvegetation aus Binsen, Sumpfbinsen, Seggen und Schachtelhalmen. Während der Fortpflanzungszeit ist auch die Umgebung des Gewässers wichtig, Pfeifengraswiesen, Großseggenbestände oder Moorheiden werden dabei bevorzugt. Die Imagines schlüpfen im Juni und Juli, sie halten sich anschließend bis zu einem Kilometer weit landeinwärts auf und erscheinen erst zur Fortpflanzungszeit wieder am Brutgewässer (Zusammenstellung nach MAUERSBERGER et al. 2013, WILDERMUTH & MARTENS 2014).

Bestand: Zur Kleinen Binsenjungfer liegt nur eine gewässerferne Beobachtung eines Weibchens am Rande eines Kiefernwalds östlich von Quitzöbel unmittelbar an der Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt vor (13.08.2012, S. Jansen).

Verbreitung & Lebensraum: Die Kleine Binsenjungfer kommt im Biosphärenreservat wahrscheinlich vor, auch wenn bisher kein konkreter Gewässernachweis vorliegt; ein günstiges Gewässer ist im Umfeld des o.g. Nachweises nicht vorhanden. In der Verbreitungskarte bei MAUERSBERGER et al. (2013) finden sich Nachweise in den Räumen Rambower Moor, Silge und bei Rühstädt. Auch in den Mooren der Perleberger Heide (z.B. Mendeluch, Möckeluch, Karthan) sind Vorkommen vorstellbar. Der vorliegende Nachweis wird auf Textkarte 88 dargestellt. Zum Lebensraum sind keine Aussagen möglich, da derzeit kein Entwicklungsgewässer bekannt ist.

Bestandsentwicklung: Anhand des einen Nachweises sind keine Aussagen zur Bestandsentwicklung möglich.

Bewertung: In Deutschland ist die Kleine Binsenjungfer bis auf die Nordseeküste überall nachgewiesen, allerdings ist sie nirgends häufig (DIJKSTRA & LEWINGTON 2006). Auch in Brandenburg kommt sie in den meisten Landesteilen vor, aber ebenfalls zerstreut. Höhere Fundortdichten befinden sich im Norden und Süden des Landes, im Nordwesten sind Nachweise bisher sehr selten; der Kenntnisstand ist insgesamt jedoch unzureichend (MAUERSBERGER et al. 2013). Wegen unzureichender Daten kann der Bestand nicht beurteilt werden, geeignete Lebensräume sind zumindest in manchen Bereichen des Biosphärenreservats vorhanden. Angesichts viel höherer Fundortdichten in anderen Teilen Brandenburgs hat das Vorkommen im Biosphärenreservat nur eine regionale Bedeutung, die darin liegt, dass es außerhalb des Biosphärenreservats im Nordwesten des Landes keine bekannten Vorkommen gibt.

Gefährdung: Die i.d.R. flachen Entwicklungsgewässer der Kleinen Binsenjungfer sind durch Wasserhaushaltsregulierung gefährdet, daneben durch Fischbesatz, Zuwachsen in Folge von Sukzession und Nährstoffeintrag. Mangels bekannter Vorkommen kann die Relevanz dieser Gefährdungsfaktoren im Biosphärenreservat nicht beurteilt werden.

8.3.2.11 Nordische Moosjungfer

Lebensraumansprüche: Die Nordische Moosjungfer bevorzugt eu- bis oligotrophe, torfige, meist saure, kleine oder größere Gewässer mit mehr oder weniger reicher Torfmoosvegetation, wie Weiher, Torfstiche, Schlenken oder Gräben. Dabei scheint eine ausreichende Durchwärmung der Gewässer eine Rolle zu spielen, um die Wärmeansprüche der Larven zu erfüllen (Zusammenstellung nach SCHORR 1990 und HEIDEMANN & SEIDENBUSCH 1993).

Bestand: Die Nordische Moosjungfer wurde 2015 mit mehreren Exuvien und mehreren Adulten an den zwei Gewässern im Mendeluch, mit einer Exuvie im Moorweiher am Südwestrand der Jackel nachgewiesen (C. Kronmarck), so dass für beide Vorkommen eine Bodenständigkeit gesichert ist. 2009 wurde ein einzelnes Männchen am Karpfenteich südlich Perleberg beobachtet (S. Jansen), der Status am Gewässer ist unklar. Etwa 2003 kam die Art auch im Rambower Moor vor (Filoda mündl. Mitt.), neuere Daten existieren hier nicht. Alle bisher bekannten Vorkommen haben eine geringe Populationsgröße.

Verbreitung & Lebensraum: Die vorliegenden Nachweise werden auf Textkarte 88 dargestellt. Die wenigen Nachweise der Nordischen Moosjungfer liegen alle im elbfernen Bereich, alle befinden sich in FFH-Gebieten. Vorkommen in weiteren Gewässern sind möglich, allerdings wurde die Art bei den aktuellen Kartierungen der Großen Moosjungfer sonst nirgends nachgewiesen. Insgesamt ist sie daher im Biosphärenreservat sicherlich selten. Die beiden Vorkommen mit nachgewiesener Bodenständigkeit sind Moorgewässer mit relativ wenig Wasservegetation, beim Karpfenteich handelt es sich um ein eutrophes Gewässer mit ausgedehnter Röhrichtzone.

Bestandsentwicklung: Da nur wenige, nicht systematisch erhobene Daten vorliegen, sind keine Aussagen zur Bestandsentwicklung möglich.

Bewertung: In Deutschland ist die Nordische Moosjungfer weitestgehend auf die moorreichen Landschaften Norddeutschlands beschränkt, in der Mitte und im Süden gibt es nur noch sehr wenige Vorkommen und die Bestände sind stark rückläufig. In Brandenburg befinden sich die meisten Vorkommen in den seenreichen Landschaften Nordbrandenburgs, räumlich verstreute Vorkommen bestehen im westlichen Havelland, der Mittleren Mark und im Südosten des Landes. Im Nordwesten ist außer den aktuellen Nachweisen im Biosphärenreservat nur ein älterer Fund im nördlichen Landkreis Prignitz bekannt (MAUERSBERGER et al. 2013). Somit hat das Vorkommen im Biosphärenreservat eine überregionale Bedeutung, auch wenn der Zustand wegen der geringen Bestandsgröße schlecht ist.

Gefährdung: Gefährdungsfaktoren für die Nordische Moosjungfer sind Wasserstandsabsenkungen durch Hydromelioration und starke Stoffeinträge oder sukzessionsbedingte Beschattung. Innerhalb des Biosphärenreservats sind im Mendeluch v.a. Sukzession, in der Jackel starkes Absinken des Wasserstands als wichtigste Gefährdung anzusehen. Neben der Gebietsentwässerung ist hierfür auch die sehr trockene Witterung der Untersuchungsjahre verantwortlich (Klimawandel).

8.3.2.12 Speer-Azurjungfer

Leitart für Moorgewässer

Lebensraumansprüche: Die Speer-Azurjungfer zeigt eine Präferenz für Moorgewässer, jedoch werden auch Gewässer in alten Abbaustellen, flache Teiche oder Gräben besiedelt, sofern sie ein geringes Nährstoffniveau und strukturreiche, nicht zu hohe Vegetation aufweisen. Reproduktionsgewässer liegen i.d.R. im Wald oder jedenfalls abseits intensiv genutzter Agrarlandschaften; die Gewässer haben immer nur ein kleines Einzugsgebiet. Zumindest in Brandenburg sind die meisten Populationen offenbar sehr klein (Zusammenstellung nach MAUERSBERGER et al. 2013).

Bestand: Zur Speer-Azurjungfer liegen nur drei Nachweise vor (alle von S. Jansen): 2004 im Mendeluch, 2011 in einem flachen Waldtümpel südlich von Grube und 2013 am großen Torfstich im Rambower Moor nordöstlich von Nausdorf; dabei wurden jeweils nur Einzeltiere beobachtet. Eine Bodenständigkeit ist nicht nachgewiesen, aber anzunehmen.

Verbreitung & Lebensraum: Die vorliegenden Nachweise werden auf Textkarte 89 dargestellt. Alle drei Vorkommen liegen im elbfernen Raum. Weitere Vorkommen z.B. in anderen moorigen Gewässern der Perleberger Heide oder im Rambower/Nausdorfer Moor sind möglicherweise vorhanden, da die Art aufgrund ihrer generell geringen Populationsgröße und der recht kurzen Flugzeit der Imagines leicht übersehen werden kann. Die Gewässer im Mendeluch und südlich von Grube weisen als Moorgewässer saure pH-Werte auf, der große Torfstich im Rambower Moor einen weitgehend neutralen Chemismus. Alle drei haben v.a. im Uferbereich halbhohe Vegetation aus Gräsern, Binsen u.ä.

Bestandsentwicklung: Die wenigen vorliegenden Daten ermöglichen keine Aussagen zur Bestandsentwicklung.

Bewertung: In Brandenburg stammen die meisten Funde aus der eiszeitlichen Seenlandschaft im Norden des Landes sowie etwas verstreuter aus der südlichen Landeshälfte. Im Westen/Nordwesten liegen nur sehr wenige Nachweise vor, außer den Vorkommen im Biosphärenreservat sind in der Prignitz nur noch zwei ältere Vorkommen gemeldet (MAUERSBERGER et al. 2013). Daher hat das Vorkommen im Biosphärenreservat eine regionale Bedeutung, auch wenn der Zustand aufgrund der geringen Anzahl bekannter Populationen und der geringen nachgewiesenen Individuenzahlen schlecht ist.

Gefährdung: Wichtigste Gefährdungsfaktoren für die Speer-Azurjungfer sind Eutrophierung der Gewässer und Wasserstandsabsenkungen durch Hydromelioration. Der angespannte Wasserhaushalt dürfte auch für die beiden Vorkommen im Mendeluch und südlich von Grube die Hauptgefährdung darstellen, v.a. in den vergangenen Jahren mit sehr trockenen Frühjahren/Frühsommern (Klimawandel).

8.3.2.13 Spitzenfleck

Lebensraumansprüche: Der Spitzenfleck besiedelt überwiegend Seen und ähnliche, große Gewässer, gelegentlich auch Torfstiche, Gräben und Bäche. Optimale Lebensräume sind pflanzenreiche eutrophe Seen mit Ried- und Röhrichtvegetation und artenreicher Fischfauna. Kalkarme Moorgewässer werden gemieden, an sehr nährstoffarmen Gewässern kommt der Spitzenfleck regelmäßig vor, jedoch nur in geringer Dichte. Seit einiger Zeit ist eine deutliche Bestandszunahme zu verzeichnen, welche vermutlich aus der Klimaerwärmung resultiert (Zusammenstellung nach MAUERSBERGER et al. 2013).

Textkarte 88: Speer-Azurjungfer, Südliche Binsenjungfer

Textkarte 89: Spitzenfleck, Südliche Mosaikjungfer

Bestand: Aktuell liegen nur zwei Nachweise vor: am Nausdorfer Kanal bei Nausdorf (2008, IaG) und am großen Torfstich südwestlich von Boberow (2015, M. Post). Für beide Gewässer wird eine Bodenständigkeit angenommen, Angaben zur Bestandsgröße liegen nicht vor. Auch 2003 kam der Spitzenfleck bereits im Rambower Moor vor (Filoda mündl. Mitt., ohne konkrete Ortsangabe).

Verbreitung & Lebensraum: Die vorliegenden Nachweise werden auf Textkarte 90 dargestellt. Weitere Vorkommen sind vermutlich vorhanden, v.a. im Rambower/Nausdorfer Moor, aber auch in anderen Bereichen. Auf der Verbreitungskarte bei MAUERSBERGER et al. (2013) sind auch Fundorte westlich von Lenzen, in der Silge und bei Rühstädt verzeichnet, zu denen aber keine konkreten Nachweisdaten vorliegen. Die beiden dokumentierten Gewässer spiegeln mit einem träge strömenden, größeren Fließgewässer und einem großen Stillgewässer das Habitatspektrum des Spitzenflecks wider.

Bestandsentwicklung: Anhand der wenigen Nachweise sind keine Aussagen zur Bestandsentwicklung möglich.

Bewertung: In Deutschland ist der Spitzenfleck weit verbreitet, kommt aber i.d.R. nur lokal vor. Neben dem Rheintal und der Oberrheinebene stellt das nordbrandenburgische Seengebiet einen Verbreitungsschwerpunkt der Art dar. In geringerem Umfang findet sich eine Nachweishäufung in Brandenburg auch im Westhavelland und in der nördlichen Niederlausitz, in den gewässerarmen Landschaften gibt es nur wenige Nachweise. Im Nordwesten Brandenburgs existieren nur wenige Nachweise (MAUERSBERGER et al. 2013). Der Zustand der nachgewiesenen Vorkommen ist vermutlich gut; als einzige Nachweise im Landkreis Prignitz haben die Funde im Biosphärenreservat eine regionale Bedeutung.

Gefährdung: Wichtigste Gefährdungsfaktoren für den Spitzenfleck sind Eutrophierung der Gewässer und Beeinträchtigungen der Gewässervegetation. An den beiden Gewässern mit Nachweis sind diese aktuell nicht erkennbar.

8.3.2.14 Südliche Binsenjungfer

Lebensraumansprüche: Die Wärme liebende Südliche Binsenjungfer besiedelt gut besonnte, kleine und flache Stillgewässer mit ausgeprägter Verlandungsvegetation und oft stark wechselnden Wasserständen bis hin zu einem spätsommerlichen Trockenfallen. Da die Imagines überwintern und die Eiablage im Frühsommer erfolgt, kann die Larvalentwicklung auch in Gewässern erfolgreich verlaufen, die regelmäßig im Spätsommer austrocknen. Ihren Verbreitungsschwerpunkt hat die Art im Mittelmeerraum, in Mitteleuropa tritt sie vielfach nur in kleinen und unsteten Populationen auf (Zusammenstellung nach SCHORR 1990 und HEIDEMANN & SEIDENBUSCH 1993).

Bestand: Für die Südliche Binsenjungfer liegen 13 Nachweise vor, darunter nur zwei nach 2006; mit allein sechs Nachweisen sticht das Jahr 1995 bei den älteren Nachweisen besonders heraus. Eine Beobachtung erfolgte in einem Hausgarten in Hinzdorf, betrifft also nur ein umherstreifendes Tier. Das einzige nachgewiesene Entwicklungsgewässer ist eine Qualmwasserstelle am Hafen Lenzen, wo T. Berger 2009 mehr als zehn Larven fand. Alle anderen Beobachtungen betreffen nur - sofern überhaupt eine Anzahl angegeben wurde - nur ein bis maximal vier Individuen, so dass nicht für alle Gewässer mit Nachweis von einer Bodenständigkeit ausgegangen werden kann.

Verbreitung & Lebensraum: Die vorliegenden Nachweise werden auf Textkarte 89 dargestellt. Die meisten Nachweise erfolgten im unmittelbaren Elbdeichhinterland, einer im Vorland. Mit Rambower Moor, Mörickeluch und Karthane bei Haaren liegen nur drei Nachweisorte im elbfernen Bereich. Sicherlich gibt es, v.a. im elbnahen Bereich, weitere Gewässer

mit Vorkommen. Soweit die Funde sich einem konkreten Gewässer zuordnen lassen, handelt es sich um flache Stillgewässer oder Gräben mit temporärer Wasserführung.

Bestandsentwicklung: Da nur wenige, nicht systematisch erhobene Daten vorliegen, sind keine Aussagen zur Bestandsentwicklung möglich. Das Überwiegen alter Nachweise zeigt möglicherweise an, dass die Art im Bestand abgenommen hat, jedoch können methodische Ursachen nicht ausgeschlossen werden.

Bewertung: Die Südliche Binsenjungfer kommt in Europa im Norden bis zur Ostsee vor, der Schwerpunkt der Verbreitung liegt im Mittelmeerraum, in Deutschland ist sie in allen Bundesländern nachgewiesen, jedoch meist nur zerstreut. Auch in Brandenburg tritt sie zerstreut und unstet in allen Landesteilen auf, eine deutliche Häufung findet sich im nördlichen Barnim und der Uckermark, in der Niederlausitz sowie im westlichen Havelland, die wenigen Vorkommen im Biosphärenreservat sind die einzigen in Nordwestbrandenburg (MAUERSBERGER et al. 2013), sie haben somit eine überregionale Bedeutung. Wegen der geringen nachgewiesenen Individuenzahlen wird der Zustand des Vorkommens als schlecht eingestuft.

Gefährdung: Die Südliche Binsenjungfer ist u.a. durch erhöhten Nährstoffeintrag aus der Landwirtschaft und die Verlandung von Kleingewässern durch Grundwasserabsenkung gefährdet (MAUERSBERGER et al. 2013). Als wärmebedürftige Art profitiert sie von höheren Temperaturen im Zusammenhang mit dem Klimawandel, die Tendenz zu niederschlagsärmeren Sommerhalbjahren beeinträchtigt jedoch die Verfügbarkeit geeigneter Gewässer. Im Zusammenspiel von Grundwasserabsenkung und niederschlagsarmen Jahren ist auch im Biosphärenreservat die wichtigste Gefährdungsursache zu sehen.

8.3.2.15 Südliche Mosaikjungfer

Lebensraumansprüche: Die Südliche Mosaikjungfer besiedelt i.d.R. flache, im Sommer austrocknende Gewässer wie Sölle, Altwasser, Sandgruben, welche sonnenexponiert und windgeschützt liegen sowie ausgeprägte Röhrichte aufweisen. Bevorzugte Eiablageplätze sind offene Schlammflächen, Suhlen von Wildschweinen oder Trittsiegel von Vieh. Die Entwicklung der Larven beginnt im folgenden Frühjahr und dauert nur ca. drei Monate, so dass die Imagines von Mitte Juni bis Mitte Juli schlüpfen. Nachdem die Südliche Mosaikjungfer früher als Invasionsart galt, die sich nur durch Zuwanderung aus dem Mittelmeerraum etablierte, hat sie seit den 1990er Jahren etliche dauerhafte Ansiedlungen ausgebildet, wahrscheinlich als Folge der Klimaerwärmung (Zusammenstellung nach MAUERSBERGER et al. 2013, WILDERMUTH & MARTENS 2014).

Bestand: Es liegen nur zwei ältere Nachweise vor: 2006 waren an der Elbe und hinterdeichs an der B189-Brücke bei Wittenberge zwei Männchen und ein frisch geschlüpftes Weibchen zu beobachten (S. Jansen). 1995 wurde die Art an einem Graben nördlich von Lütkenwisch nachgewiesen (ibs; Anzahl und Status unbekannt).

Verbreitung & Lebensraum: Der Nachweis bei Wittenberge gelang in einem Bereich mit temporären Gewässern hinterdeichs, die mit fallendem Elbpegel im Früh- bis Spätsommer austrocknen, durch umstehende Bäume ist ein guter Windschutz gegeben. Zum Fund am Graben bei Lütkenwisch ist nichts Näheres bekannt. Die zwei Nachweise werden auf Textkarte 90 dargestellt. Die Verbreitungskarte bei MAUERSBERGER et al. (2013) zeigt drei weitere Nachweise bei Rühstädt, die zugehörigen Funddaten liegen nicht vor. In der Qualmwasserzone der Elbe sind weitere mögliche Habitate vorhanden, so im Raum Wootz, östlich von Müggendorf und ggf. auch in der Deichrückverlegung bei Lenzen. Wegen der außer-

gewöhnlich niedrigen Elbwasserstände in den Frühjahren 2014 und 2015 waren die Habitatbedingungen für die Südliche Mosaikjungfer sehr ungünstig (viele Qualmwasserflächen führten gar kein Wasser oder trockneten sehr früh aus), so dass aus diesem Grund aktuell wahrscheinlich keine Vorkommen der Südlichen Mosaikjungfer vorhanden sind.

Bestandsentwicklung: Anhand der wenigen Nachweise sind keine Aussagen zur Bestandsentwicklung möglich, vermutlich kommt die Art derzeit nicht vor. Seit 2011 haben einige niederschlagsreichere Jahre mit kalten Wintern in Brandenburg zu drastischen Bestandseinbußen geführt (MAUERSBERGER et al. 2013), möglicherweise auch zum Erlöschen der Vorkommen im Biosphärenreservat.

Bewertung: Die Südliche Mosaikjungfer ist in den Niederungen Deutschlands flächig nachgewiesen. In Brandenburg liegen zerstreute Nachweise aus allen Landesteilen vor, eine Häufung von Fundorten ist in der Uckermark und dem nordbrandenburgischen Seengebiet sowie im Westhavelland zu verzeichnen. Als einzige Nachweise im Nordwesten des Landes haben die Vorkommen im Biosphärenreservat eine regionale Bedeutung, sofern sie noch existieren. Der Zustand des Vorkommens kann nicht bewertet werden.

Gefährdung: Wichtigste Gefährdungsursache ist eine durch Wasserhaushaltsregulierung verursachte zu frühzeitige Austrocknung von Gewässern, ob dies auch für die Lebensräume im Biosphärenreservat gilt, kann derzeit nicht beurteilt werden.

8.3.2.16 Vogel-Azurjungfer

Lebensraumansprüche: Die Vogel-Azurjungfer besiedelt in Deutschland langsam fließende, besonnte, sommer- und winterwarme dauerhaft wasserführende Gräben und kleine Bäche, die meist in Grünlandgebieten liegen. Eine gut ausgebildete Unterwasservegetation ist als Lebensraum der Larven und als Eiablagesubstrat wichtig, für die Imagines reiche Röhricht- oder Staudenbestände am Ufer (Zusammenstellung nach BFN 2006).

Bestand: An einem Graben zwischen Mellen und dem Rambower See im FFH-Gebiet „Rambower Moor“ wurde von Clausnitzer am 12.6.2000 ein kleines Vorkommen entdeckt (4 Individuen); am 30.6.2001 wurden 5 Tiere (auch eiablegend) beobachtet. Trotz intensiver Suche gelang KÖLLN (2002) im Folgejahr kein Nachweis, auch weitere Nachsuchen in den Jahren 2004, 2005 und 2011 waren erfolglos (MAUERSBERGER et al. 2013). KÖLLN (2002) kam auf der Grundlage ihrer umfangreichen Untersuchungen zum Schluss, dass zwar möglicherweise auch die ungünstige Witterung für die fehlenden Nachweise der Art in 2002 verantwortlich war. Die untersuchten Gewässer erschienen ihr jedoch als nicht besonders günstige Habitate der Art, da bis auf einen alle Gräben eine zu geringe Wassertemperatur aufwiesen. Sie sah die Möglichkeiten, dass entweder die Population kurz vor dem Erlöschen stand oder nur ein Teilvorkommen einer größeren Population darstellte, deren Zentrum allerdings dann noch unbekannt wäre.

Verbreitung & Lebensraum: Der alte Nachweisort im Rambower Moor wird auf Textkarte 91 dargestellt. Die damaligen Funde gelangen an mehreren verwachsenen, flachen Wiesengräben mit geringer Fließbewegung.

Bestandsentwicklung: Nach derzeitigem Wissenstand muss die Art als verschollen gelten.

Bewertung: In Deutschland besitzt die Vogel-Azurjungfer ihre Verbreitungsschwerpunkte in Bayern und im Grenzraum zwischen Thüringen und Sachsen-Anhalt. In den meisten übrigen Bundesländern sind nur wenige Nachweise bekannt. In Brandenburg ist der Nachweis im Rambower Moor der einzige im ganzen Land. Das nächste Vorkommen liegt in der Landgraben-Dumme-Niederung im Grenzraum zwischen Sachsen-Anhalt und Niedersachsen.

Als einziges Vorkommen im Land Brandenburg hätte das Rambower Moor eine landesweite Bedeutung; da die Art aber vermutlich ausgestorben ist, gilt dies nur für den Fall eines erneuten Nachweises.

Gefährdung: Entwässerung und Veränderungen des Wasserchemismus sind die Hauptgefährdungsfaktoren der Vogel-Azurjungfer. Ob sie für das wahrscheinliche Erlöschen des Vorkommens im Rambower Moor verantwortlich sind, ist unklar (s. Ausführungen unter ‚Bestand').

8.3.2.17 Zierliche Moosjungfer

Lebensraumansprüche: Die Zierliche Moosjungfer besiedelt bevorzugt flache Gewässerzonen mit reicher Unterwasservegetation und einer naturnahen Uferzonierung. Sie tritt an nicht zu kleinen Seen, Abgrabungsgewässern (Kiesgruben, Torfstiche) und Altarmen von Flussauen auf, meist liegen die Gewässer umgeben von Wald. Wichtiges Merkmal ist ein geringer Friedfrischbesatz (v.a. mit Blei, Karausche und Karpfen), da diese Nahrungskonkurrenten sind und die Unterwasservegetation schädigen können (Zusammenstellung nach BFN 2004).

Bestand: Die Zierliche Moosjungfer wurde erstmals 2010 durch Köster, Weiner und Jörtzig im Rambower Moor nachgewiesen (genauer Fundort unklar). 2013 beobachtete S. Jansen mind. 5 Adulte, darunter ein Paarungsrad, am großen Torfstich nordwestlich Nausdorf; bei systematischen Aufsammlungen fand C. Kronmarck 2015 hier 65 Exuvien, so dass eine größere, bodenständige Population nachgewiesen ist.

Verbreitung & Lebensraum: Aktuell ist nur ein Fundort bekannt, der innerhalb eines FFH-Gebiets liegt. Da die Art sich derzeit ausbreitet, können durchaus weitere Gewässer mit Vorkommen sowohl im Rambower Moor als auch in anderen Teilen des Biosphärenreservats vorhanden sein. Der Nachweis wird auf Textkarte 91 dargestellt.

Bestandsentwicklung: Auch wenn aufgrund des schlechten Erforschungsgrads der Libellen im Biosphärenreservat nicht ganz auszuschließen ist, dass die Zierliche Moosjungfer bereits früher vorkam, wird das Vorkommen doch als Neuansiedlung eingestuft, eine Zunahme der Fundorte ist in Zukunft nicht unwahrscheinlich.

Bewertung: In Deutschland kommt die Zierliche Moosjungfer nur im Südwesten und Nordosten (Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg) vor. Der Schwerpunkt liegt in den Seenlandschaften von Süd-Mecklenburg und Nordbrandenburg. Aktuell ist sie in Ausbreitung begriffen und erweitert ihr Verbreitungsgebiet. In Brandenburg liegen zahlreiche Nachweise aus dem nordbrandenburgischen Seengebiet vor, daneben sehr vereinzelte Funde in der Mitte und im Süden des Landes. Das Vorkommen im Rambower Moor ist derzeit das einzige bekannte im Nordwesten Brandenburgs und hat damit eine regionale Bedeutung. Da es offenbar etabliert und recht individuenreich ist, ist der Zustand als gut zu bewerten.

Gefährdung: Generelle Gefährdungsursachen sind die Eutrophierung von Gewässern und ein zu hoher Fischbesatz, v.a. Karpfen können durch die von ihnen verursachte Trübung des Wasserkörpers zum Rückgang der Unterwasservegetation führen. Da am einzigen Nachweisgewässer ein guter Zustand des Vorkommens der Zierlichen Moosjungfer gegeben ist, sind diese Beeinträchtigungen hier offenbar nicht gegeben.

Textkarte 90: Vogel-Azurjungfer, Zierliche Moosjungfer

8.4 Zusammenfassende Bewertung

Wertvolle Libellenlebensräume im Biosphärenreservat lassen sich vier Hauptlebensraumtypen zuordnen: Elbe, Fließgewässer, Stillgewässer und Moore.

Elbe: Die Elbe beherbergt als einziges Gewässer im Biosphärenreservat Vorkommen der Asiatischen Keiljungfer, einer Leitart naturnaher Mittel- und Unterläufe größerer Flüsse. In offenbar sehr geringer Populationsgröße kommen außerdem Grüne und Gemeine Keiljungfer als zwei weitere anspruchsvolle Fließgewässerarten vor. Wertbestimmende Habitatmerkmale sind die trotz Elbeausbau noch vorhandenen naturnahen Uferstrukturen wie Flachwasserzonen mit unterschiedlicher Sedimentkörnung und Sandufer sowie die in den vergangenen Jahrzehnten stark verbesserte Wasserqualität. Die hohe Wertigkeit gilt fast für die gesamte Fließstrecke der Elbe im Biosphärenreservat mit Ausnahme längerer stark verbauter Abschnitte wie z.B. im Stadtgebiet Wittenberge oder im Elbvorland Jagel. Da der Lebensraumtyp in Brandenburg nur mit wenigen Flüssen vorhanden ist, hat die Elbe eine überregionale Bedeutung.

Fließgewässer: Naturnahe, struktur- und wasserpflanzenreiche Fließgewässer mit guter Wasserqualität weisen im Biosphärenreservat ebenfalls Vorkommen anspruchsvoller und gefährdeter Libellenarten auf, besonders hervorzuheben sind die Blauflügel-Prachtlibelle in schneller fließenden und die Gemeine Keiljungfer in träger strömenden Gewässern. Die weiteste Verbreitung aus dieser Gruppe hat die Gebänderte Prachtlibelle mit einer Vielzahl an Fundorten. Als Gewässer mit wertvollem Arteninventar hervorzuheben sind Löcknitz, Bekgraben, Schmaldiemen, Stepenitz, Jeetzbach und Karthane. Das Gewässernetz des Biosphärenreservats hat aufgrund des vorhandenen Arteninventars eine regionale Bedeutung.

Stillgewässer: Beim Lebensraumtyp Stillgewässer sind v.a. schwach bis mäßig eutrophe Gewässer mit reicher Unterwasserpflanzen-, Schwimmblatt- und/oder Röhrichtvegetation und ausreichender Besonnung als wertvoll für gefährdete und anspruchsvolle Libellenarten einzustufen. Bemerkenswert sind u.a. die hoch spezialisierte Grüne Mosaikjungfer an zwei Gewässern der Lenzer Wische mit Krebsscherenvorkommen, die Große Moosjungfer mit mindestens elf Vorkommen und die Keilfleck-Mosaikjungfer, die eines ihrer Brandenburger Schwerpunktvorkommen im Biosphärenreservat hat. Bei diesen wertvollen Libellengewässern handelt es sich überwiegend um Altwasser im elbnahen Raum oder in der Löcknitzniederung, weitere finden sich im Rambower Moor (ehemalige Torfstiche), an einer aufgelassenen Abbaustelle südlich von Boberow, im Krähenfuß (ehemalige Ziegeleiteiche) sowie am Karpfenteich Perleberg und den Plattenburger Teichen (Fischteiche). Auch an strömungsberuhigten Bereichen von naturnahen Fließgewässern können anspruchsvolle Libellenarten der Stillgewässer vorkommen, nachgewiesen z.B. für die Keilfleck-Mosaikjungfer an der Löcknitz und am Schmaldiemen. Möglicherweise haben auch flache, temporäre Gewässer in der Qualmwasserzone der Elbe eine hohe Bedeutung, doch liegen zu Vorkommen der hierauf spezialisierten Arten wie Südlicher Mosaikjungfer oder Südlicher Binsenjungfer nur wenige und zumeist ältere Nachweise vor, so dass keine fundierte Einschätzung möglich ist. Zu Moorgewässern s.u. Insgesamt haben die Libellenvorkommen der Stillgewässer im Biosphärenreservat eine regionale Bedeutung.

Moore: An den Moorgewässern des Biosphärenreservats ist nur die Speer-Azurjungfer als Leitart vorhanden, daneben haben auch die Nordische und die Große Moosjungfer einen größeren Teil ihrer Vorkommen in diesem Habitattyp. Als wertvolle Gebiete sind Torfstiche im Rambower Moor, Gewässer im Mörickeluch, im Mendeluch und in der Jackel sowie im Wald südlich von Grube zu nennen. Möglicherweise sind weitere wichtige Vorkommen von Moorlibellen (z.B. Kleine Binsenjungfer, oder auch bisher nicht nachgewiesene Arten) im

Biosphärenreservat vorhanden, denn bisher fanden in Mooren nur gezielte Kartierungen der Großen Moosjungfer statt. Verglichen mit anderen, moorreichen Landesteilen, v.a. dem Norden und Nordosten, kommt der Lebensraumtyp im Biosphärenreservat jedoch nur in geringem Umfang vor, so dass die Vorkommen nur für den moorarmen Nordwesten Brandenburgs eine besondere, regionale Bedeutung haben.

8.5 Defizite und Untersuchungsbedarf

Insgesamt ist der Kenntnisstand zur Libellenfauna des Biosphärenreservats schlecht. Die meisten Arten dürften viel mehr Vorkommen haben als durch Nachweise belegt sind; auch Vorkommen weiterer, bisher nicht nachgewiesener Arten sind denkbar. Lediglich für Große Moosjungfer und Grüne Mosaikjungfer ist von einem recht guten Kenntnisstand auszugehen, da bei den oben genannten Kartierungen ein großer Teil der möglichen Vorkommensgewässer untersucht wurde.

Zur Verbesserung des aktuellen Kenntnisstands sollten v.a. folgende Untersuchungen stattfinden:

- Fließgewässer: Cederbach (bisher keine Libellendaten vorliegend), Stepenitz (bisher nur eine Probestelle bei Weisen untersucht), v.a. hinsichtlich Vorkommen der Grünen Keiljungfer und der Blauflügel-Prachtlibelle;
- Elbe: Kontrolle weiterer Abschnitte auf Vorkommen der Asiatischen, Gemeinen und Grünen Keiljungfer;
- Elbe: Temporäre Gewässer in der Qualmwasserzone in einem Jahr mit günstigen, höheren Elbwasserständen im Frühjahr/Frühsommer als 2014 und 2015;
- Grüne Mosaikjungfer: alle Gewässer mit Krebsscherenvorkommen (Informationen aus dem Artkapitel Krebsschere des Pflege- und Entwicklungsplans nutzen);
- Moorlibellen: über das Sommerhalbjahr verteilte Begehungen an Torfstichen / Gewässern im Rambower / Nausdorfer Moor, Kranichteich, Krötenluch, Mörickeluch, Mendeluch, Heideweiher, Waldmoor Karthan, Jackel, Lamprechts Luch, Waldgewässer südlich von Grube (bisher nur Frühsommerkartierungen zur Suche nach der Großen Moosjungfer);
- Vogel-Azurjungfer: Nachsuche an Gräben bei Mellen oder vergleichbaren Habitaten in anderen Bereichen von Rambower /Nausdorfer Moor um zu klären, ob die Art doch noch vorkommt oder als ausgestorben einzustufen ist;
- Bei allen Untersuchungen sind detaillierte Angaben zur Bestandsgröße und zur Bodenständigkeit wünschenswert, die v.a. bei selteneren Arten möglichst durch Exuvienfunde oder Nachweise frisch geschlüpfter Tiere belegt werden sollte.

8.6 Gefährdungen/ Beeinträchtigungen

Bestehende Beeinträchtigungen und Gefährdungen wurden genauer bei den einzelnen Libellenarten beschrieben. Die wichtigsten sind:

Elbe:

- Instandsetzung und Ausbau der Buhnen und Verbau von Uferabschnitten durch Steinschüttungen, was die vielfältigen Gewässerstrukturen mit Flachwasserzonen, Sandbänken, Kolken sowie Prall- und Gleithängen nivelliert.

Fließgewässer:

- Gewässerunterhaltung (Krautung, Mahd von Ufervegetation; Grundräumung), die zum Verlust wertvoller Strukturen, zum Ausbaggern von Larven und zum Verlust von Larvalhabitaten führen kann;
- Beeinträchtigungen der Wasserqualität durch Nährstoffeintrag, v.a. Löcknitz, Bekgraben, Schmaldiemen und Karthane, in deren Einzugsbereichen viele Ackerflächen nah ans Gewässerufer heranreichen;
- Beeinträchtigung strukturreicher Ufervegetation durch fehlende Auszäunung bei Beweidung benachbarter Grünlandflächen.

Stillgewässer:

- Röhrichtmahd/Entlandung, z.B. an fischereilich genutzten Gewässern, mit Verlust strukturreicher Wasservegetation;
- zu hoher Fischbesatz (Raubfische als Prädatoren der Libellenlarven, Friedfische als direkte Nahrungskonkurrenten oder als indirekte Schädiger durch Zurückdrängung von Unterwasservegetation);
- fehlende Auszäunung bei Beweidung;
- Eintrag von Nähr- und Schadstoffen, v.a. aus Äckern, wegen fehlender/zu schmaler Randstreifen;
- sukzessionsbedingte Beschattung;
- starkes Absinken des Wasserstands durch Entwässerung;
- v.a. flache und kleine, temporäre Gewässer: vollständige Austrocknung in Folge von Wasserstandsabsenkungen, sukzessionsbedingte Verbuschung oder eutrophierungsbedingtes Überwachsen mit dichten Röhrichten;
- frühe Austrocknung von Gewässern durch häufigeres Auftreten niederschlagsarmer Frühjahre /Frühsommer im Zuge des Klimawandels.

Moore:

- Entwässerung, Klimawandel (frühe Austrocknung).

8.7 Beiträge zur Planung

Entwicklungsziele für Libellen sind der Erhalt ihrer Vorkommen und Lebensräume im Biosphärenreservat, die Aufwertung von Habitaten mit Defiziten und die Verringerung vorhandener Beeinträchtigungen. Dafür werden folgende Maßnahmen empfohlen:

Elbe:

- Sicherung der derzeitigen Wasserqualität der Elbe
- Erhalt naturnaher Flussabschnitte mit Gleithangbereichen, Auskolkungen und Uferabbrüchen
- Zulassen von mehr Fließgewässerdynamik zur Schaffung vielfältiger Uferstrukturen (kein Verbau mit Steinschüttungen)
- Kein weiterer Buhnenausbau, um Sonderstrukturen wie Sandbänke, Kolke, Flachwasserzonen nicht verschwinden zu lassen
- Bei Beweidung angrenzender Grünlandflächen flächigen Viehtritt und Abfressen der Ufervegetation durch teilweise Auszäunung der Ufer verhindern

Größere (Löcknitz, Stepenitz, Karthane) und kleinere Fließgewässer (Schmaldiemen, Bekgraben, Scheidgraben, Jeetzbach, Cederbach)

- Erhalt naturnaher Abschnitte mit Gleithangbereichen, Auskolkungen und Uferabbrüchen
- stark begradigte größere Fließgewässer sollten einen vielfältigeren Verlauf erhalten (Renaturierung durch Entfernung von Uferbefestigungen und –verbauungen und Einbringung von Störelementen wie Totholz oder größeren Steinen, um eine eigendynamische Gewässerentwicklung zu initiieren, für die die Maßnahmen die notwendigen Voraussetzungen schaffen)
- Gewässerunterhaltung nur im unbedingt erforderlichen Umfang, möglichst nur einseitig oder abschnittsweise, Grundräumung und Sohlkrautung nicht alljährlich
- Sicherung eines ausreichenden Mindestabflusses
- Schaffung ungenutzter oder extensiv (ohne Einsatz von Düngern und Pestiziden) bewirtschafteter mindestens 10 m breiter Randstreifen um die Gewässer, v.a. auf Acker- und Intensivgrünlandflächen, als Schutz vor Stoffeinträgen; die Schaffung blütenreicher Säume verbessert auch das Nahrungsangebot (Kleininsekten) für adulte Libellen
- bei Beweidung flächigen Viehtritt durch Auszäunung des Ufers verhindern (bei Bedarf punktuell Tränkstellen belassen)
- s.a. Maßnahmevorschläge zur Bachmuschel, die sich für Fließgewässerlibellen ebenfalls günstig auswirken

Stillgewässer:

- Sicherung einer ausreichenden Wasserführung durch entsprechende Stauhaltung oder durch Kammern/Verschließen von Entwässerungsgräben
- Gewährleistung einer ausreichenden Besonnung (bei Bedarf Entnahme von Bäumen)
- bedarfsweise Entlandung/Entschlammung stark zugewachsener Gewässer
- bei größeren Gewässern Fischbesatz reduzieren
- in wertvollen Gewässern kein Besatz mit pflanzenfressenden Fischarten wie Karpfen oder Graskarpfen, die die Unterwasservegetation schädigen
- Schaffung ungenutzter oder extensiv (ohne Einsatz von Düngern und Pestiziden) bewirtschafteter mindestens 10 m breiter Randstreifen um die Gewässer, v.a. auf Acker- und Intensivgrünlandflächen, als Schutz vor Stoffeinträgen; die Schaffung blütenreicher Säume verbessert auch das Nahrungsangebot (Kleininsekten) für adulte Libellen
- bei Beweidung flächigen Viehtritt durch Auszäunung verhindern (bei Bedarf punktuell Tränkstellen belassen)
- Neuanlage von Stillgewässern zur Ausweitung der Habitatkapazität und zur Verbesserung des Biotopverbunds

Moore:

- Sicherung einer ausreichender Wasserführung (Kammern/Verschließen von Entwässerungsgräben, ggf. Entbuschen)
- Sicherung des Wasserchemismus durch Schutz vor Stoffeinträgen
- Gewährleistung ausreichender Besonnung der vorhandenen Gewässer (bei Bedarf Entnahme von Bäumen)

Sonstige Maßnahmen:

- Förderung einer kleinstrukturierten Gewässerumgebung mit Waldrändern, Gehölzbiotopen, Brachen und ungenutzten Säumen als Jagdgebiete für adulte Libellen, Verringerung des Insektizideinsatzes zur Sicherung eines guten Nahrungsangebots

9 Heuschrecken

9.1 Planerische Bedeutung und Leitarten

Die einzelnen Heuschreckenarten besiedeln v.a. im Offenland verschiedene Biotoptypen von nassen bis hin zu sehr trockenen Standorten und hochwüchsige über niedrigwüchsige Vegetation bis hin zu sehr spärlich bewachsenen Flächen. Einige Arten leben auch auf Gehölzen in Hecken und an Waldrändern. Viele Heuschrecken stellen spezifische Ansprüche ans Mikroklima. Da ihr gesamter Lebenszyklus von Ei über Larve bis zur Imago im selben Lebensraum stattfindet, zeigen sie eine Konstanz der jeweils benötigten Habitatbedingungen über das ganze Jahr an. V.a. im Wirtschaftsgrünland zeigen die einzelnen Arten eine sehr differenzierte Verbreitung je nach Feuchtegrad der Standorte. Gerade die auf trocken-warme und sandige sowie die auf feuchte Lebensräume spezialisierten Arten sind vielfach selten und in den Roten Listen als bestandsgefährdet eingestuft. Heuschrecken eignen sich daher gut zur Bewertung solcher Lebensräume in Ergänzung zur Biotopkartierung.

Folgende Heuschreckenarten wurden als Leitarten für verschiedene Biotoptypen ausgewählt (s. Tab. 95):

Tab. 95: Heuschrecken: Leitarten für Biotopkomplexe im Biosphärenreservat

Biotopkomplex	Leitart
Feuchtgrünland	Sumpfschrecke
Sandmagerrasen, Dünen, trockenes Extensivgrünland u.a. Trockenlebensräume	Blauflügelige Ödlandschrecke, Feldgrille, Warzenbeißer, Heide-Grashüpfer

9.2 Methodik und Datenlage

Im Rahmen des Pflege- und Entwicklungsplans und der Managementplanung wurden keine gezielten Untersuchungen zur Heuschreckenfauna durchgeführt. Neben einigen Artnachweisen aus ausgewerteten Unterlagen stammt ein großer Teil der vorliegenden Daten aus ehrenamtlichen Erhebungen seit 2003 (S. Jansen). Der Datenbestand umfasst 544 Datensätze, davon 369 aus 2007 oder jünger, 175 Nachweise sind aus 2006 oder älter. Die Datenlage ist als schlecht einzustufen, da zwar aus allen Teilen des Biosphärenreservats Daten vorliegen, jedoch keine flächigen systematischen Kartierungen erfolgten; viele der Kontrollen auf einzelnen Flächen waren nur stichprobenhaft und i.d.R. einmalig ohne Wiederholungen. Viele Arten sind nur mit sehr wenigen Nachweisen belegt, in Wirklichkeit aber wahrscheinlich deutlich häufiger. Relativ häufige Arten wurden bei Erhebungen nicht immer notiert, nicht in allen ausgewerteten Unterlagen angegeben und teilweise auch bei der Digitalisierung analoger Unterlagen wegen des Aufwands nicht berücksichtigt, sie sind daher im Datenbestand unterrepräsentiert.

9.3 Ergebnisse

9.3.1 Gesamtartenliste

Eine Liste aller aus dem Biosphärenreservat nachgewiesenen Arten enthält die nachfolgende Tab. 96. Von den nachgewiesenen 37 Artenist der Steppen-Grashüpfer inzwischen möglicherweise ausgestorben (letzter Nachweis 1999; s. Artkapitel). Für zwei weitere Arten liegen nur Nachweise vor 2007 vor (Kleiner Heide-Grashüpfer 1993, Gemeine Dornschrecke 1995), sie kommen jedoch möglicherweise auch aktuell noch vor. Elf Arten sind in der Roten Liste Brandenburgs und/oder Deutschlands als gefährdet oder höher eingestuft (inkl. der Kategorien D und G), vier weitere in eine Vorwarnliste aufgenommen. Vorkommen von zwei weiteren Arten sind durchaus möglich, aber bisher nicht durch Nachweise dokumentiert. Neben den Leitarten (s. Kap. 9.1) werden weitere, in den Roten Listen als stark gefährdet oder höher eingestufte Heuschrecken als Zielarten betrachtet und daher in Kap. 8.3.2 ausführlicher behandelt. Leit- und Zielarten sind in der Tabelle **fett** gesetzt.

Unter den nachgewiesenen Arten sind keine Arten der Anhänge II oder IV der FFH-RL und keine Arten mit besonderer Verantwortung Brandenburgs gemäß LUGV (2012).

Tab. 96: Im Biosphärenreservat nachgewiesene Heuschreckenarten

Art	lat. Name	RL D	RL BB	BArtSchVO	letztes Nachweisjahr	Anmerkung
Heimchen, Hausgrille	*Acheta domesticus*				2010	
Weißrandiger Grashüpfer	*Chorthippus albomarginatus*				2010	
Feld-Grashüpfer	*Chorthippus apricarius*				2012	
Nachtigall-Grashüpfer	*Chorthippus biguttulus*				2012	
Brauner Grashüpfer	*Chorthippus brunneus*				2012	
Wiesen-Grashüpfer	*Chorthippus dorsatus*				2012	
Verkannter Grashüpfer	*Chorthippus mollis*				2012	
Sumpf-Grashüpfer	*Chorthippus montanus*	V	3		2007	
Gemeiner Grashüpfer	*Chorthippus parallelus*				2012	
Steppen-Grashüpfer	***Chorthippus vagans***	**3**	**2**		1999	[1]
Große Goldschrecke	*Chrysochraon dispar*				2013	
Langflügelige Schwertschrecke	*Conocephalus discolor*				2014	
Kurzflügelige Schwertschrecke	*Conocephalus dorsalis*				2012	
Warzenbeißer	***Decticus verrucivorus***	**3**	**V**		2014	
Feld-Grille	***Gryllus campestris***		**V**		2013	
Gestreifte Zartschrecke	*Leptophyes albovittata*		R		2010	
Punktierte Zartschrecke	*Leptophyes punctatissima*				2010	
Eichenschrecke	*Meconema thalassinum*				2011	

Art	lat. Name	RL D	RL BB	BArtSchVO	letztes Nachweis-jahr	Anmerkung
Sumpfschrecke	***Mecostethus grossus***		**V**		2013	
Zweifarbige Beißschrecke	*Metrioptera bicolor*		3		2012	[2]
Kurzflügelige Beißschrecke	***Metrioptera brachyptera***		**2**		2010	[3]
Roesels Beißschrecke	*Metrioptera roeselii*				2012	
Ameisengrille	*Myrmecophilus acervorum*	D	G		2014	[4]
Gefleckte Keulenschrecke	*Myrmeleotettix maculatus*				2012	
Blauflügelige Ödlandschrecke	***Oedipoda caerulescens***	**V**		b	2012	
Rotleibiger Grashüpfer	*Omocestus haemorrhoidalis*	3			2010	[5]
Bunter Grashüpfer	*Omocestus viridulus*		V		2010	[6]
Sichelschrecke	*Phaneroptera falcata*				2012	[7]
Gewöhnliche Strauchschrecke	*Pholidoptera griseoaptera*				2012	
Westliche Beißschrecke	*Platycleis albopunctata*				2014	
Blauflügelige Sandschrecke	***Sphingonotus caerulans***	**2**	**3**	**b**	2016	
Heide-Grashüpfer	***Stenobothrus lineatus***		**3**		2014	
Kleiner Heide-Grashüpfer	***Stenobothrus stigmaticus***	**3**	**1**		1993	[8]
Säbel-Dornschrecke	*Tetrix subulata*				2013	
Gemeine Dornschrecke	*Tetrix undulata*				1995	[9]
Zwitscher-Heupferd	*Tettigonia cantans*		3		2012	
Grünes Heupferd	*Tettigonia viridissima*				2013	
Vorkommen folgender Arten sind ebenfalls denkbar, bisher liegen aber keine Nachweise vor:						
Langfühler-Dornschrecke	*Tetrix tenuicornis*		G			
Maulwurfsgrille	*Gryllotalpa gryllotalpa*	G	V			

fett = Leit- und Zielarten

Rote Liste (RL D: BfN 1998; RL BB: LUGV 2000): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, D = Daten defizitär, daher keine Einstufung möglich, V= Vorwarnliste, 4 = potenziell gefährdet, - = derzeit nicht gefährdet; R = mit geografischer Restriktion

BArtSchVO: b = besonders geschützt

Anmerkungen zu einzelnen Arten:

[1] Vorkommen vermutlich erloschen (s. Artkapitel)

[2] nur ein Fundort (Mühlenberg bei Groß Leppin)

[3] nur drei Fundorte (s. Artkapitel)

[4] bisher nur ein Zufallsfund in einem Wohnhaus in Hinzdorf

[5] nur ein Fundort (Waldrand an den Fuchsbergen bei Hinzdorf)

[6] nur ein Fundort (Frischwiese an der Bahnlinie bei Schilde)

[7] von Süden eingewanderte Art, Erstnachweis 2012, inzwischen mehrere Fundorte

[8] neben fragwürdigen Altnachweisen aus der Jackel gibt es nach HÖHNEN et al. (2000) Nachweise im MTB Rühstädt und Kietz, konkreter Fundort unbekannt (s. Artkapitel)

[9] nur ein Fundort (Umfeld Düne Haaren, konkreter Fundort unbekannt)

[10] 2014 mit drei adulten Tieren am Zellwolleteich bei Wittenberge nachgewiesen; der Nachweis liegt knapp außerhalb des Biosphärenreservats, mit Vorkommen in geeigneten Biotopen ist auch innerhalb zu rechnen

9.3.2 Bestandssituation der Arten

9.3.2.1 Blauflügelige Ödlandschrecke

Leitart für Sandmagerrasen, Dünen u.a. Trockenlebensräume

Lebensraumansprüche: Die Blauflügelige Ödlandschrecke kommt ausschließlich in trockenen, wärmebegünstigten und sehr kurzgrasigen Biotopen vor, in denen ein größerer Anteil un- oder wenig bewachsener Bodenstellen vorhanden sein muss. Neben Dünen als dem ursprünglichen Lebensraum sind dies heutzutage vielfach auch aufgelassene Abbaustellen, Schotterflächen an Bahnanlagen, ruderale Brachen, Kahlschläge oder Sandwege. Sie kann als Charakterart derartiger Habitate gelten und wird daher als Leitart eingestuft. Individuenreiche Vorkommen sind insbesondere auf ehemaligen Truppenübungsplätzen und in Tagebaufolgelandschaften vorhanden (Zusammenstellung nach HÖHNEN et al. 2000, MAAS et al. 2002 und WRANIK et al. 2008).

Bestand: Für die Blauflügelige Ödlandschrecke liegen 23 Nachweise vor, davon 13 aktuelle (ab 2007). Bestandsgrößen werden nur selten genannt, die größte angegebene Zahl lautet „mehr als zehn Individuen“. Es ist derzeit davon auszugehen, dass es überwiegend kleine und kleinste Populationen gibt.

Verbreitung & Lebensraum: Die Nachweise verteilen sich über den elbnahen und elbfernen Raum zwischen Gandow, Perleberg und Quitzöbel. Vier der aktuellen Fundorte liegen etwas außerhalb des Biosphärenreservats am westlichen Stadtrand von Wittenberge. Die Blauflügelige Ödlandschrecke besiedelt Binnendünen, Sandwege, Waldränder und ruderale Brachflächen. Fast alle Habitate sind kleinflächig; lediglich auf dem Perleberger Schießplatz dürften größere relativ zusammenhängende Lebensräume vorhanden sein. Weitere Vorkommen sind v.a. auf sandigen Standorten nordwestlich und südöstlich Lenzen (wo derzeit Nachweise fehlen), in der Perleberger Heide (Waldränder, Sandwege, Stromtrassen) und auf dörflichen Brachflächen anzunehmen. In der Lenzer Wische und im Raum Silge/Gadower Forst dürfte die Blauflügelige Ödlandschrecke dagegen mangels geeigneter Habitate wirklich fehlen. Die vorliegenden Nachweise werden auf Textkarte 92 dargestellt.

Bestandsentwicklung: Da nur relativ wenige, nicht systematisch erhobene Daten vorliegen, sind keine Aussagen zur Bestandsentwicklung möglich.

Bewertung: Die Blauflügelige Ödlandschrecke ist in Brandenburg weit verbreitet und häufig, weite Teile des Landes sind ohne größere Lücken besiedelt. Aufgrund der günstigen Be-

standssituation ist die Art in Brandenburg derzeit ungefährdet; das Land ist ein Verbreitungsschwerpunkt der Art innerhalb Deutschlands und hat damit eine besondere Bedeutung. Die verstreuten und überwiegend individuenarmen Vorkommen im Biosphärenreservat haben angesichts der viel günstigeren Bestands- und Verbreitungssituation in anderen Landesteilen nur eine lokale Bedeutung. Die Bestandssituation ist als ungünstig anzusehen, da die fast durchweg kleinen Vorkommen durch Lebensraumverlust bedroht sind (s. Gefährdung).

Gefährdung: Die Blauflügelige Ödlandschrecke ist v.a. durch Sukzession ihrer kleinen Vorkommensorte gefährdet; dies spielt eine besondere Rolle beim - vermutlich früher größten - Vorkommen auf dem Perleberger Schießplatz. Für Vorkommen im Bereich sandiger Wege besteht eine Gefahr in Ausbau und Befestigung derartiger Wege. Fundorte auf Brachflächen in Siedlungen sind durch Bauvorhaben gefährdet.

9.3.2.2 Blauflügelige Sandschrecke

Lebensraumansprüche: Die Blauflügelige Sandschrecke besiedelt warme, trockene, sand- und schotterreiche Flächen mit einem sehr spärlichen Pflanzenbewuchs (z.B. Binnendünen, Sandfluren, Grasheiden, Sand- und Kiesgruben). Auch auf innerstädtischen Brachflächen wie z.B. stillgelegten Bahnhofsarealen sind einige Vorkommen bekannt. Sie ernährt sich von Gräsern und Kräutern. Die Eier werden oberirdisch oder in unbewachsenen Boden abgelegt. Imagines können ab Mitte Juli bis Oktober beobachtet werden. Die Art ist gut flugfähig und kann neu entstandene geeignete Lebensräume auch über große Entfernungen besiedeln (Zusammenstellung nach MAAS et al. 2002 und WRANIK et al. 2008).

Bestand: Bisher gibt es nur einen Fundort der Blauflügeligen Sandschrecke. Dieses von Königstedt 1993 nachgewiesene Vorkommen auf der elbabgewandten Seite des Deichs östlich von Lenzen konnte durch Wranik 2004 noch bestätigt werden (WRANIK et al. 2008). Die Fläche ist inzwischen durch die Deichrückverlegung Lenzen in den Überflutungsbereich der Elbe geraten und die Habitatqualität dadurch möglicherweise schlechter geworden; ohne gezielte Nachsuche wurden allerdings 2016 noch Einzeltiere gefunden (S. Jansen).

Verbreitung & Lebensraum: Das Vorkommen wurde auf einer hinterdeichs gelegenen, sandigen und schütter bewachsenen Fläche nachgewiesen. Der Fundort wird auf Textkarte 92 dargestellt. Weitere potenzielle Lebensräume sind im Biosphärenreservat ggf. in größeren Abbaustellen vorhanden. An den Quitzöbeler Dünen als möglichem natürlichem Lebensraum konnte Jansen die Art bei gezielter Suche 2012 nicht nachweisen.

Bestandsentwicklung: Das einzige bekannte Vorkommen ist möglicherweise deutlich kleiner geworden (s. Bestand).

Bewertung: Nach MAAS et al. (2002) ist die Blauflügelige Sandschrecke in Deutschland als selten und die Populationen als stark isoliert einzustufen. Sie ist vor allem in Südwest- und Nordostdeutschland verbreitet. In Brandenburg wurde sie hauptsächlich südlich von Berlin nachgewiesen. Weder im nordwestlichen Brandenburg noch im angrenzenden Mecklenburg-Vorpommern und im niedersächsischen Wendland sind derzeit andere Vorkommen bekannt. Vor diesem Hintergrund hat das Vorkommen eine überregionale Bedeutung. Der Zustand ist aufgrund der geringen Populationsgröße und Habitatfläche als schlecht einzustufen.

Gefährdung: Mögliche Lebensräume der Blauflügeligen Sandschrecke sind durch Sukzession, Vorkommen in Abbaustellen auch durch den Abbaubetrieb potenziell gefährdet.

Textkarte 91: Blauflügelige Ödlandschrecke, Blauflügelige Sandschrecke, Feld-Grille

9.3.2.3 Feld-Grille

Leitart für Sandmagerrasen, Dünen u.a. Trockenlebensräume

Lebensraumansprüche: Die Feldgrille kommt als Wärme und Trockenheit liebende Art v.a. auf sandigen und wärmebegünstigten Standorten mit lückiger Vegetation vor, wie Stilllegungen, trockenes Grünland, Magerrasen oder Heideflächen. Das letzte oder vorletzte Larvenstadium überwintert, so dass im Frühsommer adulte Tiere zu finden sind. Feldgrillen leben in selbst gegrabenen Erdröhren, sie ernähren sich v.a. von pflanzlicher Nahrung (Zusammenstellung nach WRANIK et al. 2008).

Bestand: Für die Feldgrille liegen 39 Nachweise vor (alle von S. Jansen), davon 28 aktuelle (2007 oder später). In den meisten Fällen wurden nur wenige Exemplare bzw. singende Männchen notiert, die größten Vorkommen umfassen 50 bzw. 25 singende Männchen (nördlich Klein Lüben bzw. südöstlich Kuhblank). In keinem Fall erfolgte zwar eine flächige Zählung der Tiere, dennoch kann davon ausgegangen werden, dass die Vorkommen der Feldgrille i.d.R. nur geringe Dichten bzw. Populationsgrößen aufweisen.

Verbreitung & Lebensraum: Ein deutlicher Verbreitungsschwerpunkt zeigt sich am Rande der Perleberger Heide zwischen Breese und Bad Wilsnack. Einzelne weitere Funde liegen im Offenland zwischen Sigrön und Plattenburg, im Innern der Perleberger Heide (Strom-/Gastrasse, Mendeluch) und im Raum Hinzdorf. Im Westteil des Biosphärenreservats sind derzeit nur drei Fundorte bekannt. Die vorliegenden Nachweise werden auf Textkarte 92 dargestellt, weitere Vorkommen sind durchaus wahrscheinlich. Die nachgewiesenen Vorkommen befinden sich auf trockenem, gelegentlich auch mesophilem (dann aber schwachwüchsigem) Grünland, auf Stilllegungsflächen, in Altgrasfluren an Böschungen oder Waldrändern oder auf Strom- und Gastrassen; im Umfeld von Vorkommen sind auch einzelne Männchen auf Äckern zu hören (Roggen).

Bestandsentwicklung: Es liegen keinerlei Nachweise vor 2003 vor (allerdings auch nur sehr wenige zu anderen Heuschreckenarten). In Hinzdorf und Umgebung wurden 2003 bis 2011 niemals Feldgrillen beobachtet, 2012 dann einzelne Tiere an drei Stellen (eigene Daten S. Jansen). Möglicherweise profitiert die Feldgrille von einer Reihe sehr warmer und trockener Jahre im vergangenen Jahrzehnt und hat sich hier daher ausgebreitet. Nicht ganz auszuschließen ist in diesem Raum aber auch eine Verschleppung von Einzeltieren durch Material beim Deichbau. Andererseits sind seit 2008 viele sehr schwachwüchsige Stilllegungsflächen als potenzielle Lebensräume durch Wiederaufnahme der Ackernutzung vernichtet worden, darunter auch solche mit nachgewiesenen Vorkommen der Feldgrille, was für eine Bestandsabnahme spricht. Eine eindeutige Aussage zur Bestandsentwicklung ist derzeit nicht möglich.

Bewertung: Die Feldgrille ist in Brandenburg auf Trockenrasen, v.a. im Süden des Landes, regelmäßig anzutreffen; insbesondere in der südlichen Umgebung von Berlin und in der Niederlausitz bestehen noch zusammenhängende Verbreitungsgebiete. Aus Nordwestbrandenburg liegen nur wenige Nachweise vor (HÖHNEN et al. 2000). Das Vorkommen im Biosphärenreservat liegt an der westlichen Arealgrenze, in Niedersachsen kommt die Feldgrille nur noch sehr zerstreut vor (GREIN 2008). Vor diesem Hintergrund hat das Vorkommen im Biosphärenreservat eine überregionale Bedeutung, auch wenn der Zustand wegen des geringen Areals mit höherer Vorkommensdichte, wegen des Lebensraumschwunds (Verlust von Brachen) und der meist individuenarmen Vorkommen als ungünstig zu beurteilen ist.

Gefährdung: Durch Wiederaufnahme der Ackernutzung auf Stilllegungsflächen, oftmals für Biogasmais, sind bereits Vorkommen der Feldgrille zerstört worden, diese Gefahr besteht

für noch vorhandene Stilllegungen weiterhin. Die Umwandlung von trockenem Grünland in Äcker oder eine Intensivierung der Grünlandnutzung, z.B. durch Düngung, führt ebenfalls zum Verlust von Vorkommen.

9.3.2.4 Heide-Grashüpfer

Leitart für Sandmagerrasen, Dünen u.a. Trockenlebensräume

Lebensraumansprüche: Der Heide-Grashüpfer besiedelt bevorzugt lichte, gut besonnte, trockene und kurzgrasige Standorte wie Magerrasen, Heiden, Ödland, schwachwüchsiges Grünland sowie Weg- und Waldränder. Besonders charakteristisch ist er für Schafschwingelrasen. Er ernährt sich von pflanzlicher Nahrung. Die Eier werden im Spätsommer in die oberste Bodenschicht, in Wurzelfilz oder an die Basis von Grasbüscheln abgelegt (Zusammenstellung nach WRANIK et al. 2008).

Bestand: Vorkommen des Heide-Grashüpfers sind für 24 Fundorte nachgewiesen, dabei sind acht Nachweise sehr alt (1993/1995), die übrigen aktuell (2007 oder später). Bestandsgrößen wurden bei den Nachweisen selten notiert, so jeweils 20 Ind. im Mörickeluch (Waldrand) und bei Bernheide (extensive Wiese) sowie 50 Ex. (ehemalige Deponie Bad Wilsnack). Außerdem ist in einem Fall eine sehr große Population dokumentiert: Auf einer Stilllegung oder Extensivgrünlandfläche südöstlich von Sigrön war der Heide-Grashüpfer 2009 so zahlreich, dass mehrere Weißstörche mindestens eine Stunde lang intensiv der Jagd auf ihn nachgingen (Beobachtung S. Jansen).

Verbreitung & Lebensraum: Ein deutlicher Verbreitungsschwerpunkt ist nicht zu erkennen, die Nachweise verteilen sich zwischen Lenzen und Quitzöbel und liegen dabei i.d.R. am Rand der Elbtalniederung oder im ganz elbfernen Raum. Nur im Raum Hinzdorf und Bälow sind Vorkommen nahe der Elbe vorhanden. Die vorliegenden Nachweise werden auf Textkarte 93 dargestellt, weitere Vorkommen sind durchaus wahrscheinlich. Die Fundorte befinden sich v.a. auf kleinflächigen Magerrasen, Altgras- oder lückigen Ruderalfluren, z.T. auf Böschungen, sowie auf Stilllegungsflächen.

Bestandsentwicklung: Da nur relativ wenige, nicht systematisch erhobene Daten vorliegen, sind keine Aussagen zur Bestandsentwicklung möglich.

Bewertung: Der Heide-Grashüpfer ist in Brandenburg in allen Landesteilen vertreten und gehört bezüglich der Meldungen zu den häufigeren Arten; in vielen Gebieten zeigt er eine mehr oder weniger geschlossene Verbreitung (HÖHNEN et al. 2000). Vor diesem Hintergrund hat das Vorkommen im Biosphärenreservat mit einer ganzen Reihe von Fundorten, aber überwiegend geringen Individuenzahlen eine lokale Bedeutung. Der Zustand ist wegen der meist wahrscheinlich kleinen Populationen und der bestehenden Gefährdungen (s.u.) ungünstig.

Gefährdung: Durch Wiederaufnahme der Ackernutzung auf Stilllegungsflächen, oftmals für Biogasmais, sind bereits Vorkommen des Heide-Grashüpfers zerstört worden, diese Gefahr besteht für noch vorhandene Stilllegungen weiterhin. Die Umwandlung von trockenem Grünland in Äcker oder eine Intensivierung der Grünlandnutzung, z.B. durch Düngung, führt ebenfalls zum Verlust von Vorkommen.

Textkarte 92: Heidegrashüpfer, Kleiner Heidegrashüpfer, Kurzflügelige Beißschrecke

9.3.2.5 Kleiner Heide-Grashüpfer

Lebensraumansprüche: Der Kleine Heide-Grashüpfer ist auf trockenen und wärmebegünstigten, kurzrasigen Magerrasen und leicht vergrasten Heideflächen anzutreffen. Für alle Habitate ist eine bodennah dicht geschlossene, aber in höheren Schichten lückige oder fehlende Vegetation charakteristisch. Die Art ernährt sich hauptsächlich von Gräsern und legt ihre Eier in die Pflanzenfilzschicht am Boden oder auch in den Boden. Adulte Kleine Heide-Grashüpfer sind von Anfang Juli bis Anfang Oktober anzutreffen. Die Weibchen sind nicht flugfähig (Zusammenstellung nach HÖHNEN et al. 2000, MAAS et al. 2002 und WRANIK et al. 2008).

Bestand/Verbreitung: Als konkrete Fundorte liegen nur 4 Nachweise am Südwestrand der Jackel durch DIERKING (1993) vor. Sie liegen alle in Waldbeständen, die aufgrund des heutigen Alters 1993 auch schon mindestens ältere Aufforstungen gewesen sein müssten und damit nicht wirklich dem Habitatschema des Kleinen Heide-Grashüpfers entsprachen. Die Nachweise müssen daher als fragwürdig gelten; heute sind in diesem Bereich mit Sicherheit keine geeigneten Lebensräume mehr vorhanden. Bei HÖHNEN et al. (2000) wird außerdem ein Vorkommen in den MTB Rühstädt und Kietz angegeben, die konkreten Funddaten sind jedoch nicht bekannt. Eine kartografische Darstellung erfolgt nicht. Zu Lebensraum, Bestandsentwicklung und Zustand des Vorkommens sind auf dieser Basis keine Aussagen möglich. Da die Art sehr unauffällig ist, können durchaus weitere Fundorte vorhanden sein.

Bewertung: Nach MAAS et al. (2002) ist der Kleine Heide-Grashüpfer in Deutschland als selten und die Populationen als stark isoliert einzustufen. Er ist in allen größeren Bundesländern nachgewiesen. In Brandenburg gehört er zu den seltensten Heuschreckenarten, die wenigen aktuellen Nachweise stammten zum damaligen Zeitpunkt aus den westlichen Landesteilen (südwestliche Niederlausitz, Hoher Fläming, Prignitz); aufgrund der wenigen Fundorte wurde der Kleine Heide-Grashüpfer in Brandenburg hochgradig gefährdet eingestuft (HÖHNEN et al. 2000). Vor diesem Hintergrund hat jedes Vorkommen eine landesweite Bedeutung. Sollten sich die Vorkommen im Biosphärenreservat bestätigen lassen, gilt dies auch für diese.

Gefährdung: Magere Lebensräume sind insbesondere durch Nährstoffeintrag gefährdet, da durch die Nährstoffe die Sukzession schneller fortschreitet und die Lebensraumeignung verloren geht. Bei noch genutzten Biotopen stellt die Nutzungsaufgabe eine Bedrohung da, genauso wie eine Intensivierung mit Düngung, höherem Viehbesatz oder häufigerer Mahd (GREIN 2008). Wegen seiner geringen Mobilität (flugunfähige Weibchen) kann der Kleine Heide-Grashüpfer Barrieren nur schwer überwinden.

9.3.2.6 Kurzflügelige Beißschrecke

Lebensraumansprüche: Die Kurzflügelige Beißschrecke lebt in feuchten bis trockenen Lebensräumen, die eine vertikal strukturierte, ausreichend hohe, jedoch nicht zu dichte Vegetation aufweisen. Hierzu zählen Moorheiden, Feuchtwiesen, Grabenränder, Waldlichtungen, lichte Reitgrasfluren, aber auch trockenere Wiesen und ruderalisierte Magerrasen. Die Tiere sind normalerweise flugunfähig, so dass eine Ausbreitung nur über einen intakten Habitatverbund erfolgen kann; nur sehr selten auftretende langflügelige Formen können sich auch fliegend ausbreiten (Zusammenstellung nach MAAS et al. 2002 und WRANIK et al. 2008).

Bestand: Von der Kurzflügeligen Beißschrecke liegen nur drei Nachweise vor: Nach Dierking (1993) wurde sie im zentralen Teil der Jackel nachgewiesen, wobei das gesamte Umfeld heute von mittelalten Waldbeständen eingenommen wird, so dass das Vorkommen nicht mehr aktuell sein dürfte. Zwei neuere Nachweise liegen durch S. Jansen im Jahr 2010 vor, dabei wurde die Art mit ca. 60 Individuen im Mörickeluch und ca. 200 Individuen im Lamprechtsluch nachgewiesen.

Verbreitung & Lebensraum: Die beiden aktuellen Nachweise erfolgten auf Pfeifengras-Moorflächen. Da die unauffällige Art nur bei gezielter Suche (Einsatz eines Ultraschalldetektors) nachweisbar ist, sind wahrscheinlich weitere Vorkommen vorhanden, z.B. in der Perleberger Heide in den Gebieten Mendeluch, Heideweiher oder an feuchteren Stellen auf Stromtrassen; auch im Rambower und Nausdorfer Moor dürften geeignete Habitate der Kurzflügeligen Beißschrecke vorhanden sein. Die vorliegenden Nachweise werden auf Textkarte 93 dargestellt.

Bestandsentwicklung: Da nur sehr wenige, nicht systematisch erhobene Daten vorliegen, sind keine Aussagen zur Bestandsentwicklung möglich.

Bewertung: Die Kurzflügelige Beißschrecke ist in Brandenburg offensichtlich nur sehr lokal verbreitet, Schwerpunkt der damaligen Meldungen war die Niederlausitz, weitere vereinzelte Vorkommen waren aus dem Norden Brandenburgs, aus dem Fläming und der Umgebung von Potsdam (HÖHNEN et al. 2000) sowie der Uckermark (LUA 1999) bekannt. Vor diesem Hintergrund hat das Vorkommen im Biosphärenreservat mit mindestens zwei etwas größeren Populationen eine überregionale Bedeutung. Aufgrund der geringen Fundortzahl muss der Zustand als ungünstig beurteilt werden.

Gefährdung: Die Lebensräume der Kurzflügeligen Beißschrecke sind v.a. durch Sukzession (starke Vergrasung, Verbuschung) gefährdet, die z.B. infolge von Entwässerung der Standorte eintreten kann. Andererseits ist sie in Mooren wie z.B. dem Mörickeluch selbst als Störungsindikator anzusehen, da intakte Waldmoore mit sehr niedriger Vegetation nicht besiedelt werden.

9.3.2.7 Steppen-Grashüpfer

Lebensraumansprüche: Der Steppen-Grashüpfer besiedelt trockenwarme Flächen, wie Randzonen von Dünen, Trockenrasen, Heiden und lichte Kiefernwälder. Er bevorzugt dabei Vegetation mit geringer Höhe, geringem Raumwiderstand und mäßig lückigen Bereichen. Die Art ernährt sich von Gräsern, Moosen und Flechten und legt ihre Eier in den Boden ab. Adulte Steppen-Grashüpfer lassen sich von Mitte Juli bis Anfang November beobachten. Die Art ist gut flugfähig, zeigt jedoch ein geringes Ausbreitungsverhalten (Zusammenstellung nach MAAS et al. 2002 und WRANIK et al. 2008).

Bestand: Im Biosphärenreservat gibt es nur zwei ältere Nachweise auf der elbabgewandten Seite des Deichs östlich von Lenzen; die Fläche ist inzwischen durch die Deichrückverlegung jedoch in den Überflutungsbereich der Elbe geraten und die Population möglicherweise erloschen. Möglicherweise gibt es jedoch weitere Vorkommen auf sandig-trockenen Standorten, da der Steppen-Grashüpfer oft nur in individuenarmen Beständen auftritt und nicht leicht nachweisbar ist.

Verbreitung & Lebensraum: Das Vorkommen wurde auf einer hinterdeichs gelegenen, sandigen und schütter bewachsenen Fläche nachgewiesen. Der Fundort wird auf Textkarte 94 dargestellt. Potenzielle Lebensräume sind im Biosphärenreservat ggf. auf Magerrasen an sandigen Standorten in Kontakt zu lichten Kiefernwäldern, z.B. im Dünengebiet Hinzdorf - Scharleuk oder bei Quitzöbel, vorhanden.

Textkarte 93: Steppen-Grashüpfer, Sumpfschrecke, Warzenbeißer

Bestandsentwicklung: Das einzige bekannte Vorkommen ist möglicherweise erloschen (s. Bestand).

Bewertung: Nach MAAS et al. (2002) ist der Steppen-Grashüpfer in Deutschland als selten und die Populationen als schwach isoliert einzustufen. Nachweisschwerpunkte der Art befinden sich vor allem in Südwestdeutschland. In Brandenburg ist der Steppen-Grashüpfer sehr lokal in verschiedenen Landesteilen verbreitet, Verbreitungsschwerpunkte liegen nach bisherigen Erkenntnissen südlich von Berlin und in Südostbrandenburg (HÖHNEN et al. 2000). Weder im nordwestlichen Brandenburg noch im direkt benachbarten niedersächsischen Wendland sind derzeit Nachweise bekannt; nur im angrenzenden Mecklenburg-Vorpommern bestehen zwei Vorkommen an den Schmölener Dünen und bei Rüterberg. Vor diesem Hintergrund hat das Vorkommen, wenn es noch bestehen sollte, eine überregionale Bedeutung.

Gefährdung: Mögliche Lebensräume des Steppen-Grashüpfers sind durch Sukzession und Aufwachsen benachbarter junger Aufforstungsflächen, die zur Beschattung der Habitate führen, potenziell gefährdet.

9.3.2.8 Sumpfschrecke

Leitart für Feuchtgrünland

Lebensraumansprüche: Die Sumpfschrecke besiedelt Feuchtwiesen und Seggenriede auf nassen Standorten. Bewirtschaftetes Grünland wird nur bei extensiver Nutzung (maximal zweischürig) dauerhaft besiedelt. Wichtig ist das Verbleiben ungenutzter Randvegetation, um den Tieren nach der Mahd einen vorübergehenden Ausweichlebensraum zu bieten. Die Eiablage erfolgt in den Boden oder an der Basis von Gräsern. Die Eier sind trockenheitsempfindlich und benötigen vom Herbst bis zum Frühjahr eine Überstauung oder jedenfalls oberflächennahe Grundwasserstände. Die Sumpfschrecke ernährt sich rein pflanzlich von Gräsern, Seggen und Binsen (Zusammenstellung nach GREIN 2008 und WRANIK et al. 2008).

Bestand: Von den insgesamt 36 Nachweisen der Sumpfschrecke stammen 22 aus dem Jahr 1995 (UVS zur Deichsanierung Wustrow - Wittenberge), vier weitere sind ebenfalls vor 2007, nur zehn aktuell (2007 oder später). Größere Bestände werden nur für fünf Fundorte angegeben (Löcknitzniederung nördlich von Gaarz/ 200 Ind., Rambower Moor (ohne genauen Fundort) „sehr häufig“, Löcknitzniederung bei Stavenow 60 Ind., bei Hermannshof/ >100 Ind., Stepenitzniederung südlich von Waldhaus-Weisen/ >50 Ind.), doch dürfte dies nicht der Realität entsprechen.

Verbreitung & Lebensraum: Eine deutliche Konzentration der vorliegenden Nachweise ist im Elbdeichhinterland zwischen Lenzen und Wittenberge zu erkennen; alle Nachweise stammen jedoch von 1995 und sie dürften eher die Untersuchungsintensität als die tatsächliche Verbreitung widerspiegeln. In der heuschreckenkundlich schlecht untersuchten Lenzer Wische westlich Lenzen liegen fünf Nachweise, doch dürfte die Sumpfschrecke hier viel mehr Fundorte haben. Auffallend ist die geringe Anzahl Nachweise östlich von Wittenberge angesichts der nicht ganz schlechten Nachweislage für Heuschrecken insgesamt. Abseits des sonstigen Verbreitungsgebiets liegt ein Nachweis im Mörickeluch; da nur ein einzelnes Männchen beobachtet wurde, handelte es sich evtl. auch nur um ein zugeflogenes Einzeltier und keine bodenständige Population. Die vorliegenden Nachweise werden auf Textkarte 94 dargestellt. Tatsächlich sind wahrscheinlich in grünlandreichen Teilen des Bio-

sphärenreservats noch etliche weitere Vorkommen vorhanden. Die meisten Fundorte liegen, soweit angegeben, in Feuchtwiesen, niedrigen Röhrichten und an Grabenböschungen.

Bestandsentwicklung: Da nur relativ wenige, nicht systematisch erhobene Daten vorliegen, sind keine Aussagen zur Bestandsentwicklung möglich.

Bewertung: In den Niederungsgebieten Brandenburgs kommt die Sumpfschrecke regelmäßig und recht häufig vor (HÖHNEN et al. 2000). Aufgrund der größeren Anzahl an Nachweisen und einiger höherer Bestandsdichten lässt sich das Vorkommen als regional bedeutsam bewerten. Der Zustand wird als gut eingeschätzt, wenn auch einige Gefährdungsfaktoren bestehen (s.u.).

Gefährdung: Die Lebensräume der Sumpfschrecke sind durch Regulierung des Wasserhaushalts sowie intensive Grünlandnutzung (häufige Mahd, hohe Beweidungsdichten, Mahd bis an die Parzellenränder ohne Belassen ausreichend breiter ungemähter Randstreifen als Rückzugsgebiete) gefährdet. Auch die Tendenz zu sehr trockenen niederschlagsarmen Sommerhalbjahren in Folge des Klimawandels beeinträchtigt die Habitateignung vieler Flächen für die Sumpfschrecke.

9.3.2.9 Warzenbeißer

Leitart für Sandmagerrasen, Dünen u.a. Trockenlebensräume

Lebensraumansprüche: Der Warzenbeißer besiedelt trockenwarme Standorte mit lückiger, aber nicht zu niedriger Vegetation. Entsprechend ist er auf Sandheiden, Magerrasen, Ackerbrachen und in schwachwüchsigen Ruderalfluren zu finden. Der Warzenbeißer hält sich meist in der unteren Vegetationsschicht auf und ernährt sich überwiegend räuberisch von Insekten u.a. Kleintieren, aber auch Pflanzenteile werden gefressen. Die Eiablage erfolgt in den Boden; die Entwicklung der Eier benötigt zwei Jahre (Zusammenstellung nach GREIN 2008 und WRANIK et al. 2008).

Bestand: Von 19 Nachweisen des Warzenbeißers sind 14 aktuell (nach 2006) und nur zwei sehr alt (1995). In den meisten Fällen wurden nur wenige Exemplare bzw. singende Männchen notiert, nur ein Nachweis in einem erst ein Jahr alten Brachstreifen an einem Acker nördlich von Kuhblank mit über 100 Individuen fällt völlig aus der Reihe. In keinem Fall erfolgte zwar eine flächige Zählung der Tiere, dennoch kann davon ausgegangen werden, dass Vorkommen des Warzenbeißers i.d.R. nur geringe Dichten bzw. Populationsgrößen aufweisen.

Verbreitung & Lebensraum: Ein deutlicher Verbreitungsschwerpunkt ist nicht zu erkennen, die Nachweise verteilen sich zwischen Lenzen und Quitzöbel und liegen dabei i.d.R. am Rand der Elbtalniederung oder im ganz elbfernen Raum. Nur im Raum Hinzdorf und Bälow sind Vorkommen nahe der Elbe vorhanden. Die vorliegenden Nachweise werden auf Textkarte 94 dargestellt. Neben den vorliegenden Nachweisen sind sicherlich etliche weitere Vorkommen vorhanden. Die Fundorte befinden sich auf trockenem, gelegentlich auch mesophilem (dann aber schwachwüchsigem) Grünland, auf Stilllegungsflächen, in Altgrasfluren an Böschungen oder auf Brachflächen; im Umfeld von Vorkommen sind einzelne singende Männchen auf Äckern nachweisbar (Roggen).

Bestandsentwicklung: Da nur relativ wenige, nicht systematisch erhobene Daten vorliegen, sind keine Aussagen zur Bestandsentwicklung möglich.

Bewertung: Der Warzenbeißer ist in ganz Brandenburg verbreitet. Bezüglich der besetzten Rasterfelder gehört er zu den mäßig häufigen Arten. Individuenreiche Bestände kommen auf ehemaligen Truppenübungsplätzen und stellenweise auf landwirtschaftlichen Stilllegungsflächen vor (HÖHNEN et al. 2000). Vor diesem Hintergrund hat das Vorkommen im Biosphärenreservat mit einer ganzen Reihe Fundorten, aber überwiegend geringen Individuenzahlen eine regionale Bedeutung. Der Zustand ist wegen der meist wahrscheinlich kleinen Populationen und der bestehenden Gefährdungen (s.u.) ungünstig.

Gefährdung: Durch Wiederaufnahme der Ackernutzung auf Stilllegungsflächen, oftmals für Biogasmais, sind bereits Vorkommen des Warzenbeißers zerstört worden, diese Gefahr besteht für noch vorhandene Stilllegungen weiterhin. Die Umwandlung von trockenem Grünland in Äcker oder eine Intensivierung der Grünlandnutzung, z.B. durch Düngung, führt ebenfalls zum Verlust von Vorkommen.

9.4 Zusammenfassende Bewertung

Wertvolle Lebensräume von Heuschrecken sind im Biosphärenreservat auf ungenutzten, sandig-trockenen Flächen, auf trockenen Acker- und Grünlandbrachen bzw. sehr extensiv genutztem trockenem Grünland und im Feuchtgrünland zu finden.

Ungenutzte sandig-trockene Standorte: Zu diesem Typ gehört als flächenmäßig größtes Gebiet der Perleberger Schießplatz, auch wenn hier durch Sukzession ein großer Teil der wertvollen Lebensräume in den vergangenen zwei Jahrzehnten verschwunden ist. Weitere derartige Flächen mit Vorkommen der Leitart Blauflügelige Ödlandschrecke finden sich in den Dünengebieten des Biosphärenreservats, v.a. an den Quitzöbeler Dünen und im Raum Hinzdorf - Scharleuk. Oftmals kleinräumig sind solche Standorte auch an Waldrändern oder auf sehr armen Ackerbrachen mit unbewachsenen Bodenstellen vorhanden, v.a. im östlichen Teil des Biosphärenreservats östlich von Wittenberge. In aktuellen oder ehemaligen Abbaustellen kann der Lebensraum ebenfalls vorhanden sein, doch liegen im Biosphärenreservat für Heuschrecken keine entsprechenden Nachweisdaten vor. Den Vorkommen kommt eine regionale Bedeutung im Hinblick auf die relative Seltenheit vergleichbarer Flächen in Nordwestbrandenburg zu; im Osten und Süden des Landes sind sie allerdings in weit größerer Flächenausdehnung vorhanden.

Trockene Brachen und Extensivgrünland: Trockene Acker- und Grünlandbrachen sowie sehr extensiv genutztes trockenes Grünland nehmen größere Flächen ein, auch hier liegt ein Schwerpunkt im östlichen Teil des Biosphärenreservats. Oftmals sind auch sie relativ klein; auf größeren Flächen erreichen die Leitarten Feldgrille, Warzenbeißer und Heide-Grashüpfer gelegentlich große Individuenzahlen. Für die Feldgrille liegen derartige Standorte am westlichen Rand des weitgehend geschlossenen Verbreitungsgebiets. Den Vorkommen kommt eine regionale Bedeutung im Hinblick auf Nordwestbrandenburg zu; im Osten und Süden des Landes sind sie allerdings in weit größerer Flächenausdehnung vorhanden. Es besteht eine hohe Gefährdung, v.a. für den Lebensraumtyp Ackerbrache, da in den vergangenen Jahren viele derartige Stilllegungen auf eigentlich unwirtschaftlichen Standorten wegen der finanziellen Förderung von Biogasanlagen zum Anbau von Mais wieder in Nutzung genommen wurden.

Feuchtgrünland: Feuchtgrünland bis hin zu ungenutzten Röhrichten oder Seggenrieden stellt den dritten bedeutsamen Lebensraum von Heuschrecken im Biosphärenreservat dar; hier kommt neben anderen gefährdeten Arten als Leitart die Sumpfschrecke vor. Regelmäßig ist er auch in Senken innerhalb durchschnittlicher Grünlandflächen vorhanden. Insgesamt dürfte dies der flächenmäßig noch am weitesten verbreitete für Heuschrecken bedeutsame Lebensraumtyp im Biosphärenreservat sein, auch wenn er durch Intensivierung der Grünlandnutzung und Regulierung des Gebietswasserhaushalts sowie die Häufung niederschlagsarmer Sommerhalbjahre im Zuge des Klimawandels ebenfalls einem Rückgang unterliegt. Derartige Standorte sind im gesamten elbnahen Raum des Biosphärenreservats, in der Lenzer Wische und in den Niederung von Löcknitz und Stepenitz zu finden. Den Vorkommen kommt eine regionale Bedeutung für Nordwestbrandenburg zu; in anderen Teilen Brandenburgs gibt es viele vergleichbare Gebiete, so dass die Bedeutung nicht höher einzustufen ist.

9.5 Defizite und Untersuchungsbedarf

Die Datenlage ist als schlecht einzustufen, da zwar aus allen Teilen des Biosphärenreservats Daten vorliegen, jedoch keine flächigen systematischen Kartierungen erfolgten; viele der Kontrollen auf einzelnen Flächen waren nur stichprobenhaft und i.d.R. einmalig ohne Wiederholungen. Viele Arten sind nur mit sehr wenigen Nachweisen belegt, in Wirklichkeit aber wahrscheinlich deutlich häufiger.

Zur Verbesserung des aktuellen Kenntnisstands sollten v.a. folgende Untersuchungen stattfinden:

- Erfassung der Heuschreckenfauna in bisher kaum untersuchten Räumen auf mehreren Probeflächen verschiedener Habitattypen (Feucht- und Frischgrünland, Gewässerufer, Waldränder, Trockenlebensräume) zur Vervollständigung der Kenntnis der Verbreitung aller Arten (v.a. Lenzer Wische, elbferner Raum westlich Wittenberge, Karthaneniederung, Raum Legde - Quitzöbel - Plattenburg);
- halbquantitative Erfassung der Bestände gefährdeter Arten zur Abschätzung ihrer Populationsgrößen und zur Ermittlung besonders wichtiger Teilvorkommen;
- Nachsuche nach Steppen-Grashüpfer und Blauflügeliger Sandschrecke am und im Umfeld des nachgewiesenen Vorkommens; für letztere auch in Abbaustellen als möglichen Lebensräumen (z.B. südlich von Mankmuss, südöstlich von Ferbitz).

9.6 Gefährdungen/ Beeinträchtigungen

Bestehende Beeinträchtigungen und Gefährdungen wurden bereits bei den einzelnen Heuschreckenarten beschrieben. Die wichtigsten sind:

Trockenlebensräume:

- Wiederaufnahme der Ackernutzung auf schwachwüchsigen Stilllegungsflächen
- Intensivierung der Grünlandnutzung auf magerem, trockenem Extensivgrünland durch Düngung, oder Umwandlung solcher Flächen in Äcker
- Sukzession mit Zuwachsen offener Flächen durch Bäume oder Ausbildung einer dichten, verfilzten Grasnarbe (v.a. auf dem Perleberger Schießplatz sind seit Aufgabe des Übungsbetriebs derartige Flächen in großem Umfang verloren gegangen
- Ausbau unbefestigter, sandiger Wald- und Wirtschaftswege mit Überbauung und somit Zerstörung der Bankette
- Überbauung bisher ungenutzter Flächen in Siedlungen

Feuchtgrünland, Röhrichte:

- Regulierung des Wasserhaushalts mit frühzeitiger Entwässerung feuchter Senken oder Flächen
- Gewässerunterhaltung (Röhrichtmahd an Ufern von Gräben und Fließgewässern)
- fehlende Auszäunung von Gewässerufern bei Beweidung mit Abfressen von Röhrichten durch Rinder
- intensive Grünlandnutzung (häufige Mahd, hohe Beweidungsdichten, Mahd bis an die Parzellenränder ohne Belassen ausreichend breiter ungemähter Randstreifen als Rückzugsgebiete)
- niedrigere Wasserstände im Feuchtgrünland durch häufigeres Auftreten niederschlagsarmer Frühjahre /Frühsommer im Zuge des Klimawandels

9.7 Beiträge zur Planung

Entwicklungsziele für Heuschrecken sind der Erhalt ihrer Vorkommen und Lebensräume im Biosphärenreservat, die Aufwertung von Habitaten mit Defiziten und die Verringerung vorhandener Beeinträchtigungen. Dafür werden folgende Maßnahmen empfohlen:

Trockenlebensräume:

- Erhalt aller noch vorhandenen schwachwüchsigen Stilllegungsflächen und anderen Brachen
- Erhalt aller mageren, trockenen Extensivgrünland durch Beibehaltung der derzeitigen Nutzung
- Bedarfsweise Pflegemahd und Entbuschung von Brachen und Sandmagerrasen, Zurückdrängung sukzessionsbedingten Kiefernaufwuchses auf früheren Offenlandflächen des Perleberger Schießplatzes
- Kein Ausbau unbefestigter, sandiger Wald- und Wirtschaftswege
- Erhalt von trockenen Ruderalfluren u.ä. Flächen in Siedlungen

Feuchtgrünland, Röhrichte:

- Erhalt und Entwicklung von Feuchtgrünland durch Sicherung ausreichend hoher Wasserstände und Fortführung einer vergleichsweise extensiven Nutzung
- Eingeschränkte Gewässerunterhaltung an Ufern von Gräben und Fließgewässern (mehrjährliche und /oder abschnittsweise Mahd von Röhrichten und feuchten Hochstaudenfluren)
- Auszäunung von Gewässerufern mit Röhrichten an der Elbe und an Stillgewässern bei Beweidung angrenzender Grünlandflächen mit Rindern
- Belassen ausreichend breiter ungemähter Randstreifen als Rückzugsgebiete bei der Mahd im Grünland, v.a. auf feuchten Flächen

10 Schmetterlinge

10.1 Planerische Bedeutung und Leitarten

Schmetterlinge sind nach den Käfern die artenreichste Insektenordnung und kommen in nahezu allen Lebensräumen vor. Die leicht zu erfassenden Tagfalter sind v.a. in blütenreichen Biotopen besonders verbreitet. Bei vielen Arten besteht eine enge Abhängigkeit von bestimmten Pflanzenarten oder -familien, da die Raupen nur an deren Vertretern fressen und sich entwickeln können. Bei etlichen Falterarten sind darüber hinaus auch weitere Faktoren von Bedeutung, wie z.B. Blütenpflanzen als Nektarquelle für die adulten Falter, spezielle mikroklimatische Verhältnisse (z.B. hinsichtlich Feuchtigkeit, Besonnung o.a.), eine ausreichende Größe der verfügbaren Habitate, der räumliche Verbund von Teilhabitaten oder auch – bei manchen Arten der Bläulinge – das Vorkommen bestimmter Wirtsameisen, in deren Nestern die Raupen leben. Daher ist es möglich, mit Hilfe der Tagfalterfauna Lebensraumqualitäten wie hohe Biodiversität, Nährstoffarmut, Struktur- oder Blütenreichtum zu bestimmen und negative Faktoren (z.B. Gifteintrag, hohe Nutzungsintensität) abzubilden.

Da der Kenntnisstand zur Schmetterlingsfauna im Biosphärenreservat gering ist (s. Kap. 10.2), werden als Leitarten nur Vertreter der Tagfalter ausgewählt (s. Tab. 97):

Tab. 97: Schmetterlinge: Leitarten für Biotopkomplexe im Biosphärenreservat

Leitart	**Biotopkomplex**
Großer Feuerfalter	Feucht- und Frischgrünland feuchte Hochstaudenfluren
Madesüß-Perlmuttfalter	feuchte Hochstaudenfluren
Wegerich-Scheckenfalter	Trockenlebensräume
Großer und Kleiner Schillerfalter	Auwälder (Hart- und Weichholzaue) Moor- und Bruchwälder
Gold-Dickkopffalter	Moor- und Bruchwälder

10.2 Methodik und Datenlage

Im Rahmen der aktuellen PEP-/Managementplanerstellung erfolgte für den Großen Feuerfalter eine gezielte Erfassung im Rambower und Nausdorfer Moor auf den aus früheren Untersuchungen bekannten Vorkommensflächen und weiteren als geeignet einzustufenden Flächen. J. Köhler führte 2013 eine Begehung zum Ende der Flugzeit der 1. Generation am 01./02.07., eine zum Ende der Flugzeit der 2. Generation am 26.08/02.09., jeweils als Präsenz-Absenz-Erfassung mit Suche nach Eiern, Raupen und erwachsenen Faltern, sowie eine Begehung am 27.09. zur Aufnahme spätsommerlicher Eingriffe in den nachgewiesenen Entwicklungshabitaten (Mahd, Beweidung, Krautung an Gewässerrändern) durch. Dabei wurden die meisten potenziellen Vorkommensflächen sowohl südwestlich wie nordöstlich des Rambower Sees und nordöstlich von Nausdorf untersucht (einige Flächen waren

allerdings wegen hoher Wasserstände oder Rindern nicht begehbar), so dass die Datenlage als gut einzuschätzen ist. Daneben liegen aus dem EU-Life-Projekt Rambower Moor für das Jahr 2002 Informationen zu damaligen Vorkommen vor.

Als weitere Daten liegen nur noch wenige weitere Artangaben aus Untersuchungen zu Bauvorhaben vor, so von Lembke 1993 aus der Stepenitzniederung und von ibs (1995) zur Elbdeichsanierung, außerdem eine Gesamtartenliste der im EU-Life-Projekt Rambower Moor nachgewiesenen Arten (Planula 2002) und einige ehrenamtliche Beobachtungen, u.a. von S. Jansen im Zeitraum 2003 bis 2015. Eine Liste aller im Biosphärenreservat nachgewiesenen Arten, wohl etwa mit Stand 2000 und basierend auf Expertenbefragungen, wird bei BRV (o.J.) angegeben, ohne dass konkrete Fundorte benannt sind.

Insgesamt ist der Kenntnisstand zur Schmetterlingsfauna im Biosphärenreservat als sehr schlecht einzustufen. Artspezifische Einschätzungen finden sich in den jeweiligen Artkapiteln.

10.3 Ergebnisse

10.3.1 Gesamtartenliste

Aus vorhandenen Unterlagen und eigenen Beobachtungen wurden die in Tab. 98 aufgeführten Nachweise für das Biosphärenreservat zusammengetragen. Insgesamt liegen zu 79 Tagfalterarten (inkl. Widderchen) und sechs Nachtfalterarten Meldungen vor. Für einige der angegebenen Arten sind die Fundmeldungen allerdings sehr alt oder auch fragwürdig und können mangels konkreterer Ortsangaben nicht geprüft werden. Es ist daher nicht davon auszugehen, dass alle genannten Arten tatsächlich (noch) im Biosphärenreservat vorkommen. Von den in der Tabelle fett gesetzten Leit- und Zielarten werden nur ausgewählte Arten in den folgenden Kapiteln näher behandelt, da für die übrigen die Datenlage zu schlecht ist.

Tab. 98: Im Biosphärenreservat nachgewiesene Schmetterlingsarten

Art	lat. Name	RL D	RL BB	FFH	BArtSchVO	letztes Nachweisjahr	vorliegende Nachweise
Tagfalter							
Kleiner Fuchs	*Aglais urticae*					2015	x
Aurorafalter	*Anthocharis cardamines*					2015	x
Kleiner Schillerfalter	***Apatura ilia***	**3**	**V**		**b**		*
Großer Schillerfalter	***Apatura iris***	**V**	**2**		**b**		*
Kleiner o. Großer Schillerfalter	***Apatura iris / ilia***	**3/V**	**V/2**		**b**	2009	4
Schornsteinfeger	*Aphantopus hyperantus*					2015	3
Baumweißling	*Aporia crataegi*	V				2007	3
Landkärtchen	*Araschnia levana*					2015	x

Art	lat. Name	RL D	RL BB	FFH	BArtSchVO	letztes Nachweis-jahr	vorliegende Nachweise
Feuriger Perlmuttfalter	***Argynnis adippe***	**3**	**2**		**b**		*
Großer Perlmuttfalter	***Argynnis aglaja***	**V**	**2**		**b**	1993	1
Kleiner Perlmuttfalter	*Argynnis lathonia*				b	2015	14
Mittlerer Perlmuttfalter	***Argynnis niobe***	**2**	**1**		**b**		*
Kaisermantel	*Argynnis paphia*				b	2011	1
Kleiner Sonnenröschen-Bläuling	*Aricia agestis*	V	V			1995	2
Magerrasen-Perlmuttfalter	***Boloria dia***	**3**	**2**		**b**	2013	2
Silberfleck-Perlmuttfalter	***Boloria euphrosyne***	**3**	**0**		**b**		*
Braunfleckiger Perlmuttfalter	***Boloria selene***	**V**	**2**		**b**		*
Mädesüß-Perlmuttfalter	***Brenthis ino***	**V**	**2**		**b**	2014	1
Brombeer-Zipfelfalter	*Callophrys rubi*	V	V			2004	3
Malvendickkopf	*Carcharodes alceae*	3	3			2002	3
Golddickkopf	***Carterocephalus silvi-colus***	**2**	**1**			2014	2
Faulbaum-Bläuling	*Celastrina argiolus*						*
Weißbindiges Wiesenvögel-chen	***Coenonympha arcania***	**V**	**2**		**b**	1995	1
Rostbraunes Wiesenvögelchen	*Coenonympha glycerion*	3			b	2015	7
Kleines Wiesenvögelchen	*Coenonympha pamphilus*				b	2015	2
Großes Wiesenvögelchen	***Coenonympha tullia***	**2**	**2**		**b**	2002	2
Postillon	*Colias croceus*				b	2012	1
Goldene Acht	*Colias hyale*				b	2012	1
Zwergbläuling	***Cupido minimus***	**V**	**2**				*
Zitronenfalter	*Gonepteryx rhamni*				b	2015	1
Schwefelvögelchen	*Heodes tityrus*				b	2015	6
Kommafalter	***Hesperia comma***	**3**	**2**				*
Spiegelfleck	*Heteropterus morpheus*	V	3			2011	2
Kleiner Waldportier	***Hipparchia alcyone***	**1**	**1**		**b**		*
Rostbinde	*Hipparchia semele*	3	V		b	2005	2
Kleine Rostbinde	*Hipparchia statilinus*	1	1		b		*
Tagpfauenauge	*Inachis io*					2015	x
Mauerfuchs	*Lasiommata megera*					2011	2
Senf-Weißling	*Leptidia sinapis*	V	V				*
Kleiner Eisvogel	***Limenitis camilla***	**3**	**2**		**b**		*
Großer Eisvogel	***Limenitis populi***	**2**	**R**		**b**		*

Art	lat. Name	RL D	RL BB	FFH	BArtSchVO	letztes Nachweis-jahr	vorliegende Nachweise
Violetter Feuerfalter	***Lycaena alciphron***	**2**	**2**		**b**		*
Großer Feuerfalter	***Lycaena dispar***	**2**	**2**	**II, IV**	**s**	2015	18
Lilagold-Feuerfalter	***Lycaena hippothoe***	**2**	**1**		**b**		*
Kleiner Feuerfalter	*Lycaena phlaeas*				b	2015	4
Rotklee-Bläuling	*Lycaena semiargus*	V	3		b		*
Dukaten-Feuerfalter	*Lycaena virgaureae*	3	3		b	1995	2
Gemeines Ochsenauge	*Maniola jurtina*				b	2015	3
Kleines Ochsenauge	***Maniola lycaon***	**2**	**2**		**b**		*
Rotbraunes Ochsenauge	*Maniola tithonus*	3	3		b		*
Schachbrett	*Melanargia galathea*					2012	3
Wachtelweizen-Scheckenfalter	*Melitaea athalia*	3	V			1993	1
Wegerich-Scheckenfalter	***Melitaea cinxia***	**2**	**2**			2013	4
Baldrian-Scheckenfalter	***Melitaea diamina***	**3**	**1**			2002	1
Trauermantel	*Nymphalis antiopa*	V			b	2012	4
Großer Fuchs	***Nymphalis polychloros***	**3**	**2**		**b**	1995	4
Rostfarbiger Dickkopffalter	*Ochlodes venatus*					2015	x
Schwalbenschwanz	*Papilio machaon*	V	V		b	2015	1
Waldbrettspiel	*Pararge aegeria*					2015	x
Mauerfuchs	*Pararge megera*				b	2015	x
Großer Kohlweißling	*Pieris brassicae*					2015	x
Kleiner Kohlweißling	*Pieris napi*					2015	x
Rapsweißling	*Pieris rapae*					2015	x
Argus-Bläuling	***Plebeius argus***	**3**	**2**		**b**		*
Ginster-Bläuling	***Plebeius idas***	**2**	**2**		**b**	1993	1
Prächtiger Bläuling	*Plebejus amandus*				b	1993	1
C-Falter	*Polygonia c-album*					2015	1
Gemeiner Bläuling	*Polyommatus icarus*				b	2015	1
Resedaweißling	*Pontia daplidice*					2012	3
Kleiner Würfeldickkopffalter	*Pyrgus malvae*	V	3				*
Blauer Eichenzipfelfalter	*Quercusia quercus*					2007	1
Brauner Eichenzipfelfalter	*Satyrium ilicis*	3	R			1995	2
Pflaumen-Zipfelfalter	*Satyrium pruni*	V	3			1995	5
Ulmen-Zipfelfalter	***Satyrium w-album***	**3**	**2**			2004	7

Art	lat. Name	RL D	RL BB	FFH	BArtSchVO	letztes Nachweis-jahr	vorliegende Nachweise
Nierenfleck	*Thecla betulae*		3			2005	1
Mattscheckiger Dickkopffalter	***Thymelicus acteon***	**3**	**2**			1995	2
Schwarzkolbiger Dickkopffalter	*Thymelicus lineolus*					2015	2
Braunkolbiger Dickkopffalter	*Thymelicus sylvestris*						*
Admiral	*Vanessa atalanta*					2015	x
Distelfalter	*Vanessa cardui*					2015	1
Gemeines Grünwidderchen	*Adscita statices*	V	V		b	2014	x
Sechsfleck-Widderchen	*Zygaena filipendula*					1993	1
Sumpfhornklee-Widderchen	***Zygaena trifolii***	**3**	**2**			1993	1
Nachtfalter							
Viellinien-Labkrautspanner	*Cidaria polygrammata*	3	/			2002	1
Eichen-Nulleneule	*Dicyla oo*	3	/			2002	1
Schilf-Bürstenspinner	***Laelia coenosa***	**2**	**/**			2002	1
Taubenschwänzchen	*Macroglossum stellatarum*		/			2015	2
Nachtkerzenschwärmer	***Proserpinus proserpina***	**V**	**/**	**IV**	**s**	2007	2
Wolfsmilchschwärmer	*Hyles euphorbiae*	V	/			2012	1

Rote Liste (RL D: BfN 1998; RL BB: LUGV 2001): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, V= Vorwarnliste, 4 = potenziell gefährdet, R = regionale Gefährdung

FFH: II / IV = Art des Anhang II / IV der FFH-Richtlinie

BArtSchVO: b = besonders geschützt, s = streng geschützt

vorliegende Nachweise: Anzahl vorliegender konkreter Nachweise; * = Art kommt im Biosphärenreservat nach BRV (o.J.) vor, Jahr und Fundort nicht angegeben, x = regelmäßig in Hausgarten in Hinzdorf und anderweitig beobachtet (S. Jansen; ohne Fundortnotierung)

10.3.2 Bestandssituation der Arten

10.3.2.1 Gold-Dickkopffalter

Leitart für Moor- und Bruchwälder

Lebensraumansprüche: Der Gold-Dickkopffalter kommt vorwiegend an lichten Stellen in feuchten Laubwäldern, besonders in Erlenbrüchen, vor. Die Männchen zeigen ein ausgeprägtes Revierverhalten, sie sitzen kniehoch auf Sitzwarten und attackieren vorbeifliegende Rivalen, um danach wieder auf ihr Sitzblatt zurückzukehren. Die Raupe frisst an Sumpf-Reitgras, Rasen-Schmiele, Flattergras und Pfeifengras. Sie überwintert erwachsen recht hoch in der Vegetation in einer Tüte aus trockenem Gras, in der im Frühjahr auch die Verpuppung erfolgt (Zusammenstellung nach LUA 2001, SETTELE et al. 1999).

Bestand: Als Beibeobachtung wurden am 21.05.2014 zwei adulte Falter im Südwesten des FFH-Gebiets „Jackel“ an Waldwegen beobachtet (S. Jansen, C. Kronmarck). Lembke gibt 1993 ohne genauere Angaben ein Vorkommen in der Stepenitzniederung südlich von Perleberg an. Bei MLUR (2002) werden außerdem „2 Nachweise im Raum Wustrow“ ohne nähere Angaben genannt.

Verbreitung & Lebensraum: Auf Basis der Zufallsdaten ist keine Aussage zur Verbreitung im Biosphärenreservat möglich. Vermutlich kommt der Golddickkopf auch in anderen Teilen der Jackel und auch in anderen, vergleichbaren Waldgebieten (z.B. der Silge) vor.

Bestandsentwicklung: Auf Basis der Zufallsdaten ist keine Aussage möglich.

Bewertung: In Deutschland kommt der Gold-Dickkopffalter nur in einigen Bereichen Nord- und Ostdeutschlands vor. In Brandenburg wurde in der jüngeren Vergangenheit ein starker Rückgang beobachtet, aktuell ist das Vorkommen nur noch an wenigen Stellen in der Nordhälfte Brandenburgs bestätigt (LUA 2001), er gilt daher als vom Aussterben bedroht. Daher hat das Vorkommen eine sehr hohe, überregionale Bedeutung. Der Zustand kann mangels genauerer Untersuchung nicht beurteilt werden.

Gefährdung: Eine potenzielle Gefährdung besteht im sukzessionsbedingten Zuwachsen von Waldlichtungen und -schneisen sowie in der Mahd von Wegrändern oder deren großflächiger Nutzung als Holzpolderflächen. Ob diese Beeinträchtigungen tatsächlich auftreten, kann mangels konkreter Daten zum Vorkommen der Art nicht eingeschätzt werden. Ein Entwicklungspotenzial ist vorhanden, wenn teilbesonnte Lichtungen und Wegränder gefördert bzw. entwickelt werden.

10.3.2.2 Großer Feuerfalter

Leitart für Feucht- und Frischgrünland sowie feuchte Hochstaudenfluren

Lebensraumansprüche: Die Raupe des Großen Feuerfalters frisst nur an nicht-sauren Ampferarten. Dabei kommt dem Riesen-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*) die mit Abstand größte Bedeutung zu. V.a. in Baden-Württemberg, nach neuen Erkenntnissen aber auch im niedersächsischen Wendland und Brandenburg (Untersuchung für den vorliegenden Managementplan, Köhler 2013) werden auch der Krause Ampfer (*Rumex crispus*) und der Stumpfblättrige Ampfer (*Rumex obtusifolius*) genutzt. Meist treten zwei Generationen pro Jahr auf, die Raupe der 2. Generation überwintert im halberwachsenen Zustand an den Futterpflanzen, bevor sie im Frühjahr ihre Entwicklung fortsetzt. Larvalhabitate sind Flächen mit Vorkommen der Futterpflanzen, also v.a. Ufervegetation an Still- oder Fließgewässern und Gräben, Stromtalmoore, aber auch Gebüsch- und Wegränder sowie frisches bis feuchtes Grünland bzw. Grünlandbrachen und Ruderalfluren. Die erwachsenen Falter benötigen blütenreiche Säume mit gutem Angebot an Nektarpflanzen. Der Große Feuerfalter kommt meist in sogenannten Metapopulationen vor, die sich aus mehreren, in geringer Individuenzahl und z.T. nicht alljährlich besiedelten Teilflächen zusammensetzen. Das Minimumareal für eine dauerhafte Metapopulation wird auf 10-70 ha geschätzt (Zusammenstellung nach BfN 2003, KÖHLER 2009 und SETTELE et al. 1999).

Bestand: Im Nausdorfer Moor wurden an zwei Stellen, im Rambower Moor an insgesamt 15 Stellen Eier und/oder Jungraupen gefunden. Die Nachweise lassen sich zu vier räumlich voneinander getrennten Teilpopulationen (nordwestlich von Nausdorf, Marquards und Mellsche Wiesen südlich von Rambow, südöstlich des Nausdorfer Kanals/ südlich des Rambower Sees, nordöstlich des Rambower Sees) zusammenfassen.

Textkarte 94: Großer Feuerfalter

In der Deichrückverlegung Lenzen wurde im Juni 2015 ein Artnachweis durch H. Kretschmer erbracht, der Status des Vorkommens ist mangels genauerer Untersuchung noch nicht näher bekannt.

W. Lembke stellte am 04.08.1993 ein abgeflogenes Weibchen in der Stepenitzniederung südlich von Perleberg fest, der konkrete Fundort ist unbekannt. Ein Fehlen neuerer Nachweise lässt darauf schließen, dass die Art dort nicht mehr vorkommt. Da der Große Feuerfalter i.d.R. nur in geringer Populationsdichte auftritt und besser durch Suche nach Eiern und Jungraupen nachweisbar ist, aber keine gezielte Nachsuche erfolgte, kann ein aktuelles Vorkommen jedoch nicht ganz ausgeschlossen werden. Konkrete Kenntnisse zur Gebietsausstattung mit größeren Futterpflanzenvorkommen oder mit blütenreichen Säumen liegen nicht vor, derartige geeignete Habitate sind jedoch wenn überhaupt nur noch in geringerem Umfang vorhanden.

Verbreitung & Lebensraum: Die vorliegenden Nachweise werden auf Textkarte 94 dargestellt. Aktuell ist der Große Feuerfalter nur in den FFH-Gebieten „Rambower Moor“ und „Nausdorfer Moor“ sowie in der Deichrückverlegung Lenzen (FFH-Gebiet „Lenzen-Wustrower Elbniederung“) mit einem Einzelfund belegt. Im Rambower/Nausdorfer Moor gelangen die meisten Ei- bzw. Raupenfunde an Riesen-Ampfer-Pflanzen, in vier Fällen auch am Krausen Ampfer. Die Wirtspflanzen wuchsen entweder an den Rändern von Meliorationsgräben oder aber innerhalb von genutzten oder brachliegenden Grünlandflächen.

Bestandsentwicklung: Mit den o.g. Nachweisen im Rambower und Nausdorfer Moor wurden alle fünf Vorkommen aus dem Jahr 2002 bestätigt, so dass von einem stabilen Bestand ausgegangen werden kann.

Bewertung: Der Erhaltungszustand des Großen Feuerfalters in Brandenburg wird als „günstig“ eingestuft (LUGV 2013). Als einziges Vorkommen im Nordwesten hat das Biosphärenreservat eine überregionale Bedeutung. Der Zustand des Vorkommens im Nausdorfer und Rambower Moor lässt sich als gut bewerten, für die Deichrückverlegung ist mangels Daten keine Einschätzung möglich.

Gefährdung: Im Rambower/Nausdorfer Moor sind Änderungen in der derzeit wohl praktizierten Grabenpflege (Mahd zu anderen Terminen oder in höherer Intensität) und das Unterlassen einer Auszäunung von Gräbenrändern bei Beweidung auf der Teilfläche südlich des Nausdorfer Kanals mögliche Gefährdungen. Sie gelten auch für benachbarte Säume/Grabenränder, die evtl. eine Funktion als Imaginalhabitat (Nahrungssuche an Blüten) haben.

10.3.2.3 Großer Schillerfalter

Leitart für Auwälder sowie Moor- und Bruchwälder

Lebensraumansprüche: Der Große Schillerfalter besiedelt Wälder und Forste mit größeren Weidenbeständen, v.a. der Salweide. Die Raupen fressen an Weiden und bevorzugen schattig bis halbschattig stehende Bäume an Waldmänteln, Lichtungen, Schneisen- und Wegrändern, weshalb auch die Eier dort abgelegt werden. Die adulten Falter fliegen von Mitte Juni bis Ende August, sie saugen gern an Exkrementen oder an feuchten Stellen am Waldboden (nach SETTELE et al. 1999, SETTELE et al. 2009).

Bestand: Der Große Schillerfalter kommt im Biosphärenreservat nach BRV (o.J.) vor, Jahr und Fundort werden nicht angegeben. Durch S. Jansen wurden 2003 ein unbestimmter Schillerfalter am Waldrand des Schlossparks bei Rühstädt und 2010 je ein unbestimmter

Schillerfalter an den Rändern zweier Feldgehölze in der Silge nördlich von Bentwisch beobachtet. Unweit des Rühstädter Nachweises konnte auch H. Filoda 2009 einen unbestimmten Schillerfalter feststellen.

Verbreitung & Lebensraum: Die angegebenen Nachweisorte sind recht naturnahe, aus Erlen und anderen Laubbäumen zusammengesetzte Wälder auf frischen bis feuchten Standorten. Mangels sicherer Nachweise wird keine Verbreitungskarte erstellt. Vorkommen des Großen Schillerfalters sind in einigen der naturnahen Waldgebiete des Biosphärenreservats, z.B. im Rambower Moor, im Forst Gadow, in der Silge, der Jackel oder den Lennewitzer Eichen, wahrscheinlich vorhanden; gezielte Kartierungen fanden bisher nicht statt.

Bestandsentwicklung: Anhand der Daten sind keine Aussagen möglich.

Bewertung: In Deutschland ist der Große Schillerfalter in allen Bundesländern nachgewiesen, kommt in Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Niedersachsen jedoch nur selten vor (SETTELE et al. 2009). Da er naturnahe, gut strukturierte Wälder benötigt, haben alle Vorkommen in der eher waldarmen Prignitz eine regionale Bedeutung; eine konkrete Einschätzung lässt sich mangels sicherem Artnachweis aber nicht vornehmen.

Gefährdung: Hauptgefährdungsursache für den Großen Schillerfalter ist ein Mangel an geeigneten Futterpflanzen. In dicht geschlossenen Altersklassenwäldern finden diese als Lichtbaumarten keine Wuchsmöglichkeiten, Vorkommen an Bestandsrändern fallen oft der forstlichen Bestandspflege zum Opfer. Der Ausbau von Waldwegen mit Schotter oder sogar Asphalt führt zum Verlust nasser Bodenstellen als attraktiven Saugplätzen für die erwachsenen Falter.

10.3.2.4 Kleiner Schillerfalter

Leitart für Auwälder sowie Moor- und Bruchwälder

Lebensraumansprüche: Der Kleine Schillerfalter besiedelt Laubwälder, v.a. Auwälder, ist aber hin und wieder auch außerhalb größerer Waldgebiete zu finden, z.B. in älteren Vorwaldstadien offen gelassener Kiesgruben. Die Eiablage erfolgt auf den Blättern der Wirtspflanzen (Pappeln und Sal-Weiden). Die Flugzeit der Adulten beginnt Mitte Juni und dauert bis Ende August. Die Tiere saugen gern an Exkrementen oder an feuchten Stellen am Waldboden (nach SETTELE et al. 1999, SETTELE et al. 2009).

Bestand: Der Kleine Schillerfalter kommt im Biosphärenreservat nach BRV (o.J.) vor, Jahr und Fundort werden nicht angegeben. Zu Nachweisen unbestimmter Schillerfalter, bei denen es sich auch um den Kleinen Schillerfalter gehandelt haben könnte, s. in Kap. 10.3.2.3.

Verbreitung & Lebensraum: Die angegebenen Nachweisorte sind recht naturnahe, aus Erlen und anderen Laubbäumen zusammengesetzte Wälder auf frischen bis feuchten Standorten. Mangels sicherer Nachweise wird keine Verbreitungskarte erstellt. Vorkommen des Kleinen Schillerfalters sind in einigen der naturnahen Waldgebiete des Biosphärenreservats, z.B. im Rambower Moor, im Forst Gadow, in der Silge, der Jackel oder den Lennewitzer Eichen, wahrscheinlich vorhanden; gezielte Kartierungen fanden bisher nicht statt.

Bestandsentwicklung: Anhand der Daten sind keine Aussagen möglich.

Bewertung: Bis auf Schleswig-Holstein und Hamburg ist der Kleine Schillerfalter in Deutschland in allen Bundesländern nachgewiesen. In Brandenburg gilt er als relativ häufige Art (SETTELE et al. 2009). Da er naturnahe, gut strukturierte Wälder benötigt, haben alle Vorkommen in der eher waldarmen Prignitz eine regionale Bedeutung; eine konkrete Einschätzung lässt sich mangels sicherem Artnachweis aber nicht vornehmen.

Gefährdung: Hauptgefährdungsursache für den Kleinen Schillerfalter ist ein Mangel an geeigneten Futterpflanzen. In dicht geschlossenen Altersklassenwäldern finden diese als Lichtbaumarten keine Wuchsmöglichkeiten, Vorkommen an Bestandsrändern fallen oft der

forstlichen Bestandspflege zum Opfer. Der Ausbau von Waldwegen mit Schotter oder sogar Asphalt führt zum Verlust nasser Bodenstellen als attraktiven Saugplätzen für die erwachsenen Falter.

10.3.2.5 Mädesüß-Perlmuttfalter

Leitart für feuchte Hochstaudenfluren

Lebensraumansprüche: Der Mädesüß-Perlmuttfalter besiedelt feuchte Wiesen, Moore und Gewässerränder mit Mädesüßfluren. Die Raupe frisst an Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), gelegentlich wohl auch am Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) (Zusammenstellung nach SETTELE et al. 1999).

Bestand: 2013 beobachtete S. Jansen zwei Falter am Ufer des großen Torfstichs im Rambower Moor auf der Boberower Seite. Nach Planula (2002) ist die Art im Rambower Moor häufig (ohne nähere Fundortangaben).

Verbreitung & Lebensraum: Außerhalb des Rambower Moors liegen keine Nachweise vor. In geeigneten anderen Lebensräumen im Biosphärenreservat sind weitere Vorkommen durchaus möglich, z.B. in der Unteren Löcknitzniederung oder in der Stepenitzniederung.

Bestandsentwicklung: Anhand der Daten sind keine Aussagen möglich.

Bewertung: In Deutschland kommt der Mädesüß-Perlmuttfalter in allen Bundesländern vor, wird nach Norden jedoch seltener. Er scheint regional von der Nutzungsaufgabe im Feuchtgrünland mit folgender Entwicklung von Mädesüßfluren sowie von Renaturierungsprojekten zu profitieren und weitet sein Areal aus. In Brandenburg ist er als stark gefährdet eingestuft. Das Vorkommen im Biosphärenreservat hat mindestens eine regionale Bedeutung, eine abschließende Einschätzung lässt sich auf der unzureichenden Datenbasis aber nicht vornehmen, genauso wenig für den Zustand des Vorkommens.

Gefährdung: Dauerhaftes Brachfallen und Sukzession mit Verbuschung und dadurch verursachtes Verschwinden des Mädesüß' als Hauptfutterpflanze der Raupe ist die wichtigste Gefährdung des Mädesüß-Perlmuttfalters. Daneben bedrohen die Mahd von Vorkommen der Futterpflanzen an Weg- und Grabenrändern, die fehlende Auszäunung bei Beweidung angrenzender Flächen, eine intensivere Grünlandnutzung auf Wiesen oder Weiden mit Vorkommen des Mädesüß sowie eine Entwässerung entsprechender Standorte die Vorkommen der Art.

10.3.2.6 Nachtkerzenschwärmer

Lebensraumansprüche: Als Futterpflanzen dienen den Raupen des Nachtkerzenschwärmers neben Nachtkerzen (*Oenothera* spec.) auch Weidenröschen (*Epilobium* spec.). Entsprechend findet man sie oft auf Brachen oder in ruderalen Säumen, wobei offenbar Standorte mit höherer Luftfeuchte bevorzugt werden. Die erwachsenen Falter suchen gern blütenreiche Säume zum Nektarsaugen auf. Ansonsten ist zur Ökologie des Nachtkerzenschwärmers wenig bekannt. Eventuell weitet die Art aktuell ihr Areal nach Norden und in vertikal höher gelegene Regionen (> 500 m) aus (RENNWALD 2005). Typisch sind starke Bestandsfluktuationen. Für wechselfeuchte Larvallebensräume (z.B. Grabensysteme) scheint eine enge Vernetzung zu geeigneten, v.a. trockenwarmen Nektarhabitaten bedeutsam (RENNWALD 2005). Aufgrund des immer wieder plötzlichen Auftretens in neu entstandenen Habitaten kann von einer großen Mobilität und einem guten Ausbreitungsvermögen

ausgegangen werden (ERNST 1994, TRAUB 1994), was auch der Pioniercharakter der besiedelten Habitate nahe legt. Nach RENNWALD (2005) kommt die Art in Metapopulationen vor. Problematisch stellt sich der Umgang mit Funden in Gärten sowie auf jungen Ruderalfluren (z.B. Bauerwartungsland) und Ackerbrachen (2-3jährig) dar, deren Bedeutung für den Gesamtbestand nicht zu unterschätzen ist (Übersicht in RENNWALD 2005).

Bestand: Bisher liegen nur zwei Nachweise vor: Ein Raupennachweis erfolgte 2007 zwischen Breese und Wittenberge im Bereich der Bahnstrecke Wittenberge - Glöwen (der genaue Fundort und die Umstände sind in den Unterlagen nicht verzeichnet). Lange (nach T. Könning, mündl. Mitt.) fing unweit dieses Standortes an zwei Abenden je einen Falter beim Lichtfang am östlichen Rand der Stepenitzniederung südwestlich von Weisen.

Verbreitung & Lebensraum: Das Raupenhabitat lässt sich nicht genau lokalisieren, im Umfeld sind ausgedehnte lückige und trockene Ruderalfluren entlang der Bahnstrecke Wittenberge - Bad Wilsnack und auf Flächen des benachbarten Industriegebiets Wittenberge Ost (alte Zellwolle) vorhanden. Die adulten Falter wurden an einem Laubwaldrand angrenzend an Frisch- bis Feuchtgrünland der Stepenitzniederung gefangen. Mangels weiterer Untersuchungen kann die Verbreitung des Nachtkerzenschwärmers im Biosphärenreservat nicht beurteilt werden; weitere Vorkommen dieser unsteten Art sind denkbar.

Bestandsentwicklung: Anhand der Daten sind keine Aussagen möglich.

Bewertung: Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „günstig“ eingestuft (LUGV 2013). Das Vorkommen im Biosphärenreservat hat mindestens eine regionale Bedeutung, eine abschließende Einschätzung lässt sich auf der unzureichenden Datenbasis aber nicht vornehmen, genauso wenig für den Zustand des Vorkommens.

Gefährdung: Lebensräume des Nachtkerzenschwärmers sind als ungenutztes, wertloses „Unland“ grundsätzlich einer hohen Gefährdung ausgesetzt. Im Fundgebiet fanden, teilweise auch außerhalb des Biosphärenreservats, seit dem Nachweisjahr umfangreiche Veränderungen statt (u.a. Neubau eines Ausziehgleises, Wegeausbau, Beräumung einer alten Lagerfläche an der Zellwolledeponie, Deichneubau), bei denen größere Bereiche mit Ruderalvegetation verschwanden; Planungen für weitere Vorhaben bestehen ebenfalls. Ob davon auch Futterpflanzenbestände des Nachtkerzenschwärmers oder sogar mögliche Vorkommen betroffen waren, kann nicht eingeschätzt werden.

10.3.2.7 Wegerich-Scheckenfalter

Leitart für Trockenlebensräume

Lebensraumansprüche: Der Wegerich-Scheckenfalter besiedelt wärmebegünstigte, nährstoffarme Biotope von trockenen bis feuchten Standorten. Dies können Magerrasen, Grasfluren an Wegen, Schlagfluren oder Moorrändern sein. In der Region tritt er überwiegend auf trockenen Standorten auf. Die Raupen leben gesellig und fressen in den ersten Larvalstadien an verschiedenen Wegericharten (*Plantago lanceolata, major, media*), wechseln später aber oft auf den Großen Ehrenpreis (*Veronica teucrium*) über (Zusammenstellung nach SETTELE et al. 1999).

Bestand: Für den Wegerich-Scheckenfalter liegen vier Zufallsbeobachtungen durch S. Jansen vor: 2004 am Nordrand des Perleberger Schießplatzes vier Falter, 2005 am Rastplatz/Düne südlich Rühstädt ein Falter, 2013 in einer aufgelassenen Sandgrube südlich von Boberow ein Falter und ebenfalls 2013 auf einer kleinen Brachfläche nordwestlich von Cumlosen mehrere Raupen. Neben diesen Nachweisen gibt Lembke 1993 ein Vorkommen in der Stepenitzniederung (ohne genauere Angaben) südlich von Perleberg an.

Textkarte 95: Wegerich-Scheckenfalter

Verbreitung & Lebensraum: Die vorliegenden Nachweise zeigt Textkarte 96. Alle o.g. konkreten Nachweise befinden sich auf trockenen, lückig bewachsenen und ungenutzten Flächen. Die Nachweise lassen vermuten, dass der Wegerich-Scheckenfalter auf vergleichbaren Standorten im Biosphärenreservat noch etliche weitere Vorkommen hat.

Bestandsentwicklung: Anhand der Daten sind keine Aussagen möglich.

Bewertung: Im Biosphärenreservat liegen nur wenige Nachweise des Wegerich-Scheckenfalters vor, vermutlich ist er aber wesentlich häufiger als bekannt, so dass der Zustand des Vorkommens vorläufig als gut bewertet und ihm eine regionale Bedeutung zugewiesen wird. Eine abschließende Einschätzung lässt sich auf der unzureichenden Datenbasis aber nicht vornehmen. In den letzten Jahren hat die Art in einigen Regionen Deutschlands zugenommen.

Gefährdung: Da der Wegerich-Scheckenfalter oft auf relativ kleinen Flächen vorkommt, sind diese durch Nutzung als Materiallager für Bodenaushub, Stroh, Silage oder (in Waldnähe) als Holzpolderflächen sowie durch Bebauung oder Zerstörung von Wegsäumen beim Wegeausbau potenziell gefährdet.

10.4 Zusammenfassende Bewertung

Eine zusammenfassende Bewertung entfällt, da nur zu wenigen Arten nähere Informationen vorliegen, die in den vorangegangenen Kapiteln behandelt wurden.

10.5 Defizite und Untersuchungsbedarf

Insgesamt ist der Kenntnisstand zur Schmetterlingsfauna des Biosphärenreservats sehr schlecht. Bei den Tagfaltern ist zwar das insgesamt vorhandene Artenspektrum weitgehend durch Nachweise dokumentiert, für die meisten Arten dürften aber einige bis viele weitere Vorkommen existieren. Außerdem liegt für fast alle Fundorte nur ein qualitativer Nachweis vor, der keine Beurteilung von Größe und Zustand der Populationen ermöglicht. Vorkommen weiterer, bisher nicht nachgewiesener Arten sind ebenfalls denkbar. Lediglich für den Großen Feuerfalter ist von einem guten Kenntnisstand auszugehen, da bei den durchgeführten Kartierungen ein wesentlicher Teil der potenziellen Habitate untersucht wurde. Zu Nachtfaltern liegen kaum Nachweise vor.

Zur Verbesserung des aktuellen Kenntnisstands sollten v.a. folgende Untersuchungen stattfinden:

- Regelmäßiges Monitoring der Vorkommen des Großen Feuerfalters im Rambower und Nausdorfer Moor, um Bestandsveränderungen zu ermitteln und ggf. notwendige Maßnahmen ergreifen zu können;
- Genauere Untersuchung des 2015 erstmals nachgewiesenen Vorkommens des Großen Feuerfalters in der Deichrückverlegung Lenzen, um den Status der Population zu bestimmen;
- Nachsuche nach dem Großen Feuerfalter in der Stepenitzniederung (>20 Jahre alter Nachweis!), um festzustellen ob die Art dort tatsächlich verschwunden ist oder noch vorkommt;

- Nachsuche nach dem Nachtkerzenschwärmer in Raum Breese - Weisen - Wittenberge Ost im Umfeld der vorliegenden Nachweise (v.a. Raupensuche in vorher zu ermittelnden größeren Futterpflanzenbeständen);
- Nachsuche nach sehr seltenen Arten aus der Gesamtartenliste (s. Tab. 98) ohne konkreten Beleg (z.B. Mittlerer und Silberfleck-Perlmuttfalter, Großes Wiesenvögelchen, Kleiner Waldportier, Lilagold-Feuerfalter, Ginster-Bläuling) durch gezielte Begehungen in geeigneten Lebensräumen;
- Untersuchung jeweils mehrerer repräsentativer Probeflächen folgender Biotoptypen: Offenlandlebensräume auf Trockenstandorten (Heiden, Sandmagerrasen), Feuchtwiesen und blütenreiche Hochstaudenfluren (v.a. im Rambower und Nausdorfer Moor), Weichholzauenreste und ausgedehnte Röhrichte / Verlandungszonen (v.a. auf Nachtfalter), lichte Kiefernwälder auf Dünenstandorten und naturnahe Laub- und Laubmischwälder trockener, frischer und feuchter Standorte, um die Kenntnisse zum Arteninventar des Biosphärenreservats insgesamt zu verbessern.

10.6 Gefährdungen/ Beeinträchtigungen

Eine zusammenfassende Darstellung entfällt, da nur zu wenigen Arten nähere Informationen vorliegen, die in den vorangegangenen Kapiteln behandelt wurden.

10.7 Beiträge zur Planung

Entwicklungsziele für Schmetterlinge sind der Erhalt ihrer Vorkommen und Lebensräume im Biosphärenreservat, die Aufwertung von Habitaten mit Defiziten und die Verringerung vorhandener Beeinträchtigungen. Dafür werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Golddickkopf u.a. Waldtagfalter
  - Förderung / Entwicklung teilbesonnter Lichtungen und Wegränder im Wald
  - Keine Mahd von Säumen an Waldwegen, -schneisen und Lichtungen
  - Keine Nutzung von grasigen Säumen und kleine Auflichtungen im Wald als Holzlagerflächen
  - Keine Zerstörung von Wegsäumen und feuchten Wegestellen durch den Ausbau von Waldwegen
  - Förderung lichter Waldbestände mit Vorkommen von Weiden und Zitterpappel als Futterpflanzen u.a. von Großem und Kleinem Schillerfalter
  - Erhalt und Förderung von Weiden und Zitterpappeln an Bestandsrändern bei der forstlichen Bestandspflege

- Großer Feuerfalter im Rambower und Nausdorfer Moor:
  - Erhaltung der Bestände des Riesen-Ampfers als wichtigster Raupenfutterpflanze bei der Grabenpflege und bei der Grünlandnutzung (Aussparen bei der

Mahd, Grabenränder im Rahmen der Gewässerunterhaltung möglichst nur in mehrjährigen Abständen mähen; Auszäunen bei Beweidung)

- Sicherung des Gebietswasserhaushalts

- Mädesüß-Perlmuttfalter:
  - Erhaltung von Mädesüß-Bestände als wichtigste Raupenfutterpflanze bei der Grabenpflege und bei der Grünlandnutzung (Aussparen bei der Mahd, Auszäunen bei Beweidung).

- Wegerich-Scheckenfalter, Nachtkerzenschwärmer u.a. Arten trocken-warmer Standorte:
  - Erhalt von Brachflächen und mageren Säumen
  - keine Beeinträchtigungen derartiger Lebensräume durch Wegeausbau, Bebauung oder Nutzung als Lagerfläche

11 Käfer

11.1 Planerische Bedeutung und Leitarten

Käfer sind in Mitteleuropa und auch weltweit die artenreichste Tiergruppe, deren Vertreter alle Arten von Lebensräumen besiedeln. In der Gruppe der Käfer gibt es neben vielen anderen Spezialisten einen hohen Anteil totholzbewohnender Arten, die i.d.R. sehr ausbreitungsschwach sind und über Jahrzehnte konstante geeignete Habitatbedingungen benötigen. Daher sind viele Arten als so genannte ‚Urwaldrelikte' einzustufen, die nur in seit vielen Jahrhunderten bestehenden Wäldern vorkommen.

Während ein großer Teil der Käferarten klein bis winzig und nur vom Spezialisten zu erkennen ist, gibt es auch etliche stattliche Arten, die zu den bekanntesten Insekten gehören, wie z.B. Hirschkäfer oder Maikäfer.

Drei Arten aus der Gruppe der holzbewohnenden „Großkäfer" (die nicht näher miteinander verwandt sind als mit anderen Käfern) wurden in die Anhänge der FFH-RL aufgenommen: Hirschkäfer, Heldbock (Eichenbock) und Eremit (Juchtenkäfer).

Diese drei xylobionten (= holzbewohnenden) Arten kommen vor allem in Altholzbereichen von Wäldern oder alten Solitärbäumen vor. Früher zumindest in manchen Regionen weit verbreitet, sind ihre Vorkommen heute oft stark voneinander isoliert, so dass man im Regelfall von Reliktstandorten sprechen muss. Die lokale Population einer Art umfasst oft nur einen oder wenige Brutbäume und ist mit der meist kilometerweit entfernten nächsten noch existierenden Population nicht mehr durch einen Individuenaustausch verbunden, so dass die Vorkommen voneinander isoliert sind und kein genetischer Austausch stattfinden kann. Ein Vorkommen der Arten zeigt alte Baumbestände an, die den Höhepunkt ihrer Entwicklung i.d.R. erreicht oder bereits überschritten haben. Während der Hirschkäfer sich nur im Mulm gestürzter Eichen und Eichenstubben entwickelt, sind bei Eremit und Heldbock vielfach genau solche Bäume besiedelt, die aus forstlicher Sicht wirtschaftlich besonders interessant sind. Einzeln und oft exponiert stehende Solitärbäume an Weg- oder Feldrändern werden vielfach aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht gefällt. Hieraus ergibt sich eine besondere Gefährdung dieser Arten.

Als einzige bisher im Biosphärenreservat bereits bekannte Art wurde der Eremit als Leitart für Gehölzbiotope des Offenlands (hier: alte Bäume mit Mulmhöhlen) ausgewählt (Tab. 99). Wegen seiner noch recht zahlreichen Vorkommen besteht eine nationale und internationale Verantwortung Brandenburgs für diese Art; für den Heldbock ist es eine nationale Verantwortung (LUGV 2012).

Tab. 99: Käfer: Leitarten für Biotopkomplexe im Biosphärenreservat

Leitart	**Biotopkomplex**
Eremit	Alte Bäume (in Baumreihen, Alleen, Parks oder als Solitärbäume)

11.2 Methodik und Datenlage

Zu Käfern liegen aus dem Biosphärenreservat bis auf einige wenige Zufallsbeobachtungen so gut wie keine älteren Erhebungen vor. Lediglich im Rahmen von Kartierungen zur UVS zur geplanten A14, zu Deichsanierungen zwischen Wittenberge und Gnevsdorf sowie zu einigen kleineren Vorhaben erfolgten systematische Kontrollen zu fällender Bäume auf Vorkommen der artenschutzrechtlich relevanten Arten Eremit und Heldbock.

Im Rahmen der PEP-/Managementplanung wurden 2012 bis 2014 in ausgewählten Suchräumen potenzielle Brutbäume des Eremiten auf Vorkommen kontrolliert. Ausgewählte Altbäume (Solitär- und Alleebäume sowie Kopfweiden im Elbvorland und deichnahen Hinterland zwischen Wootz und Quitzöbel, Altbäume in ausgewählten Waldstücken sowie im Burgpark Lenzen, in den Ortslagen Gadow, Cumlosen, Wentdorf, im Schlosspark Rühstädt und im Goethepark Bad Wilsnack) wurden jeweils im Herbst näher auf Eremitenhinweise wie Kotpillen und Käferreste am Stammfuß untersucht. Im Rahmen der Suche nach dem Eremiten wurde auch auf den Heldbock geachtet sowie einige gemeldete Verdachtsbäume auf ein tatsächliches Vorkommen der Art überprüft.

Aufgrund der Vielzahl alter Bäume konnte nur ein Teil von ihnen näher untersucht werden Die Datenlage ist daher für Eremit und Heldbock als mäßig gut einzustufen. Für alle anderen Käfergruppen ist der Kenntnisstand sehr schlecht.

11.3 Ergebnisse

11.3.1 Gesamtartenliste

Eine Liste der im Biosphärenreservat nachgewiesenen Käferarten enthält die nachfolgende Tab. 100. Von den in der Tabelle fett gesetzten Leit- und Zielarten werden nur Heldbock und Eremit in den folgenden Kapiteln näher behandelt, da für die übrigen die Datenlage zu schlecht ist (nur Zufallsbeobachtungen).

Tab. 100: Nachgewiesene Großkäferarten

Art	lat. Name	RL D	RL BB	FFH	BArtSchVO	Nationale/ Internat. Verantw.	letztes Nachweisjahr	Anmerkung
Moschusbock	*Aromia moschata*		/		b		?	[1]
Goldleiste	*Carabus auratus*		-		b		2015	[2]
Ufer-Laufkäfer	***Carabus clatratus***	**2**	**2**		**b**			[9]
Heldbock	***Cerambyx cerdo***	**1**	**1**	**II, IV**	**s**	**N**	2014	
Feld-Sandlaufkäfer	*Cicindela campestris*		3		b		?	[3]
Wald-Sandlaufkäfer	***Cicindela sylvatica***	**2**	**3**		**b**		1995	[4]
Balkenschröter	*Dorcus parallelopipedus*		4		b		2015	[1]
Kupferschmied	***Elater ferrugineus***	**2**	**/**				2013	[5]

Art	lat. Name	RL D	RL BB	FFH	BArtSchVO	Nationale/ Internat. Verantw.	letztes Nachweisjahr	Anmerkung
Tiefschwarzer Kolbenwasserkäfer	***Hydrophilus aterrimus***	**2**	**3**				2014	[6]
Pechschwarzer Kolbenwasserkäfer	***Hydrophilus piceus***	**2**	**2**				2014	[6]
Schwarzer Maiwurm	*Meloe proscarabaeus*	3	/				?	[1]
Nashornkäfer	*Oryctes nasicornis*				b		2012	[7]
Eremit	***Osmoderma eremita***	**2**	**2**	**II*, IV**	**s**	**N, I**	2014	
Walker	***Polyphylla fulla***	**2**	**3**		**b**		2005	[8]

fett = Leit- und Zielarten

Rote Liste (RL D: BfN 1998; RL BB: MUNR 1992 bzw. LUGV 1999, 2000): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet

FFH: II / IV = Art des Anhang II / IV der FFH-Richtlinie; * = prioritäre Art

BArtSchVO: b = besonders geschützt, s = streng geschützt

Nationale/ Internationale Verantwortung (LUGV 2012): N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung

Leit- und Zielarten fett

Anmerkungen zu einzelnen Arten (alle Nachweise S. Jansen, soweit nicht anders angegeben):

[1] in Hausgarten in Hinzdorf, vereinzelt auch anderweitig beobachtet (ohne Fundortnotierung)

[2] regelmäßig in Hausgarten in Hinzdorf und anderweitig beobachtet (ohne Fundortnotierung)

[3] gelegentlich an trockenen Standorten beobachtet (ohne Fundortnotierung)

[4] 1995 im Raum westlich Haaren (Arkadien 21 1995), keine genaue Fundortangabe

[5] 2013 Nachweis im Rahmen der Eremitenkartierung im Goethepark Bad Wilsnack in einer Stieleiche und einer Feldulme (V. Neumann)

[6] 2014 gelegentlich im Rahmen der Amphibienkartierungen beobachtet, z.B. in Gewässern am Krähenfuß und im Rühstädter Bogen, dabei *H. piceus* deutlich seltener (ohne Fundortnotierung)

[7] 2012 in Misthaufen in Groß Lüben und in Hinzdorf

[8] 2004 und 2005 je ein Ex. in Hausgarten in Hinzdorf

[9] 2005 am Amphibienzaun an der B189 westlich Wittenberge (FFH-Gebiet Krähenfuß)

11.3.2 Bestandssituation der Arten

11.3.2.1 Eremit

Leitart für alte Bäume

Lebensraumansprüche: Eremiten leben in großen Mulmhöhlen alter, lebender Laubbaum-Veteranen in lichten Wäldern wie auch im Offenland. In umgestürzten Bäumen bzw. liegendem Stammholz kommt der Eremit nicht vor. Alte Eichen und Linden beherbergen am häufigsten dauerhafte Eremitenvorkommen, doch werden auch andere Baumarten wie Rotbuchen, Robinien, Weiden oder Obstbäume besiedelt. Einzelne Brutbäume mit hohem Res-

sourcenpotenzial werden jahrzehntelang von vielen Käfergenerationen nacheinander genutzt. Nur ein geringer Teil der erwachsenen Käfer verlässt den angestammten Brutbaum und Flugdistanzen über 100 Meter sind nach heutigem Kenntnisstand eine Ausnahme. Neue geeignete Brutbäume müssen sich daher ganz in der Nähe der Spenderbäume befinden. Diese ausgeprägte Ausbreitungsschwäche des Eremiten als klassischer Urwaldreliktart erklärt die oft frappierende Isoliertheit der Vorkommen selbst in Waldbeständen mit vergleichsweise hohem Durchschnittsalter und reicher Strukturausstattung (Zusammenstellung nach BEUTLER & BEUTLER 2002, BFN 2003 und STEGNER 2004).

Bestand: Aus den Untersuchungen von V. Neumann 2013 und 2014 sowie durch ältere Nachweise sind 18 Bäume mit Eremitenvorkommen an neun Standorten bekannt (s. Tab. 101), bei zwei Vorkommen ist allerdings unklar, ob sie noch existieren. Im Bereich Cumlosen befindet sich höchstwahrscheinlich ein zehnter Standort, jedoch wurde bisher kein Brutbaum gefunden.

Tab. 101: Aktuelle Nachweise des Eremiten im Biosphärenreservat

Lage	Fundort	Nachweis
Cumlosen	Hausgarten	2009, Käfer in Hausgarten (F. Schulz), Brutbaum unbekannt, Nachsuche 2012 und 2013 erfolglos (*außerhalb des BR*)
Hermannshof	Straßenallee, 2 Robinien	2014, Kotpillen, 1 toter Käfer; einer der Bäume seit 2007 bekannt
Krähenfuß	Feldgehölz am Elbdeich, Eiche	2014, Kotpillen
Wittenberge	Elbdeichhinterland an der B189, 1 Kopfpappel, 3 Weiden	2007, Kotpillen (*außerhalb des BR*)
Garsedow	am Elbdeich, Kopfweide	2012, Baum bei Arbeiten zur Elbdeichsanierung aufgrund mangelhafter Voruntersuchungen abgesägt, Eremitenvorkommen erst nachträglich festgestellt. Mulmhöhle wurde mit Brettern verschlossen, der Baum lag wochenlang auf der Baustelle und wurde schließlich unweit im Grünland wieder aufgestellt; unklar ob noch ein aktueller Besatz vorhanden ist
Berghöfe	Straße nach Hinzdorf, Kopfweide	2014, alte Kotpillen; Baum mit Devastationserscheinungen (Weidenkopf oben offen), daher Mulmkörper im Stamm Witterungseinflüssen ausgesetzt; unklar ob Vorkommen noch existiert
westlich Rühstädt	Kopfweidenreihe (3 Bäume)	2013, Kotpillen
Rühstädt	Schlosspark, 2 Stieleichen und 1 Weide	2013, Kotpillen (*außerhalb des BR*)
Bad Wilsnack	Goethepark, Feldulme und Stieleiche	2013, Kotpillen (*außerhalb des BR*)
Legde	Straßenallee nach Abbendorf, Linde	2014, Kotpillen

Verbreitung & Lebensraum: Die vorliegenden Nachweise werden auf Textkarte 97 dargestellt. Alle Fundorte befinden sich im weiteren Elbdeichhinterland zwischen Cumlosen und Abbendorf. Vorkommen in weiteren, nicht näher untersuchten Bäumen in diesen Bereichen oder auch anderen Teilen des Biosphärenreservats sind möglich, da aufgrund der Vielzahl nur ein Teil näher untersucht werden konnte. Nur vier der Standorte mit insgesamt sechs Bäumen befinden sich in einem FFH-Gebiet (drei im „Elbdeichhinterland“, einer im „Krähenfuß“).

Bestandsentwicklung: Die wenigen vorliegenden Daten lassen keine Abschätzung zu.

Bewertung: Brandenburg beherbergt eine hohe Anzahl von Populationen des Eremiten und damit eines der Schwerpunktvorkommen in Deutschland. Hieraus ergibt sich eine besondere, nationale und internationale Verantwortung für den Erhalt des Eremiten; der Erhaltungszustand wird in Brandenburg dabei als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft (LUGV 2012, 2013). Nach aktuellem Kenntnisstand sind im Biosphärenreservat nur an neun Standorten insgesamt 18 besiedelte Bäume vorhanden (bei zweien unklar ob nicht erloschen). Damit hat jeder Brutbaum eine sehr hohe Bedeutung. Der Zustand des Vorkommens insgesamt muss aufgrund des schlechten Zustands der meisten Brutbäume als schlecht beurteilt werden. Angesichts fehlender Nachweise im sonstigen Nordwesten Brandenburgs, jedoch deutlich größerer Vorkommen in anderen Landesteilen, kommt dem Vorkommen eine überregionale Bedeutung zu.

Gefährdung: Beeinträchtigt werden die Eremitenpopulationen im Schlosspark Rühstädt durch ein hohes Prädatorenvorkommen (Waschbär). Aktuell oder potenziell sind alle Bäume an Straßen und in Parks durch Maßnahmen der Verkehrssicherung (Baumfällung) gefährdet, Kopfweiden außerdem durch unangemessenen Pflegeschnitt (Kahlschnitt mit der Folge von starker Sonneneinstrahlung und Austrocknung des Mulmkörpers). Viele Vorkommen sind außerdem durch Überalterung der Brutbäume und ein geringes Angebot neu besiedelbarer Brutbäume im direkten Umfeld bedroht.

Textkarte 96: Eremit

11.3.2.2 Heldbock

Lebensraumansprüche: Der Heldbock ist zur Reproduktion auf alte Eichen angewiesen. Zum Teil leben viele Larvengenerationen über mehrere Jahrzehnte in lebenden, alten Stiel- oder auch Traubeneichen, die physiologisch geschwächt sind oder Schadstellen (z.B. durch Wegbrechen starker Äste) aufweisen. Die Larvalentwicklung dauert drei bis fünf Jahre. Die Larven fressen sich durch Rinde, Kambium, Splint- und Kernholz und verpuppen sich am Ende eines hakenförmigen Gangs. Abgestorbene Eichen können noch Larven enthalten, werden jedoch nicht mehr zur Eiablage beflogen. Vitale, unbeschädigte Bäume besiedelt der Heldbock nur selten. Als geringster Stammdurchmesser eines besiedelten Baumes wurden 59 cm nachgewiesen. Der Heldbock ist wärmeliebend, besiedelte Brutbäume stehen in der Regel frei, am Bestandsrand oder in lichten Beständen und sind sonnenexponiert. Auch freistehende Kronen von Bäumen in dichtem Unterholz werden besiedelt. Solitäre Alteichen mit starker, tiefreichender Belaubung werden hingegen gemieden. Geeignete Bäume sind in Hartholzauen, Hudewäldern, lichten Alteichenbeständen, Parkanlagen, Alleen und in Eichengruppen oder als einzelne Alteichen in Forsten sowie der offenen Landschaft zu finden. Die Imagines sind dämmerungs- und nachtaktiv und von Mitte Mai bis Ende August zu finden. Sie halten sich oft am Brutbaum, unter anderem an Eichensaftflüssen, auf. Die Eiablage erfolgt in Rindenspalten oder alte Larvengänge an Eichen. Vermutet wird ein geringes Ausbreitungsvermögen der Art. Populationen sind nur dann langfristig überlebensfähig, wenn ein kontinuierliches Angebot geeigneter Brutbäume besteht. Das Vorhandensein einzelner geeigneter, sehr alter Brutbäume im altersgleichen Wirtschaftswald reicht dafür dauerhaft nicht aus (Zusammenstellung nach BEUTLER & BEUTLER 2002).

Bestand: Nach ibs (1993) (Bearbeiter: Dr. Königstedt) sind südlich von Mödlich „erloschene Vorkommen“ vorhanden (ohne nähere Angaben). Die Angabe eines Vorkommens in der Elbaue zwischen Kietz und Mödlich nach Golombek & Königstedt (1993) bezieht sich evtl. auf dieselben Nachweise.

2014 gelang der erste sichere Heldbocknachweis im Biosphärenreservat durch V. Neumann im Rahmen der Eremitenkartierung, es handelt sich um ein - allerdings etliche Jahre altes - Schlupfloch in der 1000-jährigen Eiche in Gadow. Der Baum ist höchstwahrscheinlich aktuell nicht mehr besiedelt. Bei allen weiteren untersuchten ‚Verdachtsbäumen’ waren die beobachteten Fraßgänge mit hoher Wahrscheinlichkeit anderen holzbewohnenden Insektenarten zuzuordnen, wenn auch ein Vorkommen des Heldbocks nicht ganz auszuschließen ist. Spuren aktueller Besiedlungen (ausgeworfenes Bohrmehl der Larven an Fraßgängen, Käferreste oder lebende Käfer) konnten nirgends festgestellt werden.

Verbreitung & Lebensraum: Ein aktueller Nachweis liegt nicht vor. Ein Vorkommen im Biosphärenreservat ist aber wahrscheinlich, da potenzielle Brutbäume (licht stehende, subvitale ältere Eichen) in verschiedenen Bereichen durchaus vorhanden sind und nur ein kleiner Teil möglicher Brutbäume untersucht werden konnte, so dass der Heldbock auch in anderen Bereichen trotz fehlender Nachweise möglicherweise vorkommt. In der näheren Umgebung des Biosphärenreservats gibt es mindestens zwei Vorkommen: In der straßenbegleitende Eichenallee in der Ortslage Toppel in Sachsen-Anhalt ca. 5 km südöstlich des Biosphärenreservats mit etlichen Brutbäumen sowie im Elbholz bei Gartow in Niedersachsen südlich der Elbe unweit der Deichrückverlegung Lenzen (Größe dieses Vorkommens unbekannt).

Bestandsentwicklung: Anhand nur eines Nachweises eines wohl nicht mehr aktuellen Vorkommens sind keine Aussagen zur Bestandsentwicklung möglich.

Bewertung: Mangels aktuellem Vorkommen des Heldbocks kann keine Bewertung vorgenommen werden. Sollte eine existierende Population nachgewiesen werden, hätte das Vorkommen je nach deren Größe mindestens eine regionale Bedeutung, da Nachweise im übrigen Landkreis Prignitz ebenfalls nicht bekannt sind.

Gefährdung: Ähnlich wie der Eremit sind Brutbäume des Heldbocks an Straßen, Wegen und in Parks durch Maßnahmen der Verkehrssicherung (Baumfällung) gefährdet. Eine weitere Gefahr besteht in der Überalterung der Brutbäume und einem geringen Angebot neu besiedelbarer Brutbäume im direkten Umfeld.

11.4 Zusammenfassende Bewertung

Eine zusammenfassende Bewertung entfällt, da nur zu zwei Arten nähere Informationen vorliegen, die in den vorangegangenen Kapiteln behandelt wurden.

11.5 Defizite und Untersuchungsbedarf

Bei Heldbock und Eremit sind weitere Untersuchungen wünschenswert und nötig, um ihre Verbreitung im Biosphärenreservat besser zu erforschen. Dabei sind vorrangig folgende, bisher nicht näher untersuchte Bereiche zu nennen (s.a. NEUMANN 2014):

- Unbesandten: Allee B195 und Elbvorland/-hinterland
- Wootz - Kietz: Qualmwasserzone der Elbe
- Mödlich: Allee B195 und Elbhinterland
- altes Eichenwäldchen in der Deichrückverlegung SO von Lenzen (Heldbock?)
- Gadow - Bärwinkel: Allee an Waldweg sowie Zufahrt am Reiterhof (alte Lindenallee)
- Krähenfuß: Kopfweiden im Grünland sowie westlich der ehem. Ziegeleiteiche
- Stepenitzniederung Weisen - Breese - Perleberg
- Perleberger Schießplatz: östlicher Waldrand (Heldbock?)
- FFH-Gebiet „Jackel“: ältere Eichenbestände
- Straßenallee Haaren - Kletzke (viele alte Eichen und Roßkastanien
- Garsedow: Elbvorland (lichter Waldbestand) + Hinterland am Altwasser, Nachkontrolle des gefällten und umgesetzten Brutbaums
- Allee Bälow - Rühstädt, v.a. Eiche an Straße südwestlich der Gewässerquerung des Laven mit Höhle/Mulm
- Rühstädt: Elbvorland
- Straße Gnevsdorf - Abbendorf: sehr viele Alteichen; eine südlich der Straße kurz hinter Gnevsdorf auf der Ostseite des Stamms mit verdächtigen Löchern (Heldbock)
- Abbendorf: Eiche Biotop-Nr. 974 und 1030 aus der Biotopkartierung auf Abbendorfer Werder/Krügers Werder (Heldbock?)
- FFH-Gebiet „Lennewitzer Eichen“: ältere Eichenbestände

- Quitzöbeler Dünengebiet: alter Baum an der Havelauengrenze

Hinsichtlich aller anderen Käfergruppen ist der Kenntnisstand sehr schlecht. Bei allen Gruppen ist bei näheren Untersuchungen mit interessanten Ergebnissen zu rechnen. Beispielhaft seien folgende Anregungen gegeben:

- Ausgedehnte totholzreiche Waldgebiete wie Silge, Jackel oder Lennewitzer Eichen und Altbäume in der Offenlandschaft (Kopfweiden u.a. Solitäre, Alleen) sowie in Siedlungen (Parks) stellen wertvolle Habitate für verschiedenste (Tot)Holz und (Baum)Pilze bewohnende Käferarten (Schröter, Pracht- und Bockkäfer, aber auch viele unauffälligere und sehr kleine Arten) dar und sollten näher untersucht werden.
- Wegen der hohen Anzahl an Gewässern, v.a. im Elbvorland und deichnahen Hinterland, im Rambower und Nausdorfer Moor sowie der verschiedensten Gewässertypen (Fließgewässer mit guter Wasserqualität wie z.B. Cederbach und Stepenitz, strukturreiche nährstoffärmere bis eutrophe Kleingewässer, größere Altwasser, Rambower, Rudower und Cumloser See, Waldmoore der Perleberger Heide) sind aus den verschiedenen Familien der Wasserkäfer ebenfalls Vorkommen vieler, auch seltener und anspruchsvoller Arten zu erwarten.
- Die artenreiche Gruppe der Laufkäfer weist ebenfalls viele ausgesprochen spezialisierte Arten auf, so dass bei Untersuchung der verschiedensten Biotope wie Gewässerufern, Mooren, Feuchtgrünland, naturnahen frischen und feuchten Laub- und Bruchwäldern, Trockenstandorten auf Dünen oder der Deichrückverlegung Lenzen mit jungen, noch einer starken Dynamik unterliegenden Flächen zahlreiche seltene Arten zu erwarten sind.

11.6 Gefährdungen/ Beeinträchtigungen

Eine zusammenfassende Darstellung entfällt, da nur zu zwei Arten nähere Informationen vorliegen, die in den vorangegangenen Kapiteln behandelt wurden.

11.7 Beiträge zur Planung

Entwicklungsziele für Käfer sind der Erhalt ihrer Vorkommen und Lebensräume im Biosphärenreservat, die Aufwertung von Habitaten mit Defiziten und die Verringerung vorhandener Beeinträchtigungen. Dafür werden folgende Maßnahmen empfohlen:

Eremit:

- Erhaltung aller nachgewiesenen Brutbäume, auch weitere Altbäume in der direkten Umgebung sind als langfristig besiedelbare neue Brutbäume unbedingt zu sichern
- Bei Pflege von Kopfweiden Erhaltung der mikroklimatischen Bedingungen an vorhandenen Mulmhöhlen
- Bei zwingend erforderlichen Verkehrssicherungs- oder baumchirurgischen Maßnahmen möglichst vorsichtiger Rückschnitt (keine Komplettfällung)
- Durchführung fachlich fundierter Untersuchungen bei allen Eingriffsvorhaben mit Baumfällungen

Heldbock:

- Erhalt licht stehender, geschädigter alter Eichen bei forstlicher Nutzung des Bestands
- Ausweisung von Kernzonen in Waldbereichen mit alten Eichenbeständen
- Bei zwingend erforderlichen Verkehrssicherungs- oder baumchirurgischen Maßnahmen möglichst vorsichtiger Rückschnitt (keine Komplettfällung)
- Durchführung fachlich fundierter Untersuchungen bei allen Eingriffsvorhaben mit Baumfällungen

Alt- und Totholz bewohnende Käfer allgemein:

- Naturnahe Waldbewirtschaftung mit verlängerter Umtriebszeit zur Erhöhung des Anteils älterer Waldbestände, Belassen von stehendem und liegendem Totholz sowie einer erhöhten Anzahl von Altbäumen

Wasserkäfer:

- Erhalt vegetations- und strukturreicher Stillgewässer und Fließgewässer, schonende Gewässerunterhaltung mit möglichst weitgehendem Belassen von Wasserpflanzen, Einrichtung ungenutzter oder extensiv genutzter Gewässerrandstreifen zur Verringerung des Nährstoff- und Schadstoffeintrags

12 Großbranchiopoden (Qualmwasserkrebse)

12.1 Planerische Bedeutung und Leitarten

Die auch als ‚Qualmwasserkrebse' bezeichneten Großbranchiopoden kommen nur in Landschaftsräumen mit naturnaher Gewässer- bzw. Auengewässerdynamik und in nicht durch intensive Landnutzung beeinträchtigten Gewässerlebensräumen vor. Entsprechend sind sie heute sehr selten und im Bestand gefährdet. Sie eignen sich daher gut als Indikatorarten für einen noch weitgehend intakten Landschaftswasserhaushalt.

Aufgrund ihrer spezifischen Ansprüche und ihrer Seltenheit werden alle drei Arten im Biosphärenreservat vorkommenden Arten als Leitarten angesehen (s. Tab. 102).

Tab. 102: Großbranchiopoden: Leitarten für Biotopkomplexe im Biosphärenreservat

Leitart	Biotopkomplex
Kiemenfuß, Schuppenschwanz, Feenkrebs	temporäre Stillgewässer in der Qualmwasserzone der Elbe

12.2 Methodik und Datenlage

Eine systematische Untersuchung führte STEPHAN (2005) im Rahmen einer Diplomarbeit 2002 im Raum Bälow - Rühstädt durch. Weitere Daten stammen aus Untersuchungen zur UVS zur Elbdeichsanierung 1992 (Lenzen - Wittenberge) und 1997 (Lenzen - Lütkenwisch), aus Beibeobachtungen im Rahmen von Amphibienkartierungen (S. Jansen, 2005, 2006), aus der ÖUB (T. Berger, 2008) sowie aus Monitoringuntersuchungen nach der Deichsanierung im Rühstädter Bogen (S. Stephan, 2010, 2012).

Im Rahmen der aktuellen Kartierungen zur Managementplanung/ PEP-Erstellung im Biosphärenreservat wurden Wiederholungskartierungen in zwei Bereichen durchgeführt: Zum einen wurden die Gewässer im Rühstädter Elbbogen begangen, die bereits 2002 systematisch kartiert worden waren. Zum anderen wurde der Bereich der Deichrückverlegung bei Lenzen untersucht, um die Auswirkungen der Deichschlitzung auf diese Tiergruppe zu dokumentieren. Auch hier liegen ältere Vergleichsdaten (aus einer ehrenamtlichen Kartierung 2007 (S. Stephan) sowie aus der UVS 1997) vor. Zusätzlich wurde ein Bereich westlich von Wootz untersucht, in dem bisher keine Kartierungen von Großbranchiopoden erfolgten.

Die ursprünglich für 2014 vorgesehene Untersuchung wurde verschoben, da wegen der extrem niedrigen Elbwasserstände im Frühjahr 2014 so gut wie keine Qualmwasserflächen vorhanden waren. Entsprechend konnten aufgrund der hydrologischen Bedingungen im Frühjahr 2014 (und auch 2013) im Untersuchungsgebiet im Rühstädter Bogen im Rahmen eines anderen Projekts durch S. Stephan keine Krebse nachgewiesen werden.

2015 wurden 40 Gewässer zwischen dem 15. und 19. April untersucht. Davon befanden sich 20 im Rückdeichungsgebiet Lenzen, 15 im Rühstädter Bogen und 5 bei Wootz. Alle Gewässer wurde über einen definierten Zeitraum (ca. 10 min / 20m² Gewässerfläche) durchschritten und auf Großbranchiopoden untersucht. Die Untersuchung erfolgte über Ke-

schern und Sichtbeobachtungen. Die Artbestimmung erfolgt vor Ort. Neben lebenden Individuen dienten bei *Lepidurus apus* auch Häutungsreste (Exuvien) als Nachweis. Bei der Art wurde außerdem das Geschlecht bestimmt, da Männchen in unseren Breiten sehr selten auftreten.

Auch im gesamten Frühjahr 2015 führte die Elbe kaum Hochwasser. Zum Zeitpunkt der Kartierung lag der Pegel nach starken Regenfällen etwas über Mittelwasser. Die Kartierung fand ca. eine Woche nach Pegelhöchststand statt. Qualmwasser war in allen drei untersuchten Bereichen nur kleinflächig vorhanden. Somit lagen auch im Untersuchungsjahr suboptimale Bedingungen für die Krebse vor.

Der vorliegende Datenbestand umfasst 227 Datensätze, davon 51 aus 2007 oder jünger und 50 aus den Jahren 2002 bis 2006, die übrigen Nachweise stammen von 1992 oder 1997. Die Datenlage ist im elbnahen Bereich zwischen Lenzen und Lütkenwisch sowie zwischen Bälow und Rühstädt als recht gut einzustufen, da hier in mehreren Jahren systematische Kartierungen erfolgten. Im restlichen Raum liegen nur kursorische und/oder sehr alte Daten vor, so dass der Kenntnisstand als unvollständig beurteilt werden muss.

12.3 Ergebnisse

12.3.1 Gesamtartenliste

Im Biosphärenreservat sind bisher drei Arten nachgewiesen; für den Feenkrebs gelangen nur wenige Nachweise im Jahr 2002 (s. Tab. 103). Alle drei Arten sind mindestens stark gefährdet nach Roter Liste Deutschland und besonders geschützt. Die Artengruppe wurde bei der FFH-Richtlinie nicht berücksichtigt, daher ist keine von ihnen eine Art der Anhänge II / IV FFH-RL.

Tab. 103: Im Biosphärenreservat nachgewiesene Großbranchiopodenarten

Art	lat. Name	RL D	RL BB	BArtSchVO	aktuelle Nachweise (ab 2007)	ältere Nachweise (vor 2007)	letztes Nachweisjahr
Kiemenfuß	***Eubranchipus grubei***	**2**	**/**	**b**	23*	71	2015
Schuppenschwanz	***Lepidurus apus***	**2**	**/**	**b**	28*	101	2015
Feenkrebs	***Tanymastix stagnalis***	**1**	**/**	**b**	0	4	2002

fett = Leit- und Zielarten

Rote Liste (RL D: BfN 1998; RL BB: keine Rote Liste vorhanden): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet

BArtSchVO: b = besonders geschützt

* = 2016 gelangen als Beibeobachtung bei einer Vogelkartierung Nachweise in etlichen weiteren Gewässern der Deichrückverlegung Lenzen (S. Jansen), diese sind bei der Nachweiszahl nicht enthalten

12.3.2 Bestandssituation der Arten

Eubranchipus grubei (Kiemenfuß)

Leitart für temporäre Stillgewässer in der Qualmwasserzone der Elbe

Lebensraumansprüche: Der Kiemenfuß kommt in temporären Gewässern wie Qualmwasseransammlungen oder Schmelzwasser-, Überschwemmungs- und Regenwassertümpeln, vor. Die Eier fungieren als Dauerstadium und können langjährige Trockenheit, Hitze, Frost und Sauerstofffreiheit überdauern. Erst bei Überstauung schlüpfen aus ihnen die Larven und entwickeln sich binnen zwei Wochen zu adulten Tieren, die neue Eier legen (nach STEPHAN 2005, GROSSE & ENGELMANN 2002).

Bestand: Für den Kiemenfuß liegen 94 Nachweise vor, darunter 23 aus 2007 oder jünger und 23 aus den Jahren 2002 bis 2006, die übrigen Nachweise stammen von 1992 oder 1997. Bei den aktuellen Untersuchungen 2015 wurde *Eubranchipus grubei* in 14 der 40 beprobten Gewässer nachgewiesen. Aufgrund der Körpergröße sind verschiedene Schlüpfdaten in den einzelnen Gewässern sprich Vernässungszeitpunkte anzunehmen. Bis auf wenige Ausnahmen waren die nachgewiesenen Individuenzahlen gering. In fünf Gewässern trat die Art gemeinsam mit *L. apus* auf.

Verbreitung & Lebensraum: Im Rühstädter Bogen wurde die Art 2015 in neun Gewässern gefunden, sowohl im Wald und in Gehölzbiotopen als auch im Grünland. Die Individuen wiesen in den verschiedenen Gewässern unterschiedliche Größen auf, was darauf hinweist, dass die Schlupftermine und vermutlich auch Vernässungszeiträume der einzelnen Gewässer sehr heterogen waren. In einem deichnahen Grabensystem im Wald südlich des Schlossparks und einem tiefen kleinen Waldgewässer am Fohlenstallweg traten Massenvorkommen auf.

In der Deichrückverlegung bei Lenzen wurde *Eubranchipus grubei* 2015 in vier der 20 untersuchten Gewässer jeweils mit einem oder wenigen Individuen nachgewiesen. Die besiedelten Gewässer befanden sich alle am äußersten Ostrand der Rückdeichungsfläche, wo der neue Deiche vom Altdeich abzweigt, und sind unbeschattet. 2016 gelangen als Beibeobachtung bei einer Vogelkartierung Nachweise in einigen weiteren Gewässern auch in den zentralen Gebietsteilen (S. Jansen), diese sind bei der o.g. Nachweiszahl nicht enthalten.

Im Raum Wootz - Unbesandten wurde *Eubranchipus grubei* 2015 als Einzeltier in einem von fünf untersuchten Gewässern im Deichhinterland direkt am Deichfuß nachgewiesen, das Gewässer ist voll besonnt. Die bisher fehlenden Nachweise in diesem Bereich sind höchstwahrscheinlich in einem Untersuchungsdefizit begründet.

Bei einem höheren Elbhochwasser im Frühjahr und entsprechend günstigeren Bedingungen ist in allen drei Bereichen hinterdeichs mit weiteren Gewässern mit Vorkommen zu rechnen.

Außerhalb dieser drei 2015 untersuchten Räume liegen neben einigen sehr alten Nachweisen nur noch vier aktuellere Funde aus 2005/2006 vor (Qualmwasserbereiche am Hafen Lenzen und am Hafen Cumlosen sowie nördlich des Wentdorfer Wachthauses und Wiesentümpel im Krähenfuß). Da keine systematischen Kartierungen erfolgten, sind auch in diesen Bereichen durchaus weitere aktuelle Vorkommen denkbar.

Alle vorliegenden Nachweise werden auf Textkarte 98 dargestellt.

Fast alle Gewässer liegen wenige bis maximal wenige hundert Meter vom Elbdeich entfernt und führen i.d.R. nur für wenige Wochen im Frühjahr Wasser, auch dies nur bei Frühjahrshochwassern der Elbe und dadurch verursachten höheren Wasserständen im Deichhinterland. Einzig ein alter Fund von 1992 südlich vom Lanz nahe der Löcknitz und einer von 2005 in einem Wiesentümpel im Krähenfuß sind weiter von der Elbe entfernt.

Bestandsentwicklung: *Eubranchipus grubei* war 2015 im Rühstädter Bogen deutlich weniger verbreitet als in 2002 (damals in 29 von 45 Temporärgewässern, STEPHAN 2005), da viele der sonst besiedelten Gewässer trocken waren. Vorkommen in einigen der 2002 direkt am (damaligen) Deich liegenden Gewässer wurden vermutlich durch die seitdem erfolgte Deichsanierung vernichtet. Auch im Bereich der Deichrückverlegung Lenzen hatte *Eubranchipus grubei* bei der Kartierung in 2007 (S. Stephan) eine deutlich weitere Verbreitung als in 2015. Die geringeren Vorkommen sind auch hier zum einen im geringen Hochwasser der Elbe begründet; maßgeblich wird aber auch die direkte Anbindung an das Elbwasser durch die Deichschlitzungen auf die Habitateignung einwirken. Insgesamt ist daher ein leichter Rückgang der Vorkommen anzunehmen, genauere Aussagen sind mangels detaillierter, vergleichbarer Untersuchungen aus mehreren Jahren nicht möglich.

Bewertung: Der Kiemenfuß wurde bisher vorwiegend im Norden Deutschlands nachgewiesen. Seine Verbreitungsschwerpunkte liegen dabei im Landschaftsraum der Elbe sowie im Havel-Spree-Gebiet, Brandenburg hat somit einen sehr hohen Anteil an der Gesamtverbreitung. Mit den zahlreichen, über die Elbtalniederung verteilten Nachweisen hat das Vorkommen im Biosphärenreservat als einer der zwei Schwerpunkträume der Verbreitung eine sehr hohe, landesweite Bedeutung. Nur in naturnahen Flussauen kommt der Habitattyp Temporärgewässer noch in großem Umfang vor, in der übrigen Landschaft ist er durch Entwässerung und Verfüllung weitgehend verschwunden. Der Zustand des Vorkommens ist noch als gut einzustufen, wenn auch individuenstarke Vorkommen kaum belegt sind und einige besiedelte Gewässer durch Deichsanierung und durch die Deichrückverlegung Lenzen verloren gegangen sind.

Gefährdung: Die Vorkommen auf Grünlandstandorten sind durch Nutzungsintensivierung potenziell gefährdet. Der Wasserhaushalt ist im Umfeld vieler Nachweisgewässer durch Regulierung gestört, so dass viele Gewässer in trockenen Jahren wie 2014 frühzeitig austrocknen oder gar nicht erst vorhanden sind. Einige Vorkommen wurden durch die Deichsanierung stark beeinträchtigt (Verfüllung im Rahmen der Deichverbreiterung, Abholzen der umstehenden Bäume, was den Charakter der Gewässer vollständig veränderte). In einem teilverfüllten Gewässer konnten die vor dem Eingriff vorhandenen Arten zwar wieder nachgewiesen werden, allerdings keine Massenvorkommen mehr; im anderen gar keine Krebse. Inwieweit die Deichsanierung einen Einfluss auf das hydrologische Geschehen (u.a. schnellere Ableitung von Qualmwasser) und eine Ausbildung geeigneter Gewässer hat, konnte bisher nicht überprüft werden; in den Untersuchungsjahren 2015 (und 2014 und 2013 im Zuge eines anderen Projektes) waren die geringen Elbwasserstände ausschlaggebend für ein geringes Vorkommen bzw. Ausbleiben der Arten. Einige aktuelle Vorkommen sind durch vergleichbare Veränderungen bei den noch ausstehenden Deicherhöhungen gefährdet.

Textkarte 97: Kiemenfuß

Die Deichschlitzung in Lenzen und damit (bei Hochwasser) direkte Anbindung an die Elbe hat nicht wie befürchtet zu einem totalen Verschwinden der Krebse geführt. Der stärkste negative Effekt ist zu erwarten, wenn die Gewässer dauerhaft Wasser führen und sich in allen Gewässern Fische etablieren; dann verschwindet *E. grubei* sehr schnell, da er im Freiwasser lebt und somit leichte Beute ist. Die noch aktuellen Vorkommen sind jedoch auf die Randbereiche, also die am weitesten von den Deichschlitzungen entfernten Gewässer, beschränkt. Diese werden als erstes vom direkten Kontakt zum Elbwasser abgeschnitten, wenn die Wasserstände wieder sinken, daher ist hier am wenigsten mit Fischen und anderen mehrjährigen Prädatoren zu rechnen.

Lepidurus apus (Schuppenschwanz)

Leitart für temporäre Stillgewässer in der Qualmwasserzone der Elbe

Lebensraumansprüche: Der unter den Krebsen zu den Großbranchiopoden gehörende Schuppenschwanz kommt vorwiegend in temporären Gewässern wie Qualmwasseransammlungen oder Schmelzwasser-, Überschwemmungs- und Regenwassertümpeln, vor, in denen keine Prädationsgefahr durch Fische besteht. Wegen seiner benthischen Lebensweise und seiner leichten Panzerung kann er sich auch in Gewässern mit nicht zu hohem Fischbestand somit im Überflutungsbereich von Fließgewässern, z.B. im Elbvorland, entwickeln. Er tritt v.a. in sonnenexponierten Gewässern auf. Die Eier fungieren als Dauerstadium und können über Jahre widrige Bedingungen wie Trockenheit, Hitze, Frost und Sauerstofffreiheit überdauern. Erst bei Überstauung schlüpfen - i.d.R. im Februar oder März - aus ihnen die Larven und entwickeln sich binnen weniger Wochen zu adulten Tieren, die neue Eier legen (nach STEPHAN 2005, GROSSE & ENGELMANN 2002).

Bestand: Für *Lepidurus apus* liegen 129 Nachweise vor, darunter 28 aus 2007 oder jünger und 23 aus den Jahren 2002 bis 2006, die übrigen Nachweise stammen von 1992 oder 1997. Bei den aktuellen Untersuchungen 2015 wurde er in zehn der 40 untersuchten Gewässer durch lebende Tiere oder Häutungsreste (Exuvien) nachgewiesen. Männchen wurden in keinem der untersuchten Gewässer gefunden. Bis auf wenige Ausnahmen waren die nachgewiesenen Individuenzahlen gering. In fünf Gewässern trat die Art gemeinsam mit *E. grubei* auf.

Verbreitung & Lebensraum: Im Rühstädter Bogen konnte *Lepidurus apus* 2015 nur in einem Gewässer durch eine Exuvie bzw. die Reste eines toten Individuums nachgewiesen werden.

In der Deichrückverlegung Lenzen fand sich 2015 eine Häufung von Nachweisen am äußersten östlichen Rand. Weitere drei Nachweise liegen am Fuß des neuen Deichs im Rückdeichungsbereich. Alle Gewässer sind voll besonnt. Insgesamt wurde die Art hier in neun von 20 untersuchten Gewässern nachgewiesen, jeweils nur mit einzelnen Individuen, Massenvorkommen traten nicht auf. Alle untersuchten Tiere waren Weibchen. 2016 gelangen als Beibeobachtung bei einer Vogelkartierung Nachweise in etlichen weiteren Gewässern (S. Jansen), diese sind bei der o.g. Nachweiszahl nicht enthalten.

Im Raum Wootz - Unbesandten gelangen 2015 keine Nachweise der Art.

Bei einem höheren Elbhochwasser im Frühjahr und entsprechend günstigeren Bedingungen ist v.a. im Rühstädter Bogen, aber auch in der Deichrückverlegung Lenzen hinterdeichs mit weiteren Gewässern mit Vorkommen der Art zu rechnen.

Außerhalb dieser drei 2015 untersuchten Räume liegen neben einigen sehr alten Nachweisen nur noch drei aktuellere Funde aus 2005/2006 vor (Qualmwasserbereiche am Hafen

Lenzen und nördlich des Wentdorfer Wachthauses sowie Wiesentümpel nördlich des Wahrenberger Fähranlegers). Da keine systematischen Kartierungen erfolgten, sind auch in diesen Bereichen durchaus weitere aktuelle Vorkommen denkbar.

Alle vorliegenden Nachweise werden auf Textkarte 99 dargestellt.

Fast alle Gewässer liegen wenige bis maximal wenige hundert Meter vom Elbdeich entfernt (einzig einige der alten Nachweise im Bereich der Deichrückverlegung Lenzen befanden sich damals in rund 1 km Entfernung vom Altdeich) und führen i.d.R. nur für wenige Wochen im Frühjahr Wasser, auch dies nur bei Frühjahrshochwassern der Elbe und dadurch verursachten höheren Wasserständen im Deichhinterland.

Die bisher fehlenden Nachweise im Bereich Wootz - Besandten sind möglicherweise in einem Untersuchungsdefizit begründet. Bei einem höheren Elbhochwasser im Frühjahr sind Vorkommen der Art in Gewässern hinterdeichs, ggf. auch vorderdeichs auch in diesem Bereich der Elbtalaue durchaus möglich.

Bestandsentwicklung: *Lepidurus apus* wurde 2015 im Rühstädter Bogen in einem deutlich geringeren Maße nachgewiesen als in 2002 (damals in 35 von 45 Temporärgewässern, STEPHAN 2005). Der Wasserstand in 2015 war deutlich geringer, so dass deutlich weniger Flächen überstaut waren und potenzielle Habitate zur Verfügung standen als in 2002. Diese hydrologischen Faktoren sind als maßgeblicher Faktor für das sehr begrenzte Auftreten in 2015 zu sehen. Auch im Bereich der Deichrückverlegung Lenzen hatte *Lepidurus apus* bei der Kartierung 2007 (S. Stephan) eine deutlich weitere Verbreitung als in 2015. Die geringeren Vorkommen sind auch hier zum einen im geringen Hochwasser der Elbe begründet; maßgeblich wird aber auch die direkte Anbindung an das Elbwasser durch die Deichschlitzungen auf die Habitateignung einwirken. Insgesamt ist daher ein leichter Rückgang der Vorkommen anzunehmen, genauere Aussagen sind mangels detaillierter, vergleichbarer Untersuchungen aus mehreren Jahren nicht möglich.

Bewertung: Der Schuppenschwanz wurde bisher vor allem im Nordosten Deutschlands nachgewiesen, wobei eine Bindung an die großen Urstromtäler auffällt. Seine Verbreitungsschwerpunkte liegen an der Mittleren und Unteren Elbe sowie im Havel-Spree-Gebiet. Mit den zahlreichen, über die Elbtalniederung verteilten Nachweisen hat das Vorkommen im Biosphärenreservat als einer der Schwerpunkträume der Verbreitung eine sehr hohe, landesweite Bedeutung. Nur in naturnahen Flussauen kommt der Habitattyp Temporärgewässer noch in großem Umfang vor, in der übrigen Landschaft ist er durch Entwässerung und Verfüllung weitgehend verschwunden. Der Zustand des Vorkommens ist noch als gut einzustufen, wenn auch individuenstarke Vorkommen kaum belegt sind und einige besiedelte Gewässer durch Deichsanierung und durch die Deichrückverlegung Lenzen verloren gegangen sind.

Gefährdung: Die Vorkommen auf Grünlandstandorten sind durch Nutzungsintensivierung potenziell gefährdet. Der Wasserhaushalt ist im Umfeld vieler Nachweisgewässer durch Regulierung gestört, so dass viele Gewässer in trockenen Jahren wie 2014 frühzeitig austrocknen oder gar nicht erst vorhanden sind. Einige Vorkommen wurden durch die Deichsanierung stark beeinträchtigt (Verfüllung im Rahmen der Deichverbreiterung, Abholzen der umstehenden Bäume, was den Charakter der Gewässer vollständig veränderte). In einem teilverfüllten Gewässer konnten die vor dem Eingriff vorhandenen Arten zwar wieder nachgewiesen werden, allerdings keine Massenvorkommen mehr; im anderen gar keine Krebse. Inwieweit die Deichsanierung einen Einfluss auf das hydrologische Geschehen (u.a. schnellere Ableitung von Qualmwasser) und eine Ausbildung geeigneter Gewässer hat, konnte bisher nicht überprüft werden; in den Untersuchungsjahren 2015 (und 2014 und 2013 im Zuge eines anderen Projektes) waren die geringen Elbwasserstände ausschlaggebend für

Textkarte 98: Schuppenschwanz, Feenkrebs

ein geringes Vorkommen bzw. Ausbleiben der Arten. Einige aktuelle Vorkommen sind durch vergleichbare Veränderungen bei den noch ausstehenden Deicherhöhungen gefährdet.

Die Deichschlitzung in Lenzen und damit (bei Hochwasser) direkte Anbindung an die Elbe hat nicht wie befürchtet zu einem totalen Verschwinden der Krebse geführt. Der stärkste negative Effekt ist zu erwarten, wenn die Gewässer dauerhaft Wasser führen und sich in allen Gewässern Fische als Fressfeinde etablieren. *L. apus* ist allerdings etwas sklerotinisiert und lebt benthisch, daher kann die Art einen nicht zu hohen Feinddruck besser ertragen als die anderen Qualmwasserkrebsarten. Die noch aktuellen Vorkommen in der Deichrückverlegung Lenzen sind jedoch auf die Randbereiche, also die am weitesten von den Deichschlitzungen entfernten Gewässer, beschränkt. Diese werden als erstes vom direkten Kontakt zum Elbwasser abgeschnitten, wenn die Wasserstände wieder sinken, daher ist hier am wenigsten mit Fischen und anderen mehrjährigen Prädatoren zu rechnen.

***Tanymastix stagnalis* (Feenkrebs)**

Leitart für temporäre Stillgewässer in der Qualmwasserzone der Elbe

Lebensraumansprüche: Der unter den Krebsen zu den Großbranchiopoden gehörende Feenkrebs kommt nur in temporären Gewässern wie Qualmwasseransammlungen oder Schmelzwasser-, Überschwemmungs- und Regenwassertümpeln, vor, da hier keine Prädationsgefahr durch Fische besteht. Dabei tritt er verglichen mit den beiden anderen Qualmwasserkrebsarten v.a. in besonders flachen und kurzlebigen Gewässern mit geringer Leitfähigkeit auf. Die Eier fungieren als Dauerstadium und können über Jahre widrige Bedingungen wie Trockenheit, Hitze, Frost und Sauerstofffreiheit überdauern. Erst bei Überstauung schlüpfen - i.d.R. im Februar oder März - aus ihnen die Larven und entwickeln sich binnen weniger Wochen zu adulten Tieren, die neue Eier legen (nach STEPHAN 2005, GROSSE & ENGELMANN 2002).

Bestand: *Tanymastix stagnalis* konnte bei den Untersuchungen 2015 nicht nachgewiesen werden. Alle vier Gewässer im Rühstädter Bogen, in denen er 2002 nachgewiesen wurde, waren aufgrund der geringen Elbwasserstände 2015 trocken. Eines liegt südwestlich des Salvien in einer Wiesensenke, hier fand S. Stephan 2002 einige Individuen. Die drei anderen Nachweisgewässer liegen nahe beieinander in Senken in einer Rinderweide östlich der ehemaligen Ziegelei Bälow, in allen dreien waren 2002 viele Individuen nachweisbar. Neue von *T. stagnalis* besiedelte Gewässer wurden nicht gefunden, weder im Rühstädter Bogen noch in der Deichrückverlegung Lenzen oder im Raum Wootz - Unbesandten.

Verbreitung & Lebensraum: Außer den unter Bestand gemachten Angaben liegen keine weiteren Informationen vor. Die vorliegenden Nachweise werden auf Textkarte 99 dargestellt.

Bestandsentwicklung: Da die vier 2002 besiedelten Gewässer nur in Jahren mit höherem Elbhochwasser vorhanden sind und deshalb in den vergangenen Jahren nicht untersucht werden konnten, kann nicht beurteilt werden ob die Vorkommen noch aktuell sind.

Bewertung: Für den Feenkrebs liegen nach 1950 aus Deutschland nur acht Nachweise vor, so dass sich keine räumlichen Muster ableiten lassen. Wegen der großen Seltenheit der Art hat jedes Vorkommen eine außerordentlich hohe, bundesweite Bedeutung. Nur in naturnahen Flussauen kommt der Habitattyp Temporärgewässer noch in großem Umfang vor, in der übrigen Landschaft ist er durch Entwässerung und Verfüllung weitgehend verschwunden. Der Zustand des Vorkommens kann mangels aktueller Daten nicht beurteilt werden;

das südliche der vier Nachweisgewässer ist möglicherweise durch die inzwischen erfolgte Deichsanierung hydrologisch beeinflusst und somit beeinträchtigt worden.

Gefährdung: Die Vorkommen liegen auf Grünlandstandorten und sind durch Nutzungsintensivierung potenziell gefährdet. Eines der Vorkommen wurde durch die Deichsanierung möglicherweise beeinträchtigt (s.o.). Der Wasserhaushalt im Umfeld ist durch Regulierung gestört, so dass die Gewässer in relativ trockenen Jahren wie 2014 und 2015 gar nicht erst vorhanden sind; möglicherweise kommt es zukünftig zur Häufung derartiger Situationen, so dass der Klimawandel zur Gefährdung beiträgt.

12.4 Zusammenfassende Bewertung

Wertvolle Lebensräume für alle drei Arten liegen in der Qualmwasserzone der Elbe, für den Schuppenschwanz auch in einigen wenigen vordeichs gelegenen Gewässern. Aufgrund der hohen Anzahl besiedelter Gewässer und der einzigen Nachweise des Feenkrebses *Tanymastix stagnalis* lässt sich der Rühstädter Bogen zwischen Bälow und Rühstädt als besonders wertvoller Teilraum im Biosphärenreservat hervorheben. Die frühere Fundortdichte im Lenzener Rückdeichungsgebiet konnte aktuell nicht mehr bestätigt werden, hier sind sicherlich einige Vorkommen durch die veränderten hydrologischen Bedingungen erloschen, dennoch hat das Gebiet immer noch eine hohe Bedeutung. Weitere elbnahe Bereiche (bei Wootz sowie zwischen Lütkenwisch und Wittenberge) haben ebenfalls eine hohe Wertigkeit, worauf entweder zahlreiche ältere oder sporadische neuere Nachweise vom Kiemenfuß *Eubranchipus grubei* und Schuppenschwanz *Lepidurus apus* hinweisen; hier sind jedoch detailliertere Untersuchungen nötig, um eine konkrete Bewertung vornehmen zu können.

Insgesamt hat das Biosphärenreservat eine bundesweite Bedeutung, da vergleichbare Artenzahlen und Fundortdichten von Qualmwasserkrebsarten nur selten zu finden sind.

12.5 Defizite und Untersuchungsbedarf

Zur Verbesserung des aktuellen Kenntnisstands sollten Wiederholungskartierungen der zwei 2015 untersuchten Bereiche (elbnaher Bereich zwischen Lenzen und Lütkenwisch sowie zwischen Bälow und Rühstädt) in einem Jahr mit günstigeren Bedingungen, d.h. richtigem Frühjahrshochwasser, erfolgen. V.a. sollte versucht werden, die Vorkommen von *Tanymastix stagnalis* im Rühstädter Bogen zu bestätigen. Im elbnahen Raum zwischen Wittenberge und Lütkenwisch, in dem vorwiegend über 20 Jahre alte Nachweise der zwei Arten Schuppenschwanz und Kiemenfuß vorliegen, sollte ebenfalls eine Wiederholungskartierung erfolgen, um die aktuellen Bestände oder mögliche Rückgänge beider Arten zu dokumentieren.

Weitere Bereiche mit Qualmgewässern sollten bei Vorliegen geeigneter Bedingungen erstmals auf Qualmwasserkrebse untersucht werden, hier sind v.a die Lennewitzer Eichen, die Stepenitzniederung zwischen Breese und Weisen und die Elbtalniederung im Raum Wootz - Kietz - Besandten zu nennen. Dass mit weiteren, bisher nicht bekannten Vorkommen durchaus zu rechnen ist, zeigt der erste Nachweis von *E. grubei* bei Wootz im Rahmen der aktuellen Untersuchungen 2015.

12.6 Gefährdungen/ Beeinträchtigungen

Bestehende Beeinträchtigungen und Gefährdungen wurden genauer bei den einzelnen Arten beschrieben. Die wichtigsten sind:

- Nutzungsintensivierung im Grünland, v.a. Düngung, die den Gewässerchemismus verändern kann, bei Vorkommensgewässern im Grünland
- Regulierung des Wasserhaushalt (frühzeitige Austrocknung der Gewässer oder vollständiges Ausbleiben einer Überstauung); derselbe Effekt tritt u.U. auch durch den Klimawandel ein
- bisherige und noch ausstehende Elbdeichsanierung mit Verfüllung deichnaher Gewässer im Rahmen der Deichbegradigung/-verbreiterung, Abholzung umstehender Bäume (mit Veränderung des Gewässermikroklimas), Veränderung der hydrologischen Bedingungen (u.a. schnellere Ableitung von Qualmwasser) und des Gewässerchemismus
- Deichrückverlegung bei Lenzen; durch vollständige Veränderung des der hydrologischen Gegebenheiten werden viele alte Nachweisgewässer inzwischen bei Hochwasser überflutet und haben durch einwandernde Prädatoren (Fische) ihre Lebensraumeignung für Qualmwasserkrebse teilweise verloren; begünstigende Effekte dieses aus Naturschutzsicht insgesamt positiven Projekts auf Qualmwasserkrebse wurden bisher nicht festgestellt

12.7 Beiträge zur Planung

Entwicklungsziele für die drei Qualmwasserkrebsarten sind der Erhalt ihrer Vorkommen und Lebensräume im Biosphärenreservat, die Aufwertung von Habitaten mit Defiziten und die Verringerung vorhandener Beeinträchtigungen. Dafür werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Die Lebensraumbedingungen an allen Gewässern mit Vorkommen der drei Qualmwasserkrebsarten und auf den umgebenden Grünlandflächen sind zu erhalten (Sicherung des Gebietswasserhaushalts; keine Intensivierung der derzeitigen Nutzung, v.a. keine Düngung; keine Nivellierung von Geländesenken; kein Fällung von Bäumen im Gewässerumfeld, keine Verfüllung im Zuge des Elbdeichausbaus)
- Neuanlage vergleichbarer Temporärgewässer im Umfeld bekannter Vorkommen (allerdings sind die Erfolgsaussichten ungewiss, da die Wasserchemie ein wichtiges Kriterium für die Lebensraumeignung ist und schwierig vorhersehbar ist. Eine Neubesiedlung von Gewässern erfolgt ausschließlich passiv und ist immer ein Zufallsereignis, gezielte Ansiedlungen durch Umsetzen von Adulten oder Erdmaterial mit Eiern sind bisher nicht erfolgreich verlaufen. Derartige Maßnahmen sollten daher durch begleitende Untersuchungen überprüft werden)

13 Zusammenfassende Bewertung und Biotopverbundkonzept

13.1 Übersicht

Im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe - Brandenburg befinden sich Lebensräume für viele seltene und gefährdete Tierarten mit unterschiedlichsten Lebensraumansprüchen. Vor allem Arten der Gewässer und Nass- bzw. Feuchtbiotope finden noch in großem Umfang günstige Lebensbedingungen vor. Gerade das Mosaik verschiedenster Standortbedingungen und Nutzungsformen ermöglicht das Vorkommen verschiedener anspruchsvoller Arten oft auf engem Raum nebeneinander.

Biber und Fischotter kommen relativ flächendeckend an den Still- und Fließgewässern des Biosphärenreservats vor. Sie sind auf naturnahe, deckungsreiche und störungsarme Gewässer in einem Biotopverbundsystem angewiesen und in vielen Bereichen durch Verkehr, Gewässerunterhaltung oder Reusenfischerei gefährdet. Das Biosphärenreservat stellt für beide Arten einen überregional bedeutsamen Lebensraum dar.

Im Biosphärenreservat wurden 15 Fledermausarten sicher nachgewiesen, darunter die seltene Mopsfledermaus, die Teichfledermaus, das Graue Langohr und der Kleine Abendsegler. Für alle Arten, bis auf das Große Mausohr, Mückenfledermaus und Teichfledermaus, liegen aktuelle Reproduktionsnachweise bzw. beim Grauen Langohr Verdacht auf mehrere Wochenstubenquartiere vor. Für die meisten Fledermausarten ist der aktuelle Kenntnisstand jedoch unvollständig. Fledermäuse sind auf ein Verbundsystem von Quartieren, Flugrouten und Jagdhabitaten angewiesen. Eine zentrale Rolle dabei spielen Höhlenbäume in Wäldern, Alleen, an Gewässern oder in Siedlungen sowie Gebäudequartiere, Leitstrukturen in der offenen Landschaft und hohe Insektenvorkommen in den Jagdgebieten.

Für Brutvögel sind verschiedene Biotopkomplexe von hoher Bedeutung. Die Elbe mit ihrer noch recht vielfältigen Gewässerstruktur ist Lebensraum für Austernfischer, Brandgans, Flussregenpfeifer und Flussuferläufer mit z.T. für ganz Brandenburg bedeutenden Beständen und wichtiges Nahrungsgewässer für Brutpaare von See- und Fischadler in der weiteren Umgebung. An kleineren Fließgewässern mit naturnahen Abschnitten, v.a Löcknitz, Stepenitz und Karthane, ist der Eisvogel regelmäßig zu finden. Größere und kleinere Stillgewässer beherbergen u.a. Vorkommen von Schnatter- und Knäkente, eine Kolonie der Trauerseeschwalbe sowie selten den Rothalstaucher und weitere Entenarten wie Löffel-, Reiher- oder Tafelente. In Röhrichten und anderen Verlandungsgesellschaften brüten Rohrdommel (das Vorkommen im Rambower Moor allerdings jüngst rückläufig), Rohrweihe oder Schilf- und Drosselrohrsänger. Wiesenbrüter im Feucht- und Frischgrünland sind mit Bekassine, Rotschenkel, Kiebitz, Braunkehlchen und Wiesenpieper in vielen Bereichen noch gut vertreten, auch wenn sie infolge von Lebensraumverlusten teilweise im Bestand abgenommen haben und anspruchsvolle Arten wie Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Wachtelkönig ausgestorben oder doch stark rückläufig sind. Das Ausweichen auf Äcker als Brutplatz, v.a. beim Kiebitz, ist nur durch gezielte Schutzmaßnahmen für die Gelege regelmäßig erfolgreich. Die ausgedehnten Grünlandflächen, v.a. die zumindest temporär vernässten, sind daneben wichtige Nahrungsflächen für den sehr großen Weißstorchbestand, der in den Ortschaften brütet. Trockene Brachen und Extensivgrünland sowie ähnliche Lebensräume weisen gute Vorkommen der Heidelerche und der Grauammer auf, Vorkommen von Wiedehopf und Ziegenmelker beschränken sich hingegen auf Bereiche mit großflächi-

gerem Vorkommen dieser Habitate. Äcker sind v.a. bei Roggenanbau auf ärmeren Standorten wertvolle Brutvogellebensräume z.B. für den Ortolan. Gehölzbiotope (Baumreihen, Hecken und Feldgehölze) in der Offenlandschaft sind Brutplatz für Greifvögel wie Rot- und Schwarzmilan, bei höherem Strauchanteil auch für Neuntöter und seltener Sperbergrasmücke und Raubwürger. Vorhandene naturnahe Auwaldreste sind Lebensraum für Wendehals und Mittelspecht, letzterer ist noch häufiger in alten Eichenwäldern zu finden. In den vorhandenen feuchten Bruchwäldern ist ein guter Kranichbestand zu finden, der Waldwasserläufer ist offenbar nur unregelmäßiger Brutvogel. In naturnahen älteren Laubwäldern frischer Standorte sowie älteren Kiefernwäldern kommt der Schwarzspecht häufig vor, daneben sind sie bei großflächiger, störungsfreier Ausbildung Brutplatz seltener Großvögel wie Schwarzstorch, Seeadler, Wespenbussard oder Baumfalke. In Siedlungen ist neben dem bereits oben genannten Weißstorch als seltener Brutvogel die Schleiereule zu finden, in einigen Orten auch Kolonien der Saatkrähe, v.a. in Wittenberge mit sehr bedeutenden Brutpaarzahlen. Für Brutvögel mit großen, komplexen Raumansprüchen stellt neben den einzelnen bisher genannten Biotopkomplexen auch deren kombiniertes Vorkommen ein wichtiges Wertmerkmal des Gebiets dar, z.B. für See- und Fischadler, Kranich oder Schwarzstorch.

Auch für Rastvögel hat die Elbe mit ihrem Vorland eine herausragende Bedeutung, sowohl als Schlafplatz für Gänse (v.a. Saat- und Blässgans) und Singschwan wie auch als Rast- und Nahrungsgebiet für diese Arten und viele weitere, z.B. Stock-, Krick- und Pfeifente oder Silberreiher. Weitere wichtige Schlafplätze finden sich im Rambower Moor und an den Plattenburger Teichen. Ausgedehnte Grünlandflächen dienen Kiebitz und Goldregenpfeifer als Rast- und den bereits genannten Gänsearten als Nahrungsgebiet, für letztere sind auch ausgedehnte, störungsarme Ackerflächen, genau wie für Kranich, Sing- und Höckerschwan, von hoher Bedeutung.

Für die nachgewiesenen Reptilienarten Blindschleiche, Ringelnatter und Zauneidechse ist das Biosphärenreservat aufgrund seiner guten Habitatausstattung regional bedeutsam. Sie kommen noch relativ häufig vor, sind jedoch mehr und mehr durch Lebensraumverluste bedroht. Insbesondere der Zustand der Zauneidechse wird als ungünstig bewertet, da Sukzession, Wegeausbau, Flächenversiegelung und Umbruch von Stilllegungsflächen die Habitate verkleinern und isolieren bzw. gänzlich vernichten. Die in früheren Jahrzehnten noch vorkommenden Arten Schlingnatter und Kreuzotter konnten in jüngster Zeit nicht mehr nachgewiesen werden, so dass unklar ist, wie ihre aktuelle Bestandsituation aussieht.

Unter den Amphibien sind bedeutende Populationen von Kammmolch, Knoblauchkröte, Laubfrosch, Moorfrosch und Rotbauchunke im Biosphärenreservat beheimatet. Sie befinden sich hauptsächlich im elbnahen Bereich und sind z.T. stark von Qualmgewässern und damit vom Wasserstand der Elbe abhängig. Naturnahe und unbelastete Gewässer mit Wasserpflanzen und Uferstrukturen sind von höchster Bedeutung für die Amphibienpopulationen. Der Kenntnisstand zur Kreuzkröte und Wechselkröte ist sehr defizitär. Für beide Arten sind flache Temporärgewässer wie Pfützen oder Überflutungssenken im Grünland von besonderer Bedeutung.

Der Kenntnisstand zu Mollusken im Biosphärenreservat ist außer für die Bachmuschel schlecht. Mit Vorkommen der Bachmuschel haben die Löcknitz, die Karthane und der Cederbach eine sehr hohe Bedeutung. Daneben wurden in der Löcknitz zahlreiche andere gefährdete Wassermollusken nachgewiesen. Ein Schwerpunktgebiet für Mollusken der feuchten Landlebensräume ist das Rambower und Nausdorfer Moor. Hier haben die Bauchige und die Schmale Windelschnecke auf jeweils mehreren Flächen Vorkommen.

An den Gewässern des Biosphärenreservats wurden wertvolle Libellenvorkommen nachgewiesen. Hier sind v.a. Asiatische, Grüne und Gemeine Keiljungfer an der Elbe zu nennen. An naturnahen, struktur- und wasserpflanzenreichen Fließgewässern kommen Blauflügel-Prachtlibelle und Gebänderte Prachtlibelle vor, hervorzuheben sind Löcknitz, Bekgraben, Schmaldiemen, Stepenitz, Jeetzbach und Karthane.

Vegetationsreiche Stillgewässer beherbergen Vorkommen der Grünen Mosaikjungfer (an zwei Gewässern mit Krebsschere), der Große Moosjungfer und Keilfleck-Mosaikjungfer überwiegend an Altwassern im elbnahen Raum oder in der Löcknitzniederung sowie . An Moorgewässern sind Nachweise von Speer-Azurjungfer sowie Nordischer und Großer Moosjungfer bemerkenswert. Der Kenntnisstand zur Libellenfauna im Biosphärenreservat ist allerdings für die meisten Arten schlecht.

Im Biosphärenreservat befinden sich wertvolle Lebensräume für Heuschrecken, welche im Vergleich zum restlichen Nordwestbrandenburg regional bedeutsam sind. Auf ungenutzten sandig-trockenen Flächen kommt die Blauflügelige Ödlandschrecke regelmäßig vor. Auf trockenen Acker- und Grünlandbrachen sowie sehr extensiv genutztem trockenem Grünland wurden Feldgrille, Warzenbeißer und Heide-Grashüpfer nachgewiesen. Feuchtgrünland bis hin zu ungenutzten Röhrichten oder Seggenrieden stellen flächenmäßig den noch am weitesten verbreiteten, für Heuschrecken bedeutsamen Lebensraumtyp im Biosphärenreservat dar, u.a. mit zahlreichen Nachweisen der Sumpfschrecke.

Der Kenntnisstand zu Schmetterlingen ist mit Ausnahme des Großen Feuerfalters schlecht. Für diesen haben das Rambower und Nausdorfer Moor mit Vorkommen auf etlichen Flächen und einem stabilen Gesamtbestand eine sehr hohe Bedeutung, möglicherweise kommt er auch in weiteren Gebieten vor (erster Fund 2015 in der Deichrückverlegung Lenzen, sehr alter Nachweis in der Stepenitzniederung). Die wenigen vorliegenden Daten zu anderen Arten weisen auf eine hohe Bedeutung einzelner naturnaher Waldgebiete für Tagfalter hin, hier sind Nachweise von Gold-Dickkopffalter oder Großem und Kleinem Schillerfalter zu erwähnen. Der Mädesüß-Perlmuttfalter kommt ebenfalls im Rambower Moor vor und belegt die Bedeutung der Feuchtwiesen und -brachen auch für weitere Arten neben dem Großen Feuerfalter. Ein Hinweis auf die Bedeutung trockener Brachen und Sandmagerrasen für Tagfalter sind mehrere Nachweise des Wegerich-Scheckenfalters. Der Nachtkerzenschwärmer wurde östlich von Wittenberge nachgewiesen, jedoch ist die Datenlage zu gering, um Aussagen über Zustand des Vorkommens und seine Verbreitung im Biosphärenreservat zu machen.

Auch bei Käfern ist der Kenntnisstand bis auf den Eremiten sehr schlecht. Dieser wurde bisher in mehreren Bereichen (insgesamt neun Standorte mit 18 besiedelten Bäumen) gefunden, hat aber vermutlich weitere Vorkommen. Für den Heldbock wurde nur ein aktuell nicht mehr besiedelter Baum nachgewiesen, er kommt aber möglicherweise in anderen Bereichen vor. Altbäume und Totholz im Wald, in der freien Landschaft und in Siedlungen beherbergen wahrscheinlich auch viele Vorkommen weiterer seltener Arten, worauf Zufallsfunde einiger weniger Arten (z.B. des Kupferschmieds) hinweisen. Dies gilt in gleicher Weise für pflanzenreiche, naturnahe Stillgewässer.

In der Qualmwasserzone der Elbe kommen drei Arten der Qualmwasserkrebse vor. Der Rühstädter Bogen lässt sich dabei als besonders wertvoller Teilraum hervorheben, da hier neben Kiemenfuß und Schuppenschwanz auch der bundesweit extrem seltene Feenkrebs vorkommt. Weitere Fundorte der beiden anderen Arten liegen im Bereich der Deichrückverlegung Lenzen, bei Wootz und zwischen Wittenberge und Wentdorf. Bezüglich des Vorkommens dieser Artengruppe hat das Biosphärenreservat eine bundesweite Bedeutung.

Die folgende Tab. 104 gibt für Leit- und Zielarten sowie weitere wichtige Arten (Gefährdungsstatus nach Roter Liste 2 oder höher) eine zusammenfassende Übersicht zu vorliegenden Nachweisen bzw. Bestandsschätzungen, zum Kenntnisstand ihrer Verbreitung sowie zum Zustand und zur Bedeutung ihres Vorkommens im Biosphärenreservat. Nähere Einzelheiten sind den jeweiligen Tabellen und Arttexten in den Kap. 2*ff*. zu entnehmen.

Tab. 104: Übersicht zu Bestand, Datenlage sowie Zustand und Bedeutung des Vorkommens wichtiger Tierarten im Biosphärenreservat

Art	RL D	RL BB	FFH / VS-RL	Ver-anttw.	Bestand	Datenlage	Zustand	Bedeutung
Fledermäuse								
Bechsteinfledermaus	2	1	II,IV	I	?	unvollständig	?	keine
Braunes Langohr	V	3	IV		20	unvollständig	gut	regional
Breitflügelfledermaus	G	3	IV		74	unvollständig	gut	regional
Fransenfledermaus		2	IV		46	unvollständig	gut	regional
Graues Langohr	2	2	IV		(5)	unvollständig	?	regional
Große Bartfledermaus	V	2	IV		4	unvollständig	gut	regional
Großer Abendsegler	V	3	IV	N,I	76	unvollständig	gut	regional
Großes Mausohr	V	1	II,IV	I	(1)	unvollständig	?	lokal
Kleine Bartfledermaus	V	1	IV		3	unvollständig	?	regional
Kleiner Abendsegler	D	2	IV		24	unvollständig	gut	regional
Mopsfledermaus	2	1	II,IV	N,I	30	unvollständig	gut	überregional
Mückenfledermaus	D		IV		8	unvollständig	?	regional
Rauhautfledermaus		3	IV		29	unvollständig	gut	regional
Teichfledermaus	D	1	II,IV	I	1	unvollständig	?	überregional
Wasserfledermaus		4	IV		53	unvollständig	gut	regional
Zweifarbfledermaus	D	1	IV		?	unvollständig	?	keine
Zwergfledermaus		4	IV		79	unvollständig	gut	regional
Weitere Säugetiere								
Wasserspitzmaus	V	3			?	schlecht	?	?
Feldhase	3	2			?	schlecht	?	?
Biber	V	1	II,IV	N,I	67 Rev.	gut	gut	überregional
Baummarder	3	3			?	schlecht	?	?
Fischotter	3	1	II,IV	N,I	403	gut	schlecht	überregional
Hermelin	D				?	schlecht	?	?
Iltis	V	3			?	schlecht	?	?
Mauswiesel	D	3			?	schlecht	?	?
Wolf	1	0	II*,IV		?	unvollständig	?	?
Brutvögel								
Austernfischer					9-12	unvollständig	gut	landesweit
Baumfalke	3	2			8-10	schlecht	gut	lokal
Bekassine	1	V			40-50	unvollständig	gut	überregional
Beutelmeise					40-50	unvollständig	gut	überregional
Blaukehlchen		3	I		2-3	unvollständig	gut	überregional
Brachpieper	1	2	I	N	0	unvollständig	ausgestorben	keine
Brandgans					8-10	unvollständig	gut	landesweit
Braunkehlchen	2	2			450-550	unvollständig	gut	überregional
Dohle		1			>30	unvollständig	schlecht	überregional
Drosselrohrsänger		V			90-100	unvollständig	gut	regional
Eisvogel		3	I		35-40	unvollständig	gut	überregional
Feldlerche	3	3			>1000	schlecht	gut	regional?
Fischadler	3		I	N	6	vollständig	gut	regional
Flussregenpfeifer	1				35	unvollständig	gut	überregional

Art	RL D	RL BB	FFH / VS-RL	Ver-anttw.	Bestand	Datenlage	Zustand	Bedeutung
Flussseeschwalbe	2	3	I		1-2	schlecht	schlecht	regional
Flussuferläufer	2	2			10-15	unvollständig	gut	landesweit
Gänsesäger	V	2			0-1	unvollständig	schlecht	keine
Gartenbaumläufer				I	?	schlecht	gut	?
Grauammer	V				150-200	unvollständig	gut	lokal
Graugans					350-450	unvollständig	gut	überregional
Graureiher					90-100	unvollständig	gut	regional
Großer Brachvogel	1	1			1	vollständig	schlecht	regional
Heidelerche	V		I	N	300-350	unvollständig	gut	lokal
Kiebitz	2	2			90-100	unvollständig	gut	überregional
Kleines Sumpfhuhn	1	2	I		0-1	schlecht	schlecht	lokal
Knäkente	2	3			5-10	unvollständig	gut	überregional
Kranich			I	N	80-90	unvollständig	gut	regional
Krickente	3	1			0-1	unvollständig	schlecht	keine
Lachmöwe		V			0	vollständig	ausgestorben	keine
Löffelente	3	2			0-1	unvollständig	schlecht	keine
Mittelspecht			I	I	ca. 60	unvollständig	gut	lokal
Neuntöter		V	I		350-400	unvollständig	gut	lokal
Ortolan	3	V	I	N	ca. 300	unvollständig	gut	überregional
Raubwürger	2				6-10	unvollständig	schlecht	lokal
Rauchschwalbe	3	3			?	unvollständig	gut	?
Raufußkauz			I		0-1	unvollständig	schlecht	lokal
Rebhuhn	2	2			10-15	unvollständig	schlecht	keine
Reiherente					2-3	unvollständig	schlecht	regional
Rohrdommel	3	3	I	N	1-2	unvollständig	schlecht	regional
Rohrschwirl					7-10	unvollständig	gut	regional
Rohrweihe		3	I		35-40	unvollständig	gut	regional
Rothalstaucher		1			2-3	unvollständig	schlecht	regional
Rotmilan	V	3	I	I	110-120	unvollständig	gut	überregional
Rotschenkel	3	1			5-10	unvollständig	gut	landesweit
Saatkrähe		2			800-90	unvollständig	gut	landesweit
Säbelschnäbler		R	I		0	unvollständig	ausgestorben	keine
Sandregenpfeifer	1	1			0	unvollständig	ausgestorben	keine
Schilfrohrsänger		V			ca. 80	unvollständig	gut	regional
Schleiereule		3			> 5	unvollständig	schlecht	lokal
Schnatterente					35-40	unvollständig	gut	überregional
Schwarzhalstaucher		1			0	unvollständig	ausgestorben	keine
Schwarzmilan			I		35-40	unvollständig	gut	regional
Schwarzspecht			I		90-10	unvollständig	gut	lokal
Schwarzstorch		3	I		2	unvollständig	schlecht	regional
Seeadler			I	N	ca. 10	unvollständig	gut	überregional
Sommergoldhähnchen				I	?	unvollständig	?	?
Sperbergrasmücke	3	3	I		40-50	unvollständig	gut	lokal
Sperlingskauz		V	I		0-1	unvollständig	schlecht	lokal
Steinschmätzer	1	1			3-4	unvollständig	schlecht	lokal
Stelzenläufer			I		0	unvollständig	ausgestorben	keine
Sumpfohreule	1	1	I		0	unvollständig	kein Brutvogel	keine
Sumpfrohrsänger				I	?	unvollständig	gut	?
Tafelente		1			0-1	unvollständig	schlecht	keine
Trauerseeschwalbe	1	2		N	15	unvollständig	gut	regional
Tüpfelsumpfhuhn	1	1	I		1-5	unvollständig	schlecht	regional
Turteltaube	2	2			1-2	unvollständig	schlecht	keine
Uferschnepfe	1	1			0-1	unvollständig	ausgestorben	keine
Uferschwalbe	V	2			50-75	unvollständig	schlecht	lokal

Art	RL D	RL BB	FFH / VS-RL	Ver-anttw.	Bestand	Datenlage	Zustand	Bedeutung
Wachtelkönig	2	1	I	N	1-25	unvollständig	schlecht	regional
Waldwasserläufer					0-1	unvollständig	schlecht	keine
Wanderfalke		2			1	unvollständig	gut	regional
Wasserralle	V				> 20	unvollständig	gut	regional
Weißstorch	3	3	I	N	116	unvollständig	gut	landesweit
Wendehals	2	2			35-40	unvollständig	gut	lokal
Wespenbussard	3	2	I		10-15	unvollständig	gut	lokal
Wiedehopf	3	3			1-3	unvollständig	gut	regional
Wiesenpieper	2	2			350-400	unvollständig	gut	landesweit
Wiesenweihe	2	2			1-2	unvollständig	schlecht	regional
Ziegenmelker	3	3	I	N	10-15	unvollständig	gut	regional
Zwergdommel	2	2	I	N	1-2	unvollständig	schlecht	regional
Zwergschnäpper	V	3	I		0	unvollständig	kein Brutvogel	keine
Rastvögel: Wat- und Wasservögel								
Blässgans				12.000	20.000-30.000	gut	gut	international
Blässhuhn				17.500	300-700	gut	gut	keine
Gänsesäger				2.700	120-200	gut	gut	regional
Goldregenpfeifer			I	7.100	1.000-2.500	gut	gut	lokal
Graugans				6.100	6.000-8.000	gut	gut	international
Graureiher				2.700	100-200	gut	gut	regional
Höckerschwan				2.500	300-600	gut	gut	überregional
Kiebitz	V			72.300	5.000-8.000	gut	gut	regional
Kormoran				3.900	500-800	gut	gut	regional
Kranich			I	2.400	4.000-5.000	gut	gut	international
Krickente	3			5.000	1.000-1.500	gut	gut	überregional
Lachmöwe				42.100	700-1.000	gut	schlecht	lokal
Löffelente				400	150-200	gut	gut	überregional
Pfeifente				15.000	4.000-6.000	gut	gut	landesweit
Reiherente				6.000	50-150	gut	gut	keine
Saatgans (ssp. fabalis), Waldsaatgans	2			420	20-50	unvollständig	gut	lokal
Saatgans (ssp. rossicus), Tundrasaatgans				5.500	20.000-30.000	gut	gut	international
Schellente				11.400	50-100	gut	gut	lokal
Schnatterente				1.100	150-250	gut	gut	lokal
Silbermöwe				20.100	50-100	gut	gut	lokal
Silberreiher			I	460	150-200	gut	gut	landesweit
Singschwan			I	590	2.000-5.000	gut	gut	international
Spießente	V			600	200-600	gut	gut	regional
Stockente				10.000	4.000-6.000	gut	gut	überregional
Sturmmöwe				16.400	250-500	gut	schlecht	regional
Tafelente				8.000	300-500	gut	gut	regional
Weißstorch	V		I	5.200	50-100	gut	gut	regional
Weißwangengans			I	7.700	1.000-2.500	gut	gut	landesweit
Zwergsäger			I	400	20-40	gut	gut	regional
Zwergschwan			I	220	50-100	gut	gut	landesweit

Art	RL D	RL BB	FFH / VS-RL	Ver-anttw.	Bestand	Datenlage	Zustand	Bedeutung
Weitere Rastvögel								
Kornweihe	2		I		bis 100	unvollständig	?	regional
Seeadler			I		40-50	gut	gut	regional
Reptilien								
Blindschleiche				I	29	schlecht	gut	regional
Kreuzotter	2	1		N	0	unvollständig	schlecht	(überregional)
Ringelnatter	V	3			52	schlecht	gut	regional
Schlingnatter	3	2	IV	N	0	schlecht	schlecht	(regional)
Zauneidechse	V	3	IV	N	96	unvollständig	schlecht	regional
Amphibien								
Kammmolch	V	3	II,IV	I	58	gut	gut	regional
Knoblauchkröte	3		II,IV	N	98	gut	gut	regional
Kreuzkröte	V	3	IV	I	22	gut	schlecht	regional
Laubfrosch	3	2	IV	N	250	gut	gut	überregional
Moorfrosch	3		IV	N	220	gut	gut	überregional
Rotbauchunke	2	2	II,IV	N	130	gut	schlecht	überregional
Teichfrosch			V	I	90	unvollständig	gut	regional
Wechselkröte	3	3	IV	N	1*	unvollständig	?	(überregional)
Muscheln								
Bachmuschel (Unio crassus)	1	1	II,IV	N,I	9	unvollständig	schlecht	landesweit
Libellen								
Asiatische Keiljungfer (Gomphus flavipes)	G	3	IV	N	3	schlecht	schlecht	überregional
Blauflügel-Prachtlibelle (Calopteryx virgo)	3	2			10	schlecht	schlecht	regional
Gebänderte Prachtlibelle (Calopteryx splendens)	V				24	schlecht	gut	regional
Gefleckte Smaragdlibelle (Somatochlora flavomaculata)	2	V			1	schlecht	schlecht	regional
Gemeine Keiljungfer (Gomphus vulgatissimus)	V	2			5	schlecht	schlecht	regional
Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis)	2	3	II,IV	N	11	gut	schlecht	regional
Grüne Keiljungfer (Ophiogomphus cecilia)	2	2	II,IV		0	schlecht	schlecht	regional
Grüne Mosaikjungfer (Aeshna viridis)	1	2	IV	N	2	gut	schlecht	regional
Keilflecklibelle (Anaciaeshna isosceles)	2	V			24	schlecht	gut	überregional
Kleine Binsenjungfer (Lestes virens)	2	3			1*	schlecht	?	überregional
Nordische Moosjungfer (Leucorrhinia rubicunda)	2	3			3	schlecht	schlecht	überregional
Speer-Azurjungfer (Coenagrion hastulatum)	3	V			2	schlecht	schlecht	regional
Spitzenfleck (Libellula fulva)	2	V			2	schlecht	gut	regional
Südliche Binsenjungfer (Lestes barbarus)	2	G			2	schlecht	schlecht	überregional
Südliche Mosaikjungfer (Aeshna affinis)	D				0	schlecht	?	(regional)
Vogel-Azurjungfer (Coenagrion ornatum)	1	R			0	schlecht	ausgestorben?	(landesweit)
Zierliche Moosjungfer (Leucorrhinia caudalis)	1	2	IV	N	1	schlecht	gut	regional
Heuschrecken								

Art	RL D	RL BB	FFH / VS-RL	Ver-anttw.	Bestand	Datenlage	Zustand	Bedeutung
Blauflügelige Ödlandschrecke (Oedipoda caerulescens)	V				13	schlecht	schlecht	lokal
Blauflügelige Sandschrecke (Sphingonotus caerulans)	2	3			1	schlecht	schlecht	überregional
Feld-Grille (Gryllus campestris)		V			28	schlecht	schlecht	überregional
Heide-Grashüpfer (Stenobothrus lineatus)		3			16	schlecht	schlecht	lokal
Kleiner Heide-Grashüpfer (Stenobothrus stigmaticus)	3	1			0	schlecht	?	(landesweit)
Kurzflügelige Beißschrecke (Metrioptera brachyptera)		2			2	schlecht	schlecht	überregional
Steppen-Grashüpfer (Chorthippus vagans)	3	2			0	schlecht	?	überregional
Sumpfschrecke (Mecostethus grossus)		V			10	schlecht	gut	regional
Warzenbeißer (Decticus verrucivorus)	3	V			14	schlecht	schlecht	regional
Tagfalter								
Argus-Bläuling (Plebeius argus)	3	2			x	schlecht	?	?
Baldrian-Scheckenfalter (Melitaea diamina)	3	1			1	schlecht	?	?
Braunfleckiger Perlmuttfalter (Boloria selene)	V	2			x	schlecht	?	?
Feuriger Perlmuttfalter (Argynnis adippe)	3	2			x	schlecht	?	?
Ginster-Bläuling (Plebeius idas)	2	2			1	schlecht	?	?
Golddickkopf (Carterocephalus silvicolus)	2	1			2	schlecht	?	überregional
Großer Eisvogel (Limenitis populi)	2	R			x	schlecht	?	?
Großer Feuerfalter (Lycaena dispar)	2	2	II,IV		18	unvollständig	gut	überregional
Großer Fuchs (Nymphalis polychloros)	3	2			4	schlecht	?	?
Großer Perlmuttfalter (Argynnis aglaja)	V	2			1	schlecht	?	?
Großer Schillerfalter (Apatura iris)	V	2			x	schlecht	?	?
Großes Wiesenvögelchen (Coenonympha tullia)	2	2			2	schlecht	?	?
Kleiner Eisvogel (Limenitis camilla)	3	2			x	schlecht	?	?
Kleiner Schillerfalter (Apatura ilia)	3	V			*	schlecht	?	?
Kleiner Waldportier (Hipparchia alcyone)	1	1			x	schlecht	?	?
Kleines Ochsenauge (Maniola lycaon)	2	2			x	schlecht	?	?
Kommafalter (Hesperia comma)	3	2			x	schlecht	?	?
Lilagold-Feuerfalter (Lycaena hippothoe)	2	1			x	schlecht	?	?
Mädesüß-Perlmuttfalter (Brenthis ino)	V	2			1	schlecht	?	regional?
Magerrasen-Perlmuttfalter (Boloria dia)	3	2			2	schlecht	?	?
Mattscheckiger Dickkopffalter (Thymelicus acteon)	3	2			2	schlecht	?	?

Art	RL D	RL BB	FFH / VS-RL	Ver-anttw.	Bestand	Datenlage	Zustand	Bedeutung
Mittlerer Perlmuttfalter (Argynnis niobe)	2	1			x	schlecht	?	?
Silberfleck-Perlmuttfalter (Boloria euphrosyne)	3	0			x	schlecht	?	?
Sumpfhornklee-Widderchen (Zygaena trifolii)	3	2			1	schlecht	?	?
Ulmen-Zipfelfalter (Satyrium w-album)	3	2			7	schlecht	?	?
Violetter Feuerfalter (Lycaena alciphron)	2	2			x	schlecht	?	?
Wegerich-Scheckenfalter (Melitaea cinxia)	2	2			4	schlecht	?	?
Weißbindiges Wiesenvögelchen (Coenonympha arcania)	V	2			1	schlecht	?	?
Zwergbläuling (Cupido minimus)	V	2			x	schlecht	?	?
Nachtfalter								
Nachtkerzenschwärmer (Proserpinus proserpina)	V	/	IV		2	schlecht	?	regional?
Käfer								
Eremit (Osmoderma eremita)	2	2	II*,IV	N,I	9	unvollständig	schlecht	überregional
Heldbock (Cerambyx cerdo)	1	1	II,IV	N	0	unvollständig	?	?
Kupferschmied (Elater ferrugineus)	2	/			1	sehr schlecht	?	?
Pechschwarzer Kolbenwasserkäfer (Hydrophilus piceus)	2	2			x	sehr schlecht	?	?
Tiefschwarzer Kolbenwasserkäfer (Hydrophilus aterrimus)	2	3			x	sehr schlecht	?	?
Ufer-Laufkäfer (Carabus clatratus)	2	2			1	sehr schlecht	?	?
Wald-Sandlaufkäfer (Cicindela sylvatica)	2	3			0	sehr schlecht	?	?
Walker (Polyphylla fulla)	2	3			1	sehr schlecht	?	?
Großbranchiopoden								
Feenkrebs (Tanymastix stagnalis)	1	/			0	unvollständig	?	bundesweit
Kiemenfuß (Eubranchipus grubei)	2	/			23	unvollständig	gut	landesweit
Schuppenschwanz (Lepidurus apus)	2	/			28	unvollständig	gut	landesweit

RL D: Rote Liste Deutschland), RL BB: Rote Liste Brandenburg; es bedeuten: 0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, D = Daten defizitär, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, R = mit geografischer Restriktion, V= Vorwarnliste, / = keine Rote Liste vorhanden

FFH-/VS-RL: Einstufung in Anhängen der FFH-RL bzw. VS-RL: I = Art des Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie, II/IV/V = Art des Anhang II/IV/V der FFH-Richtlinie, * = prioritäre Art

Verantw.: N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung (nach LUGV 2012); bei Rastvögeln: 1%-Wert der biogeographischen Population der jeweiligen Art (nach WAHL & HEINICKE 2013)

Bestand: Anzahl aktueller Nachweise (ab 2007); Biber: Anzahl Reviere; Brutvögel: Brutpaare; Rastvögel: durchschnittlicher maximaler Rastbestand; Amphibien: Nachweise in Laichgewässern; () = Nachweise nur in aus dem BR ausgegliederten Ortschaften; * = nur Landnachweise (bei Amphibien, Libellen); x = Art kommt vor, jedoch keine konkreten Nachweisdaten vorliegend; ? = Art kommt vor, Bestandsschätzung anhand vorliegender Nachweise nicht möglich.

Datenlage: Kenntnisstand zur Verbreitung der Art (vollständig/gut/unvollständig/schlecht/sehr schlecht)

Zustand: Zustand des Vorkommens

Bedeutung: Bedeutung des Vorkommens

13.2 Biotoptypen-/Nutzungsbezogene Bewertung

13.2.1 Gewässer

13.2.1.1 Elbe

Zustand und Bewertung

Die Elbe stellt mit ihrer trotz früherer und laufender Ausbau- und Unterhaltungsmaßnahmen noch vielfältigen Gewässerstruktur mit Flachwasserzonen, Kolken, Sandbänken und teilweise deckungsreichen Uferzonen einen hochwertigen Lebensraum dar.

Die Elbe ist fast durchgängig mit Revieren des Bibers besiedelt, auch der Fischotter tritt durchgängig auf. Daneben sind Vorkommen der seltenen Fließgewässerlibellen Asiatische Keiljungfer, Grüne Keiljungfer und Gemeine Keiljungfer vorhanden. Bedeutende Brutvogelarten sind Austernfischer, Brandgans, Flussregenpfeifer und Flussuferläufer. Als Nahrungshabitat ist die Elbe für See- und Fischadler von hoher Bedeutung, daneben auch als Rasthabitat für Wasservögel und als Schlafplatz für Gänse.

Die Elbe ist besonders für die Wanderfischarten (Lachs, Meerforelle, Maifisch, Stör, Flussneunauge, Meerneunauge, Aal, Nordseeschnäpel) als Migrationskorridor von enormer Bedeutung. Das Überleben dieser Arten hängt entscheidend von der Erreichbarkeit ihrer Laichplätze (zumeist sind das kiesige, sauerstoffreiche Abschnitte) sowie vom Vorhandensein geeigneter Aufwuchs- (Buhnenfelder, Ästuarien) und Überwinterungshabitate (Kolke) ab. Daher sind die Durchgängigkeit der Elbe sowie ihre ausgeprägte natürliche Beschaffenheit existenziell für das Fortbestehen dieser Arten. Die laufenden Besatzprojekte für Lachs, Meerforelle, Aal, Nordseeschnäpel und Maifisch können nur dann dauerhaften Erfolg versprechen, wenn die Elbe und ihre Nebenflüsse als natürliches Gewässersystem erhalten bleiben.

Beeinträchtigungen und Konflikte

Die größten Beeinträchtigungen für die Qualität als Biber- und Fischotterrevier sowie als Brutvogel-, Libellen- und Fischlebensraum stellen die fortlaufende Unterhaltung und der weitere Ausbau der Elbe dar, was die Ausbildung von mehr flusstypischen Gewässerstrukturen behindert. Weitere wertmindernde Faktoren sind Störungen durch Angler oder Erholungssuchende in einzelnen Abschnitten sowie eine mangelnde Auszäunung der Uferabschnitte bei Beweidung des Elbvorlands mit Rindern, was sich z.B. negativ auf den Flussuferläufer auswirkt. Eine künftige Gefährdung stellt auch der Klimawandel dar, der über verlängerte Niedrigwasserphasen in der Elbe einen Rückgang auendynamischer Prozesse und somit einen Rückgang von Habitatstrukturen verursachen kann.

Naturschutzfachliche Ziele

Der Erhalt und die weitere Entwicklung der Elbe als naturnaher Fluss mit störungsarmen Uferzonen und einer naturnahen Dynamik sind vorrangige Ziele für den Lebensraumtyp. Vorhandene Habitatstrukturen sollen erhalten werden und weniger naturnahe Uferabschnitte renaturiert werden.

13.2.1.2 Kleinere Flüsse, Bäche und Gräben

Zustand und Bewertung

Die kleineren Fließgewässer haben eine gute Wasserqualität und meist unverbaute Ufer mit naturnaher Ufervegetation, sind allerdings auch über weite Strecken durch eine recht einheitliche Gewässerstruktur (gerader Verlauf, fehlende Mäander, kaum Sandbänke und Uferabbrüche) und in vielen Abschnitten intensive Unterhaltungsmaßnahmen gekennzeichnet. Lediglich kleinere Abschnitte von Löcknitz und Karthane sind sehr naturnah.

Biber und Fischotter kommen an allen größeren Fließgewässersystemen sowie einigen Nebenflüssen, Bächen und Gräben regelmäßig vor. Die naturnahen Fließgewässer und Gräben dienen vielen Fledermäusen als Leitstruktur sowie auch als Jagdhabitat (z.B. Wasserfledermaus). Eine bedeutende Brutvogelart ist der Eisvogel. Gräben mit Stillgewässercharakter sind für Kammmolch, Knoblauchkröte, Laubfrosch und Moorfrosch wichtige Gewässerlebensräume. In den naturnahen, struktur- und wasserpflanzenreichen Fließgewässern mit guter Wasserqualität kommen die Blauflügel-Prachtlibelle, die Gemeine Keiljungfer und die Gebänderte Prachtlibelle vor. In der Löcknitz, der Karthane und dem Cederbach wurde die Bachmuschel nachgewiesen, v.a. in der Löcknitz mit größeren Populationen. Auch für viele Fischarten sind die Nebengewässer der Elbe als Lebensraum attraktiv. Neben Flussneunauge und Bachneunauge sind auch Äsche und Groppe sowie Elritze und Bitterling, aber auch Lachs und Meerforelle, vor allem in der Stepenitz, in größeren Individuendichten anzutreffen.

Beeinträchtigungen und Konflikte

Bei diesem Biotopkomplex stellt die einheitliche Gestaltung der Ufer, z.T. auch die Uferverbauung und -befestigung, eine große Beeinträchtigung für Biber, Fischotter und Brutvögel (Uferschwalbe, Eisvogel) dar. Zusätzlich führt eine intensive Gewässerunterhaltung vielfach zum Verlust wertvoller Strukturen für Biber und Fischotter sowie zu direkten Verlusten von Libellenlarven und ggf. Bachmuschelbeständen, Grundräumungen wirken sich negativ auf die Fischfauna aus. Pestizid- und Nährstoffeinträge aus angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen aufgrund unzureichender Gewässerrandstreifen beeinträchtigen die Wasserqualität, was sich neben den genannten Arten auch auf die Nahrungsverfügbarkeit für dort jagende Fledermäuse (v.a. Wasserfledermaus) auswirkt. Auch Störungen spielen punktuell eine Rolle.

Naturschutzfachliche Ziele

Prioritäres Ziel für diesen Biotopkomplex ist eine extensive Gewässerunterhaltung, die lebensraumtypische Strukturen und eine gut ausgebildete Gewässervegetation zulässt. Die Gewässerdynamik sollte gefördert werden, um eine Neuentstehung von naturnahen Strukturen zu begünstigen. Der Erhalt bzw. die Wiederherstellung einer guten Wasserqualität soll durch Maßnahmen wie breite Randstreifen mit extensiver Grünlandnutzung oder ohne Nutzung erreicht werden.

13.2.1.3 Stillgewässer

Zustand und Bewertung

Das Biosphärenreservat weist sehr viele Kleingewässer auf, ist jedoch bis auf die zahlreichen Altwasser im Elbdeichvor- und -hinterland relativ arm an größeren Stillgewässern. Die wenigen großen Stillgewässer (Rudower See, Rambower See, Cumloser See und Plattenburger Teiche) sind Lebensräume hoher Qualität mit ausreichender Ufervegetation. Aufgrund der in den vergangenen Jahren seltener auftretenden Frühjahrshochwasser sowie der bestehenden Entwässerung mangelt es an sehr flachen Gewässern oder flach überstauten Grünlandbereichen.

An den Stillgewässern des Biosphärenreservats, v.a. im Deichvor- und -hinterland kommen Biber und Fischotter regelmäßig vor. Für die Wasserfledermaus und die Teichfledermaus stellen Stillgewässer vorrangige Jagdhabitate dar (letztere aktuell nur an den Plattenburger Teichen nachgewiesen). Doch auch für andere Fledermausarten spielen Kleingewässer in der Offenlandschaft und auch im Wald eine große Rolle für die Habitatqualität (z.B. Große und Kleine Bartfledermaus). Unter den Brutvögeln ist das Vorkommen der Trauerseeschwalbe am Cumloser See hervorzuheben. Rothalstaucher, Knäkente und Löffelente kommen nur in geringen Beständen vor. Rambower See und Plattenburger Teiche sind wichtige Schlafplätze von Gänsen und Kranichen. Die Verbreitung der meisten Amphibien, welche vorrangig auf naturnahe Stillgewässer unterschiedlicher Ausdehnung und Dauerhaftigkeit angewiesen sind, konzentriert sich auf den elbnahen Raum (v.a. Kammmolch, Knoblauchkröte, Laubfrosch, Moorfrosch). Die Rotbauchunke zeigt hierbei die stärkste Bindung an den Qualmwasserbereich der Elbe, da sie fast ausschließlich dort nachgewiesen wurde. Qualmgewässer nahe der Elbe sind auch der zentrale Lebensraum der Qualmwasserkrebse (Kiemenfuß, Schuppenschwanz und der deutschlandweit sehr seltene Feenkrebs), für die das wertvollste Teilgebiet im Rühstädter Bogen liegt. Stillgewässer mit deckungsreichen Ufern werden außerdem häufig von der Ringelnatter besiedelt. Für Libellen sind v.a. schwach bis mäßig eutrophe Gewässer mit reicher Unterwasserpflanzen-, Schwimmblatt- und/oder Röhrichtvegetation und ausreichender Besonnung als wertvoll einzustufen. Bemerkenswerte Vorkommen sind die der Grünen Mosaikjungfer, der Großen Moosjungfer und der Keilfleck-Mosaikjungfer. Für die Fische sind vor allem die Auengewässer als qualitativ hochwertiger Lebensraum anzusehen. Besonders wichtig ist deren Erhalt für die obligaten Auenarten, zu denen auch der Schlammpeitzger, der Steinbeißer, der Bitterling und die Karausche zählen. Aber auch für einen der beliebten Zielfische der Angelfischerei, den Hecht, spielt der Erhalt solcher Lebensräume eine wichtige Rolle. Neben geeigneten Aufwuchshabitaten stellen sie auch ein wichtiges Jagdrevier adulter und junger Hechte dar. Auch als Überwinterungshabitat sind diese Lebensräume für eine Vielzahl von Fischen essenziell, ganz besonders die, die mit der aktiven Aue noch in Verbindung stehen.

Beeinträchtigungen und Konflikte

Beeinträchtigungen der Stillgewässer liegen an ihrer als Bruthabitat sowie als Deckung für Biber, Fischotter, Ringelnatter, Amphibien und Libellen bedeutsamen Ufervegetation sowie an der für Libellen, Fische und Amphibien wichtigen Unterwasservegetation vor. So fehlt es oftmals an einer Auszäunung bei Beweidung angrenzender Grünlandflächen. Nährstoff- und Pestizideinträge von benachbarten landwirtschaftlichen Flächen können die Habitatqualität beeinträchtigen. Verlandung und sukzessionsbedingte Beschattung können eine Problem für Libellen und Amphibien sein, die eine starke Besonnung bevorzugen. Als Brutplatz seltener Entenarten sowie als Laichgewässer für Amphibien (z.B. Kreuzkröte, Moorfrosch, Rotbauchunke, Wechselkröte) geeignete, flach überstaute Grünlandbereiche sind aufgrund von Entwässerungsmaßnahmen und seltener werdenden Frühjahrshochwassern der Elbe nur in geringem Umfang vorhanden. Für Amphibien stellt der Besatz mit Fischen in einigen Gewässern eine enorme Gefährdung dar. An größeren Stillgewässern kommt es z.T. zu Störungen durch Angler. Der Neu- und Ausbau von Wegen und Straßen mit nachfolgend höherer Verkehrsdichte führt zur Zerschneidung von bisher vernetzten Kleingewässersystemen oder zu Barriereeffekten zwischen günstigen Landlebensräumen und den Gewässern.

Naturschutzfachliche Ziele

Da die Stillgewässer im Biosphärenreservat einen wesentlichen Lebensraum für verschiedene Artengruppen darstellen, sollten deren Naturnähe und Strukturvielfalt prioritäre Ziele sein. Besonders im Elbdeichhinterland ist eine Vielfältigkeit von Senken und temporären

Kleingewässern über Weiher verschiedenster Ausprägungen hin zu großen Stillgewässern anzustreben und durch ausreichend hohe Wasserstände zu sichern. Gewässerqualität und gut ausgebildete Habitatstrukturen sollten durch ungenutzte Randstreifen bzw. Pufferstreifen entlang der Ufer und Auszäunung bei Beweidung sichergestellt werden. In Defiziträumen sollten beeinträchtigte Kleingewässer durch Entlandung und Freistellung der Ufer aufgewertet und die Vernetzung durch Anlage weiterer Kleingewässer verbessert werden. In bedeutenden Amphibienlaichgewässern ist eine Fischfreiheit erstrebenswert.

13.2.2 Moore und Verlandungszonen

13.2.2.1 Röhrichte und Seggenriede

Zustand und Bewertung

Diese Vegetationsformen finden sich im Biosphärenreservat in guter und ausgedehnter Ausprägung im Umfeld der größeren Stillgewässer (v.a. am Rambower See, aber auch am Rudower See, Cumloser See und an den Plattenburger Teichen). Entlang der Altwasser im Deichvor- und -hinterland sowie größerer Gräben und Fließgewässer ist diese Vegetationsform i.d.R. als schmaler Gürtel oder nur lückenhaft vorhanden. In vielen Bereichen wird die Entstehung von Seggenrieden im offenen Grünland durch Entwässerungsmaßnahmen oder Beweidung verhindert.

Viele gefährdete Vogelarten besiedeln diesen Lebensraum, z.B. Drossel- und Schilfrohrsänger, Wasserralle und Rohrweihe. Der Bestand der Rohrdommel im Rambower Moor hat allerdings aus unbekannten Gründen in den vergangenen Jahren abgenommen. Weiterhin wurden die Sumpfschrecke sowie die Bauchige und die Schmale Windelschnecke als bedeutsame Wirbellose in diesem Biotopkomplex nachgewiesen.

Beeinträchtigungen und Konflikte

Beeinträchtigungen der Habitate von Brutvögeln sowie Lebensräume von Libellen und Heuschrecken bestehen hier v.a. in Form fehlender Auszäunungen bei Beweidung angrenzender Grünlandflächen und in großflächig wirkenden Entwässerungseinrichtungen. Auch Schilfmahd ist in manchen Bereichen eine Gefährdung dieses Lebensraumtyps. Bei Röhrichten an Gräben und Fließgewässern kommt es teilweise zu starken Beeinträchtigungen durch die Gewässerunterhaltung. An größeren Gewässern können Störungen (Angler, Erholungssuchende) eine Beeinträchtigung darstellen.

Naturschutzfachliche Ziele

Röhrichte und Seggenriede sollten als sensible Lebensräume vor Störungen geschützt sein. Nötige Unterhaltungsmaßnahmen an Gewässern sollten daher mit der nötigen Achtsamkeit (v.a. bezüglich Ausmaß und Zeitpunkt) durchgeführt werden. Vorkommen von Röhrichten und Seggenrieden auf beweideten Flächen sollten durch Auszäunung geschützt werden. Ihre Lebensraumqualität muss auch durch ausreichend hohe Grundwasserstände gesichert werden.

13.2.2.2 Moore

Zustand und Bewertung

Das Rambower und Nausdorfer Moor ist ein naturnahes Durchströmungsmoor, welches im Biosphärenreservat einen einzigartigen und besonders wertvollen Lebensraum darstellt.

Neben ihm gibt es nur kleine Waldmoore in der Perleberger Heide wie das Mendeluch oder das Mörickeluch.

Die vermutlich bedeutendste Population des Moorfroschs lebt im Rambower und Nausdorfer Moor. Außerdem liegen dort die einzigen Nachweise der Bauchigen und Schmalen Windelschnecke vor. Unter den Libellen kommen Speer-Azurjungfer sowie Nordische, Zierliche und Große Moosjungfer in Moorgewässern im Biosphärenreservat vor.

Beeinträchtigungen und Konflikte

Die größte Gefährdung für die Moore und Moorgewässer im Biosphärenreservat sind großflächig wirksame Entwässerungsanlagen und zu niedrige Grundwasserstände bzw. Wasserrückhaltung im Umland. Die Wassersituation wird teilweise durch Birken- und Kiefernsukzession auf gestörten Moorflächen und durch den Wasserverbrauch umliegender Forste weiter verschlechtert. Nährstoffanreicherungen als der Walddüngung vergangener Jahrzehnte oder durch atmosphärischen Eintrag können den Habitatzustand weiter belasten.

Naturschutzfachliche Ziele

Prioritäre Ziele für diese Biotope sollten der Erhalt und die Entwicklung des Rambower und Nausdorfer Moors als naturnahes Durchströmungsmoor sowie die Verbesserung des Wasserhaushalts in den kleineren Restmooren und Moorgewässern sein.

13.2.3 Landwirtschaftsflächen

13.2.3.1 Feucht- und Frischgrünland

Zustand und Bewertung

Aufgrund der Regulierung des Wasserhaushalts und der Intensivierung der Grünlandnutzung ist dieser Biotopkomplex nur noch in Teilgebieten in besserer Ausprägung vorhanden. Gebiete mit noch ausgedehnterem Feuchtgrünland sind die Unteren Rhinowwiesen, die Untere Löcknitzniederung und Teile der Lenzer Wische sowie das Rambower und Nausdorfer Moor. Im mittleren und östlichen Teil des Biosphärenreservats sind größere wertvolle Gebiete nicht mehr vorhanden. Günstiger stellt sich die Situation beim Grünland frischer Standorte dar, das noch in großer Ausdehnung und teils besserer Qualität vorkommt.

Die anspruchsvollsten Brutvogelarten der Feuchtwiesen sind im Biosphärenreservat inzwischen ganz (Uferschnepfe) oder weitgehend verschwunden (Großer Brachvogel). Bei Rotschenkel, Kiebitz und Wachtelkönig ist ein langfristiger Rückgang deutlich. In ausgedehnterem Feuchtgrünland kommen diese Arten sowie die Bekassine noch vor. Grünland frischer Standorte ist häufig Lebensraum für Braunkehlchen und Wiesenpieper und unverzichtbare Nahrungsfläche für den Weißstorch. Darüber hinaus ist Feucht- und Frischgrünland ein bedeutender Landlebensraum für diverse Amphibienarten. Im Feuchtgrünland ist außerdem die Sumpfschrecke regelmäßig zu finden, im Rambower Moor auf einigen Flächen die Schmale Windelschnecke und der Große Feuerfalter.

Beeinträchtigungen und Konflikte

Großflächig wirksame Entwässerungseinrichtungen gefährden die Habitatqualität von Feuchtgrünland. Eine intensive Bewirtschaftung (häufige Mahd, hoher Viehbesatz, Düngung mit nachfolgendem dichterem Aufwuchs der Vegetation) beeinträchtigt die Qualität als Habitat für Brutvögel und führt bei ungünstigen Bewirtschaftungszeitpunkten zu Gelege-

verlusten. Sie wirkt sich außerdem negativ auf die Qualität als Landlebensraum für Amphibien (hohe Verlustraten bei Mahd mit Kreiselmähern etc.) sowie als Lebensraum für Heuschrecken (z.B. Sumpfschrecke) aus. Die Umwandlung von Grünland in Acker führt zum Verlust dieser Flächen als Lebensraum für die genannten Arten.

Naturschutzfachliche Ziele

Der Erhalt und die Entwicklung großer, zusammenhängender Grünlandflächen mit extensiver Bewirtschaftung ist prioritäres Ziel für diesen Biotopkomplex. Für Feuchtgrünlandflächen sind ausreichend hohe Grundwasserstände sicherzustellen. Mahdtermine und Beweidungsdichte sollen unter Berücksichtigung der Brutzeiten von Wiesenbrütern festgelegt werden. Neben dem Erhalt noch bestehender Areale mit guter Ausstattung sollen auf zusammenhängenden größeren Teilflächen auch Wiederherstellungsmaßnahmen durch Nutzungsextensivierung und ggf. Wiedervernässung erfolgen. Der weitere Lebensraumverlust durch Umbruch von Grünland ist zu vermeiden.

13.2.3.2 Äcker

Zustand und Bewertung

Äcker nehmen einen hohen Flächenanteil am Biosphärenreservat ein. Roggen wird noch relativ häufig auf den sandigen Standorten angebaut. Es ist jedoch eine Zunahme der intensiveren Kulturarten wie Mais und Raps zu verzeichnen. Intensive Bewirtschaftung und meist sehr große Bewirtschaftungsflächen lassen dem Biotoptyp nur eine lokale Bedeutung für die Fauna zukommen.

V.a. wenn feuchtere Stellen vorhanden sind, können auch Mais- und Rapsäcker für Austernfischer, Flussregenpfeifer oder Kiebitz attraktiv wirken. Der Kiebitz brütet im Biosphärenreservat häufig auf Maisäckern, wo seine Bruten allerdings durch Bewirtschaftungsmaßnahmen sehr gefährdet sind. Auf trockeneren Standorten, v.a. in Nachbarschaft zu Gehölzbiotopen, treten regelmäßig Ortolan, Heidelerche und Grauammer als Brutvögel auf. Sandige Ackerböden stellen außerdem einen Landlebensraum für Kreuz-, Wechsel- und Knoblauchkröte dar.

Beeinträchtigungen und Konflikte

Eine intensive Nutzung, v.a. mit Kulturen wie Mais und Raps, lässt auf vielen Ackerflächen keine günstigen Habitatbedingungen mehr entstehen. Ein Nachdrillen von Störstellen (Nassstellen) lässt für Ackervögel geeignete Strukturelemente verschwinden. Die Bearbeitung mit schweren Maschinen sowie das Ausbringen von mineralischem Dünger und Pestiziden sind enorme Gefahren für anwesende Amphibien. Der Einsatz von Pestiziden oder das direkte Umpflügen nach der Ernte führen zu einem verringerten Nahrungsangebot für viele Brut- und Rastvogelarten. Die Nester und Küken von auf bewirtschafteten Äckern brütenden Vögeln wie Kiebitz, Austernfischer oder Flussregenpfeifer sind durch maschinelle Bearbeitungsmaßnahmen stark gefährdet. Falls Rodentizide eingesetzt werden, führt dies bei einigen Greifvogelarten und Eulen bei Aufnahme (halb)toter Mäuse zu Vergiftungen.

Naturschutzfachliche Ziele

Durch die Ackerbewirtschaftung muss die Bereitstellung ausreichender Lebensraumstrukturen gewährleistet werden. Hierzu ist ein räumliches Nebeneinander verschiedener Anbaukulturen inkl. Zwischenfrüchten im Wechsel mit Grünlandflächen anzustreben. Das Ausbringen von Pestiziden und mineralischem Dünger sowie der großräumige Anbau von Mais und Raps sollten verringert werden. Störstellen sollten erhalten werden, die Einrichtung von Randstreifen mit reduzierter Bewirtschaftungsintensität sowie von Brach- oder Blühstreifen

soll die Lebensraumfunktion v.a. auf großen Ackerschlägen aufwerten. Zu empfindlichen Gewässerbiotopen sind bei Düngung aund Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln ausreichende Pufferstreifen einzuhalten. Auf Schwarzäckern sollte im Frühjahr bei Bewirtschaftungsmaßnahmen auf Bruten von Kiebitzen und anderen Bodenbrütern Rücksicht genommen werden. Eine Zunahme ökologisch bewirtschafteter Flächen wäre zum Erreichen der vorgenannten Zielsetzungen förderlich.

13.2.4 Gehölzbiotope der halboffenen Landschaft

Zustand und Bewertung

Gehölzbiotope sind in den Offenlandbereichen im Biosphärenreservat in vielen Bereichen mit guter Dichte vorhanden (z.B. Offenlandlebensräume der Silge, im elbdeichnahem Hinterland zwischen Wittenberge und Cumlosen). Nur wenigen Gebieten fehlt es an Gehölzen (z.B. der Lenzer Wische). Allerdings handelt es sich bei den Gehölzen häufig um Baumreihen und es besteht ein Mangel an Gebüschanteilen und Strauchhecken.

Baumreihen und Hecken stellen sehr wichtige Leitstrukturen und potenzielle Quartiere für diverse Fledermausarten dar. Außerdem sind Baumreihen, besonders aus Pappeln, als Horststandorte für Greifvögel wie Rot- und Schwarzmilan vorteilhaft. Viele Singvogelarten sind hingegen auf gebüschreiche Gehölzbiotope angewiesen und treten daher hauptsächlich in Landschaftsräumen mit entsprechender Ausstattung in guten Beständen auf. Hier sind v.a. Neuntöter und Sperbergrasmücke zu nennen. Auch Amphibien und Reptilien nutzen lineare Landschaftselemente als Wanderkorridor. In alten Bäumen tritt stellenweise der Eremit als seltene Käferart auf.

Beeinträchtigungen und Konflikte

Die Gehölzbiotope der halboffenen Landschaft sind v.a. durch den Verfall bzw. die Fällung der Altbäume bei gleichzeitig unzureichenden Nachpflanzungen bedroht, Hecken durch Überalterung in Folge ausbleibender Pflege oder unsachgemäßen Seitenbeschnitt. Infrastrukturmaßnahmen wie dem Bau von Ortsumgehungen (Breese) und der Deichsanierung bzw. Neubau (Elbe, Stepenitz) fallen oftmals Altbäume zum Opfer, deren Ersatzpflanzungen erst nach sehr langer Zeit ihre Lebensraumfunktion übernehmen können. Bei Fällungen von Höhlen- oder Horstbäumen können Eremit, Fledermäuse und Brutvögel direkt oder indirekt durch Quartierverlust geschädigt werden. Bei Stubbenrodungen sind im Wurzelbereich überwinternde Amphibien sehr gefährdet.

Naturschutzfachliche Ziele

Die Vernetzung von Lebensräumen durch den Erhalt und die Pflege der bestehenden sowie das Anlegen neuer Baumreihen und Hecken ist ein prioritäres Ziel für den Biotopverbund im Biosphärenreservat. Dabei können auch entsprechend gut strukturierte oder aufgewertete Waldränder und gewässerbegleitende Gehölzsäume dem Biotopververbund dienen. Besonders in wenig strukturierten Offenlandbereichen (z.B. der Lenzer Wische oder Teilen der Karthaneniederung) ist eine strukturelle Aufwertung wenigstens in Teilbereichen von Nöten, wobei die Bedeutung des Offenlandcharakters für andere Artengruppen (z.B. Rastvögel) zu beachten ist.

13.2.5 Wälder und Forsten

13.2.5.1 Auwälder

Zustand und Bewertung

Auwälder sind im Biosphärenreservat nur in Resten vertreten. Als ursprüngliche Hartholzaue sind die Lennewitzer Eichen zu nennen, die jedoch heute keiner Überschwemmungsdynamik mehr unterliegen. Ansonsten sind nur noch sehr kleinflächige, oftmals aufgelichtete Reste dieses Biotoptyps im Elbvorland vorhanden, z.B. bei Mödlich. Etwas verbreiteter, aber ebenfalls meist kleinflächig, findet sich die Weichholzaue im Elbvorland oder im Gewässerumfeld im direkten Elbdeichhinterland.

In den verbliebenen Auwaldflächen kommen Beutelmeise, Mittelspecht und Wendehals noch regelmäßig vor. Für Amphibien stellen sie günstige Landlebensräume dar, für den Biber eine wichtige Quelle für Nahrungsgehölze.

Beeinträchtigungen und Konflikte

Die (ehemaligen) Auwälder im Biosphärenreservat leiden v.a. unter einer mangelnden Wasserstandsdynamik als Folge von Eindeichung und großräumiger Entwässerung. Aufgrund der mangelnden Überschwemmungen wird der Hartholzauenbestand langfristig abnehmen. In bereits ausgedeichten Flächen stellt der regulierte Gebietswasserhaushalt (Entwässerung) eine Beeinträchtigung dar. Neu aufkommende Gehölze der Weichholzaue werden im Deichvorland aus Gründen des Hochwasserschutzes in der Regel nicht mehr geduldet, was das Brutplatzangebot z.B. für die Beutelmeise einschränkt.

Naturschutzfachliche Ziele

Der Erhalt der bestehenden Auwaldreste durch Sicherstellung bzw. Wiederherstellung der Gewässerdynamik und des Wasserhaushalts sowie die Neuschaffung weiterer Auwaldbereiche ist für den langfristigen Erhalt dieser Biotope im Biosphärenreservat essentiell. Für eine derartige Auenreaktivierung sind auch weitere Rückdeichungsprojekte anzustreben. In der Deichrückverlegung Lenzen wurden bereits entsprechende Maßnahmen durchgeführt.

13.2.5.2 Moor- und Bruchwälder

Zustand und Bewertung

Moor- und Bruchwälder finden sich mit größerer Flächenausdehnung v.a. im Rambower und Nausdorfer Moor, in der Silge und der Jackel sowie in geringerem Umfang im Waldgebiet Gadow. Große Bereiche dieser Feuchtwälder sind jedoch aufgrund der in früheren Jahrzehnten etablierten Regulation des Gebietswasserhaushalts durch niedrige Grundwasserstände beeinträchtigt, was durch niederschlagsarme Sommerhalbjahre in Folge des Klimawandels noch verstärkt wird.

Moor- und Bruchwälder stellen wichtige Lebensräume und Jagdhabitate für verschiedene Fledermausarten dar (z.B. Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Mopsfledermaus). Der Waldwasserläufer ist aufgrund des schlechten Wasserhaushalts nur unregelmäßiger Brutvogel. Der Kranich ist hingegen noch häufig vertreten. In einem nassen Erlenbruchwald wurden außerdem die Bauchige und die Schmale Windelschnecke nachgewiesen. Auch für den Gold-Dickkopffalter als charakteristische Art liegen Funde vor.

Beeinträchtigungen und Konflikte

Die größten Gefahren für die Moor- und Bruchwälder im Biosphärenreservat sind großflächig wirksame Entwässerungsanlagen und zu niedrige Grundwasserstände bzw. Wasserrückhaltung im Umland.

Naturschutzfachliche Ziele

Der Erhalt und die Renaturierung bestehender Moor- und Bruchwälder ist besonders angesichts des Klimawandels ein prioritäres Ziel im Biosphärenreservat. Wichtigstes Ziel hierfür ist die Sicherung eines intakten Wasserhaushalts. Weiterhin sollte möglichst auf eine wirtschaftliche Nutzung der Bestände verzichtet werden.

13.2.5.3 Naturnahe Laub- und Mischwälder

Zustand und Bewertung

Naturnahe Laub- und Mischwaldtypen (außer Auwäldern oder Moor- und Bruchwäldern), finden sich in den bereits o.g. Gebieten vermischt mit feuchteren Waldgesellschaften sowie auch kleinflächig eingestreut in Nadelwaldareale, z.B. im Stavenower Wald, südlich von Perleberg am Rosebach oder im Bereich Karthan/Mühlenholz.

Naturnahe Laub- und Mischwälder mit Altbeständen und hohem Totholzanteil haben für waldbewohnende Fledermausarten wie z.B. die Mopsfledermaus, den Kleinen Abendsegler, die Kleine und Große Bartfledermaus, die Rauhautfledermaus und die Fransenfledermaus eine große Bedeutung als Quartier- und Jagdhabitat. Alt- und totholzreiche Bestände bieten Brutvogelarten wie Mittel- und Schwarzspecht einen hochwertigen Lebensraum und werden, v.a. bei ausreichender Ungestörtheit, von Schwarzstorch und empfindlicheren Greifvogelarten wie Seeadler, Baumfalke, Rot- und Schwarzmilan oder Wespenbussard zur Brut genutzt. In lichten Laubwäldern und an deren Randstrukturen ist häufig die Blindschleiche anzutreffen. Strukturreiche Laubwälder werden von anspruchsvollen Tagfaltern wie Großem und Kleinem Schillerfalter oder Golddickkopffalter besiedelt.

Beeinträchtigungen und Konflikte

Die Qualität vieler Wälder als Fledermaus- und Brutvogellebensraum wird durch zu kurze Umtriebszeiten beeinträchtigt bzw. gefährdet. Aufgrund der verstärkten Brennholzwerbung werden zunehmend auch tote Bäume gefällt, wodurch der Totholzanteil sinkt. Veränderte Bewirtschaftungsformen und Sukzession führen zu einem geringeren Angebot an Freiflächen wie Windwurfflächen, Rodungen und anderweitigen Lichtungen. Ältere, lichte Wälder verlieren durch Voranbau und die damit einhergehende Verdichtung des Bestands an Lebensraumqualität. Der Ausbau von Waldwegen kann wichtige Habitatstrukturen von Tagfaltern wie Wegsäume und Saugstellen zerstören. In Wäldern mit hohem Eichenanteil können durch die mittels Hubschrauber durchgeführte Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners gravierende Störungen von Großvogelarten an ihren Horsten auftreten. Außerdem wirkt sich die Bekämpfung negativ auf die Nahrungsgrundlage von Fledermäusen (besonders kritisch in der Wochenstubenzeit) und einigen Brutvogelarten aus.

Naturschutzfachliche Ziele

Naturnahe Laub- und Mischwälder sollten im gesamten Biosphärenreservat verstärkt gefördert und entwickelt werden, um ein ausreichendes Angebot an Strukturen, Quartieren und Nahrung v.a. für Fledermäuse und Brutvögel zu gewährleisten. Hierzu gehören im Einzelnen höhere Totholzanteile, ein guter Anteil Alt-, Horst und Höhlenbäume, ausgeprägte, gut strukturierte Waldränder sowie eingestreute kleinräumige Strukturen wie Schneisen, Lichtungen und Kleingewässer. Mit der Einrichtung von Kernzonen wurden entsprechende Maßnahmen in einigen Bereichen bereits eingeleitet.

13.2.5.4 Naturnahe Kiefernwälder

Zustand und Bewertung

Naturnahe Kiefernwälder, d.h. alte und lichte Bestände, befinden sich v.a. in der Perleberger Heide. Sehr viele weitere Nadelwälder, v.a. in der Perleberger Heide sowie zwischen Lenzen und Gadow, bestehen aus jüngeren und dichten Beständen im Stangenholz- oder schwachen Baumholzalter und weisen derzeit eine geringe Qualität als Lebensraum auf.

Naturnahe Kiefernwälder mit Altbaumbeständen, aufgelockerten Strukturen und hohem Totholzanteil haben für waldbewohnende Fledermausarten wie z.B. die Mopsfledermaus, den Kleinen Abendsegler, die Kleine und Große Bartfledermaus, die Rauhautfledermaus und die Fransenfledermaus eine große Bedeutung als Quartier- und Jagdhabitat. Insbesondere lichte Bestände sind ein bedeutender Lebensraum, v.a. für den Schwarzspecht, sowie Brutplatz von Greifvögeln, gelegentlich auch für den Ziegenmelker. Sofern sich ausreichende Freiflächen für die Nahrungssuche in der Umgebung finden, tritt auch die Turteltaube als seltener Brutvogel auf.

Beeinträchtigungen und Konflikte

Die Qualität vieler Wälder als Fledermaus- und Brutvogellebensraum wird durch zu kurze Umtriebszeiten beeinträchtigt bzw. gefährdet. Aufgrund der verstärkten Brennholzwerbung werden zunehmend auch tote Bäume gefällt, wodurch der Totholzanteil sinkt. Veränderte Bewirtschaftungsformen und Sukzession führen zu einem geringeren Angebot an Freiflächen wie Windwurfflächen, Rodungen und anderweitigen Lichtungen. Ältere, lichte Wälder verlieren durch Voranbau und die damit einhergehende Verdichtung des Bestands an Lebensraumqualität.

Naturschutzfachliche Ziele

Bestehende Kiefernforste sollten in naturnahe Misch- oder lockere Kiefernwälder umgewandelt werden. Diese sollten einen hohen Totholzanteil, Alt- und Höhlenbäume, ausgeprägte Waldrandzonen sowie kleinräumige Strukturen wie Schneisen, Lichtungen und an geeigneten Standorten auch Kleingewässer aufweisen.

13.2.6 Heiden, offene Dünen, Trockenrasen

Zustand und Bewertung

Flächen dieses Biotopkomplexes finden sich in guter Qualität nur kleinflächig im Biosphärenreservat, so in den Quitzöbeler Dünen, auf Stromtrassen, kleinflächigen Kahlschlägen in Kiefernwaldgebieten oder als trockene Acker- und Grünlandbrachen in den Bereichen der Binnendünenstandorte. Ein deutlicher Rückgang ist beim Flächenumfang trockener Ackerbrachen eingetreten, da ein großer Teil der früheren Stilllegungsflächen inzwischen wieder in Nutzung genommen wurde. In den 1990er Jahren war der Lebensraumtyp auf dem Perleberger Schießplatz noch großflächig vorhanden, aufgrund der ungehinderten Sukzession ist er dort mittlerweile jedoch weitgehend verschwunden.

Die Heidelerche besiedelt diese Standorte häufig, Wiedehopf und Ziegenmelker kommen hingegen nur in großflächigen Trockenlebensräumen vor. Die ungehinderte Sukzession, z.B. auf dem Perleberger Schießplatz, hat bereits zum Verschwinden des Brachpiepers als Brutvogel geführt. Kleinteilig strukturierte Trockenlebensräume wie Industriebrachen,

Bahnböschungen oder Dünen sind ein beliebter Lebensraum der Zauneidechse, welche z.B. auf dem Perleberger Schießplatz, der ehemaligen Deponie Bad Wilsnack oder am Mühlenberg Groß Leppin mit individuenstarken Populationen vorkommt. Trockenlebensräume sind auch für Heuschrecken besonders wertvoll. Ungenutzte, sandig-trockene Flächen sind Lebensraum der Blauflügeligen Ödlandschrecke. Auf trockenen Acker- und Grünlandbrachen sowie sehr extensiv genutztem trockenem Grünland kommen Feldgrille, Warzenbeißer und Heide-Grashüpfer vor.

Beeinträchtigungen und Konflikte

Die Wiederaufnahme der ackerbaulichen Nutzung auf Stilllegungsflächen und eine intensivere Grünlandnutzung auf trockenen Standorten hat in den vergangenen Jahren zum Verlust etlicher Lebensräume von Brutvögeln (Heidelerche, Grauammer u.a.), Reptilien (v.a. Zauneidechse) und Heuschrecken geführt. Auch durch natürliche Sukzession gehen auf ungenutzten Standorten solche Lebensräume verloren (z.B. Perleberger Schießplatz). Einzelne Flächen werden durch Befahren oder durch Nutzung als Lagerplatz beeinträchtigt.

Naturschutzfachliche Ziele

Der Erhalt und die Entwicklung großflächiger Trockenlebensräume durch extensive Beweidung oder Bewirtschaftung ist ein prioritäres Ziel für diesen Biotopkomplex, welcher häufig durch Sukzession bedroht ist. Ebenso wichtig ist jedoch auch ein kleinteiliges Mosaik solcher Lebensräume, um einen Biotopverbund für Reptilien und Heuschrecken zu ermöglichen. Hierzu sollten entsprechende Biotope auf Stromtrassen, Wegsäumen, Waldrändern und Brachflächen auf trockenen Standorten erhalten und ggf. entwickelt werden.

13.2.7 Siedlungen

Zustand und Bewertung

Das Biosphärenreservat umschließt eine Vielzahl kleinerer Siedlungen sowie das Stadtgebiet Wittenberge. Vergleichsweise große Orte sind daneben Lenzen und Bad Wilsnack.

Gebäudebewohnende Fledermäuse sind auf Quartiere in Siedlungen angewiesen. Dachbereiche von Kirchen, Scheunen oder unsanierten Wohngebäuden sind häufig wichtige Wochenstubenquartiere (z.B. Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Graues Langohr). Darüber hinaus befinden sich auch Winterquartiere in Katakomben und Kellern im Siedlungsbereich. Das bedeutendste unter ihnen ist sicherlich das große Fransenfledermaus-Winterquartier in Wittenberge. Unter den siedlungsgebundenen Brutvögeln ist v.a. der Weißstorch zu nennen, für den sich das aktiv bereitgestellte Nistplatzangebot in guten Brutbeständen niederschlägt. Auch Rauchschwalbe und Schleiereule sind in den Siedlungen regelmäßig zu finden, wenn auch aufgrund von Sanierungen und Abriss alter Scheunen und Nebengebäuden stetig weniger Brutplätze für sie zur Verfügung stehen. In Parks und anderen alten Baumbeständen von Wittenberge und benachbarten Ortschaften sind bedeutende Brutbestände der Saatkrähe anzutreffen. Altbäume in Parks werden vereinzelt vom seltenen Eremit besiedelt. Darüber hinaus sind Brachen und naturnahe Gärten innerhalb von Siedlungen wertvolle Lebensräume für Blindschleiche, Ringelnatter und Zauneidechse.

Beeinträchtigungen und Konflikte

Die wichtigste Beeinträchtigung im Siedlungsraum ist der Verlust an geeigneten Quartieren für an/in Gebäuden brütenden Brutvogelarten, wie Rauchschwalbe oder Schleiereule, und

gebäudebewohnenden Fledermausarten durch Sanierung oder Abriss von Scheunen, Nebengebäuden, Kirchen o.a. alter Bausubstanz. Die Bebauung oder das ‚Aufräumen' von Brachflächen gefährdet deren Eignung als Reptilienlebensraum.

Naturschutzfachliche Ziele

Als Modellregion für das Miteinander von Mensch und Natur sollten in den Siedlungsräumen im Biosphärenreservat weiterhin ausreichende Nistplätze für den Weißstorch bereit gestellt werden. An Wohn- und Nebengebäuden sollten auch Nistmöglichkeiten bzw. Quartiere für Rauchschwalbe, Schleiereule und Fledermäuse erhalten oder neu geschaffen werden. Innerhalb von Ortschaften sind Brachflächen und naturnahe Parks und Gärten als Trittsteine und Rückzugsräume für Reptilien und Amphibien sowie als Nahrungsflächen für Brutvögel und Fledermäuse sehr wertvoll. Eine weitere Aufklärung und Sensibilisierung der Bevölkerung hinsichtlich des Naturschutzes ist unerlässlich.

13.3 Unzerschnittene, großflächige Landschaftsräume

Zustand und Bewertung

Das Biosphärenreservat verfügt derzeit noch über große ungestörte und relativ unzerschnittene Räume.

Biber und Fischotter finden im Biosphärenreservat ein ausgedehntes Netz an Fließgewässern und Gräben, welches eine großräumige Vernetzung der günstigen Lebensräume ermöglicht. Die größte Gefährdung hierfür besteht im Straßenverkehr. Totfunde beider Arten belegen das hohe Gefahrenpotenzial von Gewässer querenden Straßen mit mangelnden Querungshilfen für Biber und Fischotter. Da sich der Fischotter allerdings nicht nur entlang von Gewässern bewegt und sehr große Reviere durchwandert, bestehen für ihn weitaus mehr Gefahrenpunkte an Straßen.

Fledermäuse sind im Laufe des Jahres auf verschiedene Quartiertypen zur Fortpflanzung, zur Jungenaufzucht, als Tagesverstecke und zur Überwinterung angewiesen. Diese Quartiere sowie die nächtlich aufgesuchten Jagdhabitate befinden sich je nach den Ansprüchen der jeweiligen Art im Wald, im Offenland und/oder in Siedlungen. Viele Fledermausarten haben einen mehrere Kilometer weiten Aktionsradius und sind daher auf gut vernetzte Lebensräume angewiesen. Eine gute Vernetzung stellt sich für Fledermäuse in Form von Leitlinien dar, wie z.B. Baumreihen, Hecken, Waldkanten oder Uferstrukturen von Gewässern. Eine Vielzahl ergiebiger Jagdgründe ist dabei allerdings ebenso wichtig. Kleinräumig strukturierte Wald- und Offenlandhabitate wie z.B. in der Silge sind daher wertvolle Fledermauslebensräume im Biosphärenreservat. Der Verlust von Quartiermöglichkeiten, Leitstrukturen, einem vielfältigen Nahrungsangebot und auch eine erhöhte Mortalitätsgefahr an vorhandenen und neu ausgebauten Straßen, welche etablierte Flugrouten oder Jagdgebiete durchschneiden, haben großräumige negative Auswirkungen.

Für Brutvögel finden sich ausgedehnte Waldgebiete nur wenige Kilometer von der Elbe und den Plattenburger Teichen entfernt, womit eine Vernetzung von Brut- und Nahrungshabitaten für Fischadler und Seeadler sowie Schwarzstorch gegeben ist, für letzteren ist zudem die räumliche Nähe zu nahrungsreichen Kleingewässern und Gräben von Bedeutung. Für den Kranich spielt die enge Verzahnung von Feuchtwäldern als Brutplatz und benachbarten Grünlandbereichen als Aufzuchthabitat eine wichtige Rolle. Auch die in den meisten Räumen nur geringe Frequentierung durch Erholungssuchende (abseits weniger Achsen wie dem Elbdeich) trägt zur Bedeutung störungsarmer Brutplätze bei. Dem Weißstorch stehen aufgrund des Mosaiks aus Gewässern, (Feucht)grünland und Ackerflächen im Umfeld der

Ortschaften verschiedene Nahrungsquellen zur Verfügung, die sich saisonal oder jahrweise je nach Häufigkeit der Beute gut ergänzen. Die großflächig vorhandene enge Verzahnung von Gewässern und Grünland, v.a. im Elbvorland, ist wichtigster Lebensraum für den bedeutenden Bestand der Graugans im Biosphärenreservat.

Für Rastvögel wie Gänse, Schwäne und Kraniche stellen ausgedehnte, störungsarme landwirtschaftliche Flächen zur Nahrungssuche und größere Gewässer als Rast- und Schlafplatz eine wichtige großräumige Kombination dar.

Beeinträchtigungen und Konflikte

Die derzeit noch im Biosphärenreservat vorhandenen großen und nur geringfügig zerschnittenen Naturräume werden im Bereich der Silge durch den geplanten Bau der A 14 gefährdet. Der weitere Aus- und Neubau von Straßen und Wirtschaftswegen erhöht das Mortalitätsrisiko für Biber und Fischotter (ebenso wie für Amphibien und Reptilien). Für Fledermäuse sind Gehölzstrukturen in der Offenlandschaft sehr bedeutsam. Ihre Abnahme wirkt sich demnach ungünstig auf die Lebensraumqualität und -vernetzung aus. Eine intensive Land- und Forstwirtschaft vermindert außerdem z.T. großräumig den Insektenreichtum und damit die Nahrungsverfügbarkeit für Fledermäuse. Mit der Zunahme v.a. von motorisierten Freizeitaktivitäten (Motorräder, Quads) sowie der zunehmenden Automatisierung der Waldbewirtschaftung (ganzjähriger Einsatz schwerer Maschinen wie Harvester) wird die Ungestörtheit vieler abgelegener Waldgebiete gefährdet.

Naturschutzfachliche Ziele

Prioritäres Ziel für das Biosphärenreservat ist ein großflächiger Biotopverbund für Gewässer und Wälder, verbunden durch strukturreiches Offenland. Ökologische Landwirtschaft und extensive Grünlandbewirtschaftung im Offenland, eine nachhaltige und naturnahe Waldbewirtschaftung sowie eine extensive Gewässerunterhaltung mit Entwicklung von naturnahen, dynamischen Fließgewässersystemen sollten kennzeichnend für die Modellregion Flusslandschaft Elbe sein.

13.4 Schwerpunkträume und Biotopverbundkonzept

13.4.1 Grundlagen und Vorgehensweise

Der Biotopverbund soll Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen und ihre Lebensräume sichern und ökologische Wechselbeziehungen bewahren, wiederherstellen und entwickeln sowie zum Zusammenhang des Netzes „Natura 2000“ beitragen. Für das ganze Land Brandenburg liegt eine Konzeption zum Biotopverbund mit der Veröffentlichung „Biotopverbundplanung in Brandenburg“ (HERRMANN et al. 2013) vor. Dabei wurden auf Basis der landesweiten Biotopkartierung und anderer konzeptioneller Arbeiten für die Hauptlebensraumtypen Kernflächen ermittelt, Vorschläge für ihre Vernetzung durch Entwicklungsflächen und Verbindungselemente ausgearbeitet sowie wesentliche Wanderhindernisse dargestellt.

Entsprechend der naturräumlichen Ausstattung des Biosphärenreservats wird im vorliegenden Pflege- und Entwicklungsplan aufbauend auf die Arbeit zum brandenburgweiten Biotopverbund von HERRMANN et al. (2013), die vorhandenen Artennachweise und die aktuelle Biotopkartierung eine Verbundkonzeption für folgende Hauptlebensraumtypen vorgelegt und auf großformatigen Karten im Maßstab 1:60.000 dargestellt:

- Biotopverbund für Arten der Fließgewässer (Karte 2)
- Biotopverbund für Arten der Stillgewässer und Röhrichte (Karte 3)
- Biotopverbund für Arten des Feuchtgrünlands (Karte 4)
- Biotopverbund für Arten der Waldmoore (Karte 5)
- Biotopverbund für Arten der Trockenstandorte (Karte 6)
- Biotopverbund für Arten der naturnahen Wälder (Karte 7)
- Biotopverbund für Arten der Gehölzbiotope der halboffenen Landschaft (ebenfalls Karte 5)

Bei HERRMANN et al. (2013) wird neben den o.g. Einheiten auch noch ein „Biotopverbund der waldgebundenen Arten mit großem Raumanspruch“ vorgesehen. Dies wird im vorliegenden Pflege- und Entwicklungsplan nicht als eigenes Thema ausgearbeitet, da die erforderlichen Aussagen bereits über den Biotopverbund für Arten der naturnahen Wälder abgedeckt sind. Außerdem sind von den bei HERRMANN et al. (2013) als Zielarten definierten Arten mit großem Raumanspruch im Biosphärenreservat nur Schwarzstorch und Seeadler vorhanden, für die angesichts der regionalen Situation ein Verbund naturnaher Wälder (als Brutplatz) mit Gewässerlebensräumen (als Nahrungshabitate) von Bedeutung ist und kein eigenständig zu behandelnder großräumiger Waldverbund, sowie der Baummarder, zu dem keine verwertbaren Nachweisdaten vorliegen. Die bei HERRMANN et al. (2013) vorgesehenen Verundachsen werden jedoch in Karte 7 dargestellt.

Weiterhin sehen HERRMANN et al. (2013) als eigenständiges Thema einen „Biotopverbund der FFH-Gebiete (unter Berücksichtigung landesweiter Kohärenz)“ vor. Auch dies wird im vorliegenden Pflege- und Entwicklungsplan nicht eigenständig bearbeitet, da ein Verbund der meisten vorhandenen FFH-Gebiete bereits durch die Tatsache gegeben ist, dass die einzelnen FFH-Gebiete entlang der Elbe (inkl. benachbarter FFH-Gebiete auf der Südseite in Sachsen-Anhalt und Niedersachsen) sowie entlang der Löcknitz und der Karthane meist direkt aneinander grenzen. Der Verbund der etwas isoliert gelegenen Gebiete (Rambower/Nausdorfer Moor, Silge, Perleberger Schießplatz, Untere Stepenitzniederung und Jeetzbach, Jackel sowie Mörickeluch und Mendeluch wird über die ausgearbeiteten Vorschläge zum Verbund der o.g. Hauptlebensräume ausreichend abgedeckt.

Die Daten der landesweiten Biotopverbundplanung stehen als GIS-Shapes zur Verfügung (HERRMANN et al. 2013). Aufgrund der verfügbaren unterschiedlich belastbaren Datenbasis und der angesichts des groben Maßstabs pauschalisierten Vorgehensweise sind die Aussagen dieser landesweiten Biotopverbundplanung unterschiedlich genau. Sie werden daher auf Basis der aktuellen detaillierten Biotopkartierung des Biosphärenreservats, des vorliegenden Kenntnisstands zu den Vorkommen der einzelnen Tierarten und der ermittelten und in den Kap. 2 bis 12 dargestellten Defizite und Gefährdungen konkretisiert und ergänzt. Die Bearbeitung erfolgt in mehreren aufeinander folgenden Schritten:

- Gutachterliche Abgrenzung von Schwerpunkträumen für die Arten des jeweiligen Hauptlebensraumtyps/Biotopkomplexes, in denen diese besonders häufig und in hoher Dichte vorkommen, auf der Basis der bekannten Vorkommen der Leitarten; dabei werden nur aktuelle Nachweise (ab 2007) berücksichtigt (s. Karte 1)
- Übernahme der bei HERRMANN et al. (2013) ermittelten Kern-, Entwicklungs- (soweit vorhanden) und Verbindungsflächen

- Festlegung bedeutsamer Verbundkorridore zur Vernetzung der Schwerpunkträume; Kriterien hierfür sind vorhandene Defiziträume und Barrieren u.ä. und das Vorhandensein entsprechend geeigneter oder entwicklungsfähiger Flächen gemäß Biotopkartierung (standörtliche Situation)
- Darstellung geeigneter Flächen zur Sicherstellung und Entwicklung des Biotopverbunds auf Basis der aktuellen Biotopkartierung. Hierbei werden grundsätzlich geeignete Flächen dargestellt, ohne dass alle für den o.g. Biotopverbund unbedingt erforderlich sind. U.u. können hierbei aufgrund von Nutzungsveränderungen auf Flächen seit der Biotopkartierung inzwischen nicht mehr geeignete Flächen enthalten sein; dies ist jedoch aufgrund des relativ groben Maßstabs der Verbundplanung nicht von entscheidender Bedeutung.

Weitere Details werden in den folgenden thematischen Teilkapiteln beschrieben.

13.4.2 Biotopverbund für Arten der Fließgewässer

Auf Basis der im Kap. 1 getroffenen Auswahl sind für den Biotopverbund die folgenden Leitarten vorrangig zu berücksichtigen: Biber, Fischotter, Austernfischer (Elbe), Flussseeschwalbe (Elbe), Flussregenpfeifer (Elbe), Flussuferläufer (Elbe), Eisvogel (Bäche und kleinere Flüsse), Bachmuschel (Bäche und kleinere Flüsse), Asiatische Keiljungfer (Elbe), Blauflügel- und Gebänderte Prachtlibelle sowie Gemeine Keiljungfer (alle Bäche und kleinere Flüsse). Bei den Fischen sind grundsätzlich alle Leitarten der Fließgewässer zu berücksichtigen, da diese für den Wechsel ihrer Lebensräume auf die Durchgängigkeit der Fließgewässer angewiesen sind. Die Leitart Singschwan als Rastvogel wird für die Biotopverbundplanung nicht berücksichtigt, da er zwischen Rastflächen und Schlafplätzen große Distanzen überbrückt und somit auf einen bestehenden räumlichen Verbund nicht angewiesen ist.

Nach HERRMANN et al. (2013) sind im Biosphärenreservat Elbe, Löcknitz, Stepenitz, Jeetzbach, Karthane, Cederbach und Havel (Gnevsdorfer Vorfluter) als Kerngewässer dargestellt. Zur Konkretisierung dieser Aussagen wurden auf Basis der Vorkommen der o.g. Leitarten und der aktuellen Biotopkartierung Schwerpunktgewässer für die o.g. Leitarten der Fließgewässer im Biosphärenreservat ermittelt. Dabei zeigt sich eine weitgehende Übereinstimmung, d.h. die von HERRMANN et al. (2013) ermittelten Kerngewässer stellen wichtige Vorkommensgewässer der Leitarten dar. Als Ergänzung sind folgende weitere als Kerngewässer mit wichtiger Verbundfunktion auufzunehmen (s. Karte 2):

- Alte Elde
- Schmaldiemen
- Bekgraben/Scheidgraben
- Rosebach

Besonderer Handlungsbedarf hinsichtlich Beeinträchtigungen des Biotopverbunds besteht an für den Fischotter und Biber ermittelten Gefährdungspunkten (gefährliche Gewässerkreuzungen mit Straßen) und an bestehenden Querbauwerken.

Zum Schutz der Kerngewässer sowie zum Erhalt und zur Verbesserung des Biotopverbunds sind vorrangig folgende Maßnahmen erforderlich:

- Verknüpfung der Elbe mit der rezenten Aue durch Wiederanschluss von Altarmen mit dem Ziel, eine Durchströmung auch bei Mittelwasser zu erreichen
- Erhalt bzw. Verbesserung der Durchlässigkeit von Fließgewässern (Einrichtung von Fischpässen, Verbesserung vorhandener Fischpässe, Rückbau von Wehren)
- Entschärfung bestehender Gefahrenstellen für Fischotter und Biber bei Gewässerquerungen mit Straßen (Details s. Kap. 2.4.3 und 2.5.3)
- Ausreichende Berücksichtigung möglicher Barriereeffekte bei allen zukünftigen Straßen- und Wegebaumaßnahmen im Fließgewässerumfeld
- Erhalt und Entwicklung des Verbunds von Uferzonen (Gehölzsäume, Gewässerrandstreifen, reduzierte Gewässerunterhaltung)

13.4.3 Biotopverbund für Arten der Stillgewässer und Röhrichte

Auf Basis der im Kap. 1 getroffenen Auswahl sind für den Biotopverbund die folgenden Leitarten vorrangig zu berücksichtigen: Knäkente, Rohrweihe, Schnatterente (alle für Stillgewässer), Drosselrohrsänger, Rohrdommel, Schilfrohrsänger, Wasserralle (alle für Röhrichte), Ringelnatter, Kammmolch, Laubfrosch, Rotbauchunke, Große Moosjungfer, Grüne Mosaikjungfer, Keilflecklibelle (alle für Stillgewässer). Die Leitarten Kiemenfuß und Schuppenschwanz aus der Gruppe der Qualmwasserkrebse werden für die Biotopverbundplanung nicht berücksichtigt, da wegen ihrer schwachen Ausbreitungsfähigkeit großräumige Konzepte keine sinnvollen Aussagen treffen können.

Bei HERRMANN et al. (2013) wurden alle vorhandenen Stillgewässer als Kernflächen betrachtet; diese wurden mit einem Puffer von 500 m versehen und alle sich daraus ergebenden zusammenhängenden Gebiete über 10 km² Größe als Verbindungsflächen definiert (s. Karte 3). Diese Verbindungsflächen umfassen im Biosphärenreservat das gesamte Elbvorland und elbdeichnahe Hinterland zwischen Besandten und Quitzöbel mit einer Unterbrechung im Raum südlich Gandow und im Stadtgebiet Wittenberge, daneben das westliche Waldgebiet und das Offenland der Silge nördlich von Bentwisch sowie das Umfeld der Plattenburger Teiche.

Die bei HERRMANN et al. (2013) getroffene Unterscheidung nach größeren (>1 ha) und kleineren (<1 ha) Stillgewässern wird im vorliegenden Pflege- und Entwicklungsplan nicht vorgenommen, da das Biosphärenreservat nur über recht wenige große Stillgewässer verfügt, für die ein eigenständiges Verbundkonzept nicht sinnvoll ist.

Zur Konkretisierung der Aussagen aus der landesweiten Biotopverbundplanung für den Pflege- und Entwicklungsplan wurden auf Basis der Vorkommen der o.g. Leitarten und der aktuellen Biotopkartierung Schwerpunkträume für Arten der Stillgewässer und Röhrichte im Biosphärenreservat ermittelt. Diese werden in Karte 3 dargestellt. Zur Vernetzung der ermittelten Schwerpunkträume wurden Verbundkorridore ausgewählt. In diesen wurden folgende Einheiten der aktuellen Biotopkartierung als mögliche oder entwicklungsfähige Trittsteinbiotope angesehen:

- Alle Standgewässer (Zifferncode 021, außer polytrophe oder als naturfern eingestufte Gewässer)

- Wasserpflanzen- und Röhrichtgesellschaften an Standgewässern (Zifferncode 022)

Im Ergebnis wurden folgende Schwerpunkträume mit vorrangig zu schützenden Vorkommen von Arten der Stillgewässer und Röhrichte ermittelt:

- Untere Löcknitzniederung/Untere Rhinowwiesen
- Elbvorland und elbdeichnahes Hinterland in den Räumen Besandten - Wootz - Kietz, Mödlich - Lenzen, Cumlosen - Krähenfuß, Wittenberge - Klein Lüben, Bälow - Rühstädt
- Rudower See
- Rambower Moor
- Deichrückverlegung Lenzen
- Stepenitzniederung zwischen Wittenberge und Breese
- Plattenburger Teiche

Neu hinzugekommen gegenüber den Verbindungsflächen bei HERRMANN et al. (2013) sind somit die Untere Löcknitzniederung inkl. Rhinowwiesen, das Gebiet der Deichrückverlegung Lenzen und das Rambower/Nausdorfer Moor

In der Qualmwasserzone entlang des Elbdeichs ist ein ausreichender Verbund in den meisten Bereichen noch hinreichend gegeben. Zur Vernetzung der Schwerpunkträume sind in folgenden Defiziträumen Verbundkorridore durch geeignete Maßnahmen zu entwickeln (s. Karte 3):

- Lenzer Wische entlang des Achterdeichs
- Offenland östlich des Rambower Moors (Boberow - Mesekow)
- Löcknitzniederung von Lenzen bis Stavenow
- Schmaldiemenniederung von Löcknitzeinmündung bis Cumlosen
- Mittlere und obere Stepenitzniederung von Weisen bis Perleberg
- Karthaneniederung von Wittenberge bis Bad Wilsnack
- Elbhinterland zwischen Gnevsdorf, Bad Wilsnack, Legde und Quitzöbel (für die Anbindung der FFH-Gebiete „Lennewitzer Eichen“ und „Quitzöbeler Dünengebiet“)

Daneben gibt es folgende vermutliche Barrieren (stark befahrene Straßen/Wege in wichtigen Amphibienvorkommensgebieten), bei denen eine Prüfung der örtlichen Situation hinsichtlich Handlungsbedarf und Realisierbarkeit von Querungshilfen erfolgen muss (s. Karte 3):

- B195 im Raum Kietz/Wootz (in Besandten ist inzwischen eine dauerhafte Amphibienquerungshilfe vorhanden)
- B189 und zukünftige A14 westlich von Wittenberge im Bereich Krähenfuß und Offenland der Silge
- L10 südlich von Perleberg (Karpfenteich)
- Zukünftige OU Breese und zukünftig ausgebaute Ortsverbindung Breese - Weisen
- Ortsverbindung Wittenberge - Hinzdorf - Bälow
- Ausgebauter Weg zum Wehr Quitzöbel
- Ausgebauter Weg Plattenburg - Groß Leppin

Die Ergebnisse der konkretisierten Biotopverbundplanung für Arten der Stillgewässer und Röhrichte werden auf Karte 3 dargestellt. Zum Schutz der Kernflächen sowie zum Erhalt und zur Verbesserung des Biotopverbunds in den Verbundkorridoren sind vorrangig folgende Maßnahmen erforderlich:

- Erhalt aller Gewässerlebensräume in der Qualmwasserzone entlang des Elbdeichs; diese wurden in vielen Abschnitten im Zuge der Deichsanierung bereits durch Veränderungen der hydrologischen Gegebenheiten beeinträchtigt
- Erhaltung des Zustands der weiteren vorhandenen wertvollen Stillgewässer (Vermeidung von Beeinträchtigungen durch u.a. Eutrophierung, Schadstoffeintrag, Fischbesatz)
- Aufwertung degradierter Kleingewässer zu Trittsteinbiotopen
- Wiederherstellung früherer und Anlage neuer Kleingewässer als Trittsteinbiotope
- Schutzmaßnahmen an Verkehrswegen, welche eine besondere Gefahr für Amphibien darstellen (Bau dauerhafter Leiteinrichtungen, temporäre nächtliche Wegsperrungen etc.)
- Prüfung der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen nach Durchführung zukünftiger Baumaßnahmen (A14, OU Breese, Elbdeichsanierung, Deichbau Stepenitz) und ggf. Nachbessern durchgeführter Kompensationsmaßnahmen

13.4.4 Biotopverbund für Arten des Feuchtgrünlands

Auf Basis der im Kap. 1 getroffenen Auswahl sind für den Biotopverbund die folgenden Leitarten vorrangig zu berücksichtigen: Bekassine (Seggenriede), Braunkehlchen, Kiebitz, Wachtelkönig (alle Feuchtgrünland), Weißstorch (Grünland als Nahrungsfläche), Kreuzkröte, Sumpfschrecke (beide Feuchtgrünland), Großer Feuerfalter (Feuchtgrünland und feuchte Hochstaudenfluren), Mädesüß-Perlmuttfalter (feuchte Hochstaudenfluren). Die Leitarten Blässgans und Saatgans für Feuchtgrünland als Rastvögel werden für die Biotopverbundplanung nicht berücksichtigt, da sie zwischen Rastflächen und Schlafplätzen große Distanzen überbrücken und somit auf einen bestehenden räumlichen Verbund nicht angewiesen sind.

HERRMANN et al. (2013) wählten Feuchtgrünland und feuchte bis nasse Staudenfluren außerhalb geschlossener Waldgebiete als Kernflächen und alle Grünlandflächen in 1 km Umkreis als Verbindungsflächen aus. Alle Acker- und Grünlandstandorte innerhalb glazialer Senken, also innerhalb des Biosphärenreservats v.a. der Elbniederung, wurden als Entwicklungsflächen eingestuft. Im Ergebnis sind im Wesentlichen das gesamte Elbvorland, das Rambower Moor, die Untere Löcknitzniederung inkl. Untere Rhinowwiesen sowie einzelne Flächen im Elbdeichhinterland, der Stepenitzniederung und der Karthaneniederung als Kernflächen eingestuft. Mehr oder weniger alle Grünlandflächen im Biosphärenreservat gelten als Verbindungsflächen und fast das gesamte Offenland als Entwicklungsflächen bis auf das Gebiet der Deichrückverlegung Lenzen, den Raum Boberow - Mankmuss, das Offenland der Silge und den Raum zwischen Bad Wilsnack und Grube (s. Karte 4).

Zur Konkretisierung dieser doch recht undifferenzierten und teils unzutreffenden Aussagen wurden auf Basis der Vorkommen der o.g. Leitarten und der aktuellen Biotopkartierung

Schwerpunkträume für Arten des Feuchtgrünlands im Biosphärenreservat ermittelt. Diese werden in Karte 4 dargestellt. Zur Vernetzung der ermittelten Schwerpunkträume wurden Verbundkorridore ausgewählt. In diesen wurden folgende Einheiten der aktuellen Biotopkartierung als mögliche oder entwicklungsfähige Trittsteinbiotope angesehen:

- Moore und Sümpfe (Zifferncode 04)
- Feuchtgrünland und Frischgrünland (0510, 0511)
- Grünlandbrachen feuchter bis frischer Standorte (0513 ohne 05133)
- Staudenfluren feuchter bis frischer Standorte (05141, 05142, jeweils ohne Berücksichtigung wenig naturnaher Ausbildungen)
- Intensivgrasland feuchter Standorte (051511, 051521)

Im Ergebnis zeigt sich eine Übereinstimmung der Schwerpunkträume mit den Ergebnissen von HERRMANN et al. (2013) hinsichtlich der räumlichen Gesamtverteilung im Biosphärenreservat, die ermittelte Flächenkulisse ist jedoch deutlich größer und umfasst auch größere Teile der Lenzer Wische, die Deichrückverlegung bei Lenzen, Teile des Elbdeichhinterlands, v.a. in den Räumen Krähenfuß und Rühstädter Bogen, die Stepenitzniederung und die Karthaneniederung zwischen Wittenberge und Bad Wilsnack (s. Karte 4).

Die genannten Schwerpunkträume verfügen aufgrund ihrer räumlichen Ausdehnung bereits über einen guten Verbund, da sie vielfach nahe beieinander liegen bzw. ineinander übergehen. Als Ergänzung der derzeit fehlenden Vernetzung sind drei wichtige Verbundkorridore erforderlich:

- Löcknitzniederung von Wustrow bis Stavenow und Querverbindung zum Rambower/Nausdorfer Moor
- Offenland der Silge nördlich von Bentwisch
- Elbhinterland zwischen Rühstädt, Abbendorf, Legde und Quitzöbel

Die Ergebnisse der konkretisierten Biotopverbundplanung für Arten des Feuchtgrünlands werden auf Karte 4 dargestellt. Zum Schutz der Kernflächen sowie zum Erhalt und zur Verbesserung des Biotopverbunds sind vorrangig folgende Maßnahmen erforderlich:

- Sicherung aller Kernflächen (kein Grünlandumbruch, Erhaltung der bestehenden Grünlandnutzung, keine Entwässerung von Feuchtgrünland)
- Im Bereich der Entwicklungsflächen sollten die Wasserstände so eingestellt werden, dass wieder Feuchtgrünland entsteht; sofern nicht möglich, sollte mindestens die Bewirtschaftung von Intensivgrünland extensiviert werden
- Für Bekassine, Braunkehlchen und die genannten Wirbellosen ist auch die Schaffung kleinerer ungenutzter Parzellen, Senken oder Randstreifen von Bedeutung; für die anderen Arten sind hingegen großflächigere Maßnahmen (ab 1 ha) erforderlich

13.4.5 Biotopverbund für Arten der Waldmoore

Auf Basis der im Kap. 1 getroffenen Auswahl sind für den Biotopverbund die Leitarten Kranich, Moorfrosch und Speer-Azurjungfer vorrangig zu berücksichtigen. Dabei ist zu beachten, dass die beiden erstgenannten auch in anderen Biotopkomplexen regelmäßig vorkommen.

Bei HERRMANN et al. (2013) werden Moorbiotope als Kernflächen im Bereich von Möreckeluch, Mendeluch, Heideweiher und der Jackel ermittelt, daneben einige kleinere Flächen in deren Umgebung. Als Verbindungsflächen werden Pufferräume von 1 km Umkreis um die Flächen eingestuft, wenn sie sich überlappen und mindestens fünf Kernflächen enthalten. Im Ergebnis ergibt sich ein zusammenhängender Raum, der vom Jeetzbach im Norden bis südlich der Bahnlinie im Bereich der Jackel reicht (s. Karte 5).

Zur Konkretisierung dieser Aussagen wurden auf Basis der Vorkommen der o.g. Leitarten und der aktuellen Biotopkartierung Schwerpunkträume für Arten der Waldmoore im Biosphärenreservat ermittelt. Gegenüber den Kernflächen bei HERRMANN et al. (2013) kommen das Karthanmoor und einige Waldtümpel östlich von Haaren hinzu. Für diese sind daher ergänzende Verbundkorridore vorzusehen (s. Karte 5).

Für die Verbundkonzeption werden ausgewählte Flächen folgender Einheiten der aktuellen Biotopkartierung im Umfeld der Moorvorkommen als mögliche oder entwicklungsfähige Trittsteinbiotope angesehen:

- 022 Kleingewässer
- 042 Feuchtgebüsche
- 043 Landröhricht/Ried
- 081 Feuchtwald

.

Zum Schutz der Kernflächen sowie zum Erhalt und zur Verbesserung des Biotopverbunds sind vorrangig folgende Maßnahmen erforderlich:

- Erhaltung und Stabilisierung aller verbliebenen Waldmoorrelikte
- Moorrenaturierung an geeigneten Standorten in den Verbindungsflächen durch Verbesserung des Wasserhaushalts, ggf. Freistellen sukzessionsbedingt stark zugewachsener Bereiche
- Maßnahmen zum Wasserrückhalt (Grabenstau, Teilverfüllung etc.) in den Einzugsgebieten der Moore
- Waldumbau (Förderung von naturnahen Laubwäldern statt Nadelholzforsten) im Einzugsbereich der Moore

13.4.6 Biotopverbund für Arten der Trockenstandorte

Auf Basis der im Kap. 1 getroffenen Auswahl sind für den Biotopverbund die folgenden Leitarten vorrangig zu berücksichtigen: Heidelerche, Wiedehopf, Ziegenmelker, Zauneidechse, Wegerich-Scheckenfalter, Blauflügelige Ödlandschrecke, Feldgrille, Warzenbeißer, Heide-Grashüpfer.

Karte 6 zeigt die bei HERRMANN et al. (2013) vorgesehenen Kern-, Verbindungs- und Entwicklungsflächen. Dort wurden trockene Standorte aus der CIR-Biotoptypenkartierung und Heiden aus ATKIS[3]-Daten als Kernflächen, Funktionsräume aus dem Netzwerk der Trockenlebensräume (HÄNEL & RECK 2011) als Verbindungsflächen und Ackerflächen mit Bodenwertzahlen von unter 20 als Entwicklungsflächen ausgewählt. Bei genauer Betrachtung zeigt sich, dass die angewendete Vorgehensweise für das Biosphärenreservat nur teilweise zu sinnvollen Ergebnissen führte. Zwar werden die großen Trockenlebensraumkomplexe wie z.B. Perleberger Schießplatz oder Quitzöbeler Dünengebiet identifiziert, jedoch werden auch viele unpassende Biotope als Kern- oder Verbindungsflächen dargestellt (z.B. vegetationsarme Sandflächen im Wechselwasserbereich der Elbe), während andere wichtige Flächen fehlen. Daher wurde eine aktualisierte Betrachtung anhand der aktuellen Biotopkartierung und der Schwerpunktvorkommen der o.g. Leitarten erforderlich.

Nutzungsbedingt ist der Hauptlebensraumtyp meist nur kleinflächig vorhanden, da es sich vielfach entweder um Brachflächen oder um anthropogene Sonderstandorte handelt. Größere zusammenhängende Flächen mit entsprechenden standörtlichen Bedingungen sind fast immer mit Kiefernforsten bestockt. Die vor einigen Jahren noch verbreiteten Stilllegungsflächen werden inzwischen großteils wieder ackerbaulich genutzt, so dass von ihnen nur Restflächen und einige vergleichbare, sehr schwachwüchsige genutzte Grünlandflächen übrig sind. Lediglich in Schutzgebieten ist der Hauptlebensraumtyp noch großflächiger vorhanden, v.a. auf dem Perleberger Schießplatz (hier sukzessionsbedingt aber in dramatischem Rückgang begriffen) und im Quitzöbeler Dünengebiet. Noch am häufigsten finden sich lineare Ausprägungen wie Weg- und Waldränder oder - in größerer Breite - Gas- und Stromtrassen, letztere v.a. in den Wäldern der Perleberger Heide. Am Elbdeich ist der Hauptlebensraumtyp ebenfalls noch zu finden, jedoch v.a. an alten, schon vor längerer Zeit sanierten Abschnitten, da der aktuelle Deichbau bei sanierten Abschnitten i.d.R. keine geeigneten Standortbedingungen mehr übrig lässt (Mutterbodenauftrag).

Eindeutige Schwerpunkträume mit vorrangig zu schützenden Vorkommen von Arten der Trockenstandorte lassen sich, abgesehen vom Perleberger Schießplatz und dem Quitzöbeler Dünengebiet, nicht erkennen. Die Vorkommen liegen relativ regelmäßig verteilt im elbfernen Raum des Biosphärenreservats, sowohl innerhalb von Waldgebieten als auch in der Offenlandschaft. Nur bei Cumlosen und im Raum Hinzdorf - Scharleuk reichen sie dicht an die Elbe heran. Die verstreute Verteilung ist geradezu als Charakteristikum des Hauptlebensraumtyps innerhalb des Biosphärenreservats anzusehen. Entsprechend ergeben sich auch keine Haupt-Verbundkorridore. Als besonders geeignet sind Strom- und Gastrassen in Waldgebieten anzusehen. Diese sind durchgängig und müssen aus technischen Gründen waldfrei bleiben und können auch nicht anderweitig genutzt werden, daher lassen sich Synergieeffekte zwischen Nutzung und Naturschutz nutzen. Ein weiterer potenziell günstiger Nutzungstyp ist der Elbdeich, der ebenfalls aus technischen Gründen offen gehalten, jedoch nicht wirtschaftlich genutzt wird, so dass sich hier bei entsprechendem Management ebenfalls durchgängige Biotopverbundelemente entwickeln ließen. Leider wird dieser Aspekt bei der derzeitigen Sanierung kaum berücksichtigt (s.o.).

[3] **A**mtliches **T**opographisch-**K**artografisches **I**nformations**s**ystem

Zur Vernetzung der Vorkommen von Arten der Trockenstandorte lassen sich wie oben beschrieben keine Haupt-Verbundkorridore auswählen. Ein Verbund ist vielmehr durch viele kleine bestehende oder entwicklungsfähige Trittsteinbiotope zu sichern; hierfür sind folgende Einheiten der aktuellen Biotopkartierung geeignet:

- Rohbodenstandorte und Ruderalfluren (Zifferncode 03)
- Trockenrasen (0512)
- Grünlandbrachen trockener Standorte (05133)
- trockenwarme Staudenfluren (05143)
- trockene Heiden (061 z.T.)
- trockene Ackerbrachen (0914 z.T.)

Die Ergebnisse der konkretisierten Biotopverbundplanung für Arten der Trockenstandorte werden auf Karte 6 dargestellt. Zum Schutz der Kernflächen sowie zum Erhalt und zur Verbesserung des Biotopverbunds sind vorrangig folgende Maßnahmen erforderlich:

- Erhalt aller derzeitigen Kernflächen, keine Inanspruchnahme (Lagerplatz, Bebauung, Aufforstung, …) kleiner Parzellen, ggf. Durchführung angepasster Pflegemaßnahmen (z.B. Entbuschung), bei genutzten Flächen Beibehaltung der derzeitigen Nutzungsintensität;
  besonders vordringlich ist dies für die einzigen großflächigeren Vorkommen auf dem Perleberger Schießplatz, am Mühlenberg bei Groß Leppin und im Quitzöbeler Dünengebiet
- Schaffung von Trittsteinbiotopen auf wirtschaftlich weniger interessanten Standorten durch Belassen ungenutzter Randstreifen im Grünland und auf Äckern
- Erhalt lückiger Wegsäume, kein Ausbau unbefestigter Feld- und Waldwege
- Angepasste Unterhaltung von Strom- und Gastrassen zur Förderung von Arten der Trockenlebensräume
- Angepasste Sanierung und Unterhaltung des Elbdeichs, v.a. in bisher noch unsanierten Abschnitten mit wertvollen Trockenlebensräumen

13.4.7 Biotopverbund für Arten der naturnahen Wälder

Auf Basis der im Kap. 1 getroffenen Auswahl sind für den Biotopverbund die folgenden Leitarten vorrangig zu berücksichtigen: Beutelmeise, Mittelspecht, Wendehals, Großer und Kleiner Schillerfalter (alle für Hart- bzw. Weichholzaue), Kranich, Großer und Kleiner Schillerfalter, Gold-Dickkopffalter (alle für Moor- und Bruchwälder), Mopsfledermaus, Kleiner Abendsegler, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Seeadler, Wespenbussard (alle für naturnahe Laub- und Mischwälder).

Bei HERRMANN et al. (2013) wurden als Kernflächen naturnahe alte Laubwälder, jüngere Laubwälder mit Verbundfunktion und alle gesetzlich geschützten Wälder definiert. Die Verbindungsflächen wurden vollständig aus einer anderen Konzeption übernommen (HÄNEL & RECK 2011). Im Biosphärenreservat finden sich größere Areale mit Kernflächen erwar-

tungsgemäß im Forst Gadow, im Gadower Forst inkl. Waldflächen der Silge, auf dem Perleberger Schießplatz, in der Jackel und in den Lennewitzer Eichen. Kleinere Flächen sind verteilt über die übrigen Bereiche des Biosphärenreservats zu finden. Verbindungsflächen sind nur relativ kleinteilig zur Vernetzung kleinerer Kernflächen vorgesehen und führen vielfach zu wenig sinnvollen Vorschlägen, z.B. Abgrenzung von Elbabschnitten oder Teilen des Rudower Sees (s. Karte 7). Zusätzlich definierten HERRMANN et al. (2013) Verbundachsen für waldgebundene Arten mit großen Raumansprüchen (wie Rothirsch, Wolf, Baummarder), die einen Individuenaustausch zwischen deren Kernlebensräumen und eine Wiederbesiedlung verwaister Räume ermöglichen sollen. Diese verlaufen durch den breiten Waldgürtel von Perleberger Heide und Silge bis in den Raum Ferbitz und Lenzen.

Zur Konkretisierung dieser Aussagen wurden auf Basis der Vorkommen der o.g. Leitarten und der aktuellen Biotopkartierung Schwerpunkträume für Arten der naturnahen Wälder im Biosphärenreservat ermittelt. Dabei wurden folgende Einheiten der aktuellen Biotopkartierung ab einer bestimmten Wuchsklasse (Erläuterung s.u.) als Kernflächen eingestuft:

- Naturnahe Laubwälder (Zifferncode 081) und Naturnahe Laubmischwälder (0829) und ab schwachem Baumholz (Wuchsklasse 5 = BHD 20-35 cm)
-
- Naturnahe Nadelforste (084 z.T.) ab mittlerem Baumholz (Wuchsklasse 6 = BHD 35-50 cm)
- Laubholzforste heimischer Baumarten (083 z.T.) ab starkem Baumholz (Wuchsklasse 7 = BHD über 50 cm)
- Kiefernwälder und Kiefernforste (0821 bis 0824 sowie 0848 z.T.) ab starkem Baumholz (Wuchsklasse 7 = BHD über 50 cm)

Weder aus dem Datenspeicher Wald noch aus der Biotopkartierung ist eine flächenscharfe Abfrage des Bestandsalters für die Waldbestände des Biosphärenreservats direkt möglich. Daher wurden hilfsweise alle Waldflächen der Biotopkartierung, bei denen eine Baumart die Wuchsklasse 6 oder höher aufweist (entspricht einem Brusthöhendurchmesser von mind. 35-50 cm) und gleichzeitig mindestens 10% Bestandsanteil hat, als „alter Wald“ im o.g. Sinn eingestuft. Bei weniger naturnahen Laub- und Nadelforsten wurde die Auswahlgrenze bei der Wuchsklasse 7 (entspricht einem Brusthöhendurchmesser von über 50 cm) gesetzt. Im Ergebnis werden 10,0 % der Waldfläche im Biosphärenreservat als Kernflächen des Biotopverbunds betrachtet.

Die so ermittelten Kernflächen/Schwerpunkträume werden in Karte 7 dargestellt. Einige der größeren Kernflächen nach HERRMANN et al. (2013) sind dabei nicht enthalten, weil in ihnen Nachweise der Leitarten völlig oder weitgehend fehlen. Zur Vernetzung der ermittelten Schwerpunkträume wurden Verbundkorridore ausgewählt, zu denen sowohl Waldflächen als auch Offenlandflächen gehören. Die meisten Korridore dienen dazu, verstreute kleinere Kernflächen zu vernetzen. Daneben ergeben sich drei großflächige Defiziträume, in denen naturferne Forste dominieren und daher der größte Handlungsbedarf besteht:

- Nördlich und südlich von Ferbitz
- Perleberger Stadtforst/Uenzer Heide
- Wilsnacker Forst bis Roddan

Die Ergebnisse der konkretisierten Biotopverbundplanung für Arten der naturnahen Wälder werden auf Karte 7 dargestellt. Zum Schutz der Kernflächen/Schwerpunkträume sowie zum Erhalt und zur Verbesserung des Biotopverbunds sind vorrangig folgende Maßnahmen erforderlich:

- Vordringlicher Erhalt alter, reifer Laubwälder in den verbliebenen Kernflächen (keine Nutzung und keine Umwandlung)
- Erhalt einzelner alter Bäume, alter Baumgruppen und kleiner naturnaher Waldparzellen in den Verbindungsflächen
- vordringliche Umsetzung des landesweit angestrebten Waldumbaus hin zu naturnahen Wäldern in den Verbindungsflächen, v.a. in großflächigen Arealen, die derzeit völlig ohne naturnahe Bestände sind
- Keine weitere Zerschneidung von Waldflächen durch Baumaßnahmen
- Neuaufforstungen können im Einzelfall ebenfalls geeignete Maßnahmen sein, dabei jedoch Belange des Schutzes anderer Biotope bzw. des Verbunds von Offenlandlebensräumen beachten
- Erhaltung und Pflege durchgängiger fließgewässerbegleitender Gehölzsäume
- S.a. Maßnahmen in Kap. 13.4.8, die für einen Verbund naturnaher Wälder ebenfalls von Bedeutung sind

13.4.8 Biotopverbund für Arten der Gehölzbiotope der halboffenen Landschaft

Die Hauptlebensraumtypen bei HERRMANN et al. (2013) berücksichtigen nicht alle für das Biosphärenreservat wichtigen Arten bzw. Biotopkomplexe. In dieser Biotopverbundkonzeption fehlen die Gehölzbiotope der halboffenen Landschaft als Lebensraum der Leitarten Neuntöter, Ortolan, Rotmilan und Sperbergrasmücke. Diese Gehölzbiotope haben außerdem als Leitlinien und Jagdhabitate für Fledermäuse sowie als Wanderkorridore für Amphibien eine wichtige Funktion und zusätzlich für den Biotopverbund naturnaher Wälder, wenn größere Offenlandareale überbrückt werden müssen. Die Leitart Eremit, die in diesem Hauptlebensraum ebenfalls vorkommt, wird für die Biotopverbundplanung nicht berücksichtigt, da wegen seiner schwachen Ausbreitungsfähigkeit großräumige Konzepte keine sinnvollen Aussagen treffen können.

Als Kernflächen dieses Hauptlebensraumtyps werden folgende Einheiten der aktuellen Biotopkartierung eingestuft:

- Gebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen (Zifferncode 07)

Schwerpunkträume mit Vorkommen der o.g. Leitarten werden in Karte 5 dargestellt. Demnach sind noch in fast allen Offenlandbereichen des Biosphärenreservats gute Vorkommen der Leitarten und der Biotope vorhanden. Lediglich in der Lenzer Wische, in der Karthaneniederung zwischen Wittenberge und Klein Lüben und im Deichhinterland im Raum Legde - Quitzöbel sind entsprechende Vorkommen nur sehr vereinzelt vorhanden. In weiten Teilen besteht die Aufgabe der Verbundkorridore daher darin, die vorhandene gute Biotopausstattung zu erhalten. Zur Verbesserung der Vernetzung sind außerdem folgende Verbundkorridore in Defiziträumen erforderlich:

- In Nord-Süd-Richtung durch die Lenzer Wische
- In der Löcknitzniederung zwischen Lenzen, Lanz und Mesekow
- In der Karthaneniederung von Wittenberge bis Bad Wilsnack
- Im Elbdeichhinterland von Rühstädt bis Quitzöbel

Die Ergebnisse der Biotopverbundplanung für Arten der Gehölzbiotope der halboffenen Landschaft werden auf Karte 5 dargestellt. Zum Schutz der Kernflächen/Schwerpunkträume sowie zum Erhalt und zur Verbesserung des Biotopverbunds sind vorrangig folgende Maßnahmen erforderlich:

- Erhalt aller vorhandenen Gehölzbiotope
- Fachgerechte Pflege, soweit erforderlich (Hecken, Kopfweiden)
- Erhalt einer ausreichenden Anzahl Altbäume in genutzten Biotopen (z.B. größere Feldgehölze)
- Ersatz abgängiger Altbäume durch rechtzeitige Nachpflanzung
- Neuanlage von Gehölzbiotopen in den o.g. Defiziträumen
- Eine besondere Herausforderung stellt die starke Barrierefunktion der geplanten A14 dar, die einen der Schwerpunkträume im Offenland der Silge zerschneiden würde. Eine vollständige Kompensation dieses Eingriffs ist schwierig und muss bei Realisierung der Planung unbedingt durch Erfolgskontrollen und ggf. erforderliche Nachbesserungen abgesichert werden

14 Literatur

14.1 Zitierte Quellen

34u GmbH in Kooperation mit dem Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (2014): Artensteckbrief Melitaea diamina (Lang, 1789) – Baldrian-Scheckenfalter (URL http://www.artensteckbrief.de/index.php?ID_Art=15832, abgerufen am 09.09.2014).

Baer J., Hanfland S., Lemcke R., Meyer L und Zahn S. (2007): Gute Fachliche Praxis fischereilicher Besatzmaßnahmen. Heft 14. S. 37.

Bauer, H.-G., Berthold, P. (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas, Bestand und Gefährdung. - Aula, Wiesbaden, 2. Aufl., 715 S.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (o.J.): Gesellschaftsbereich Lebensmittelministerium Bayern. Seen in Bayern.

Beckmann, H. (2002): Verbreitung und Bestandssituation der Kreuzotter in Brandenburg und Berlin. In: Ökologie, Verbreitung und Schutz der Kreuzotter. Tagg. AG Feldherpetologie DGHT und AG Amph. u. Reptilienschutz Hessen, Tagungsverlauf u. Zsfg.: 4.

Beutler, H. & Beutler, D. (2002): Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg. - In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11 (1/2), 1-180.

Bezzel, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nichtsingvögel. - Wiesbaden, Aula-Verlag, 792 S.

Bezzel, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Singvögel. - Wiesbaden, Aula-Verlag, 766 S.

BfN – Bundesamt für Naturschutz (2014): Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. - www.ffh-anhang4.bfn.de/index_ffh-handbuch-anhang4.html. Abgerufen am 01.04.2014.

BfN – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - In: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55. Münster (Landwirtschaftsverlag).

BfN – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 1: Pflanzen und Wirbellose. - In: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 1. Bonn-Bad Godesberg. 743 S.

BfN – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. - In: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 3. Bonn-Bad Godesberg. 693 S.

BfN – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2006): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 3: Arten der EU-Osterweiterung. - In: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 2. Bonn-Bad Godesberg. 188 S.

BfN – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1). Münster (Landwirtschaftsverlag).

BfN – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3). Münster (Landwirtschaftsverlag).

BfN (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere.

bfn.de - Bundesamt für Naturschutz: F&E-Vorhaben Managementempfehlungen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie - Besondere Gefährdungsdispositionen für Amphibien (Onlineveröffentlichung). URL: http://www.ffh-anhang4.bfn.de/ fileadmin/AN4/documents/amphibia/Gefaehrdungsdisposition_Amphibien.pdf (letzter Zugriff: 05.09.2015)

BirdLife International (2004): Birds in Europe - Population estimates, trends and conservation status – Cambridge, UK: BirdLife International. 374 p.

Brehm, J. & Meijering, M. (1996): Fließgewässerkunde. Einführung in die Ökologie der Quellen, Bäche und Flüsse. S. 7.

Deutscher Rat für Landschaftspflege (2009): Verbesserung der biologischen Vielfalt in Fließgewässern und ihren Auen. Heft Nr. 82. S. 106.

DGHT – Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. (2014): Artensteckbrief Kreuzotter (Vipera berus) (URL: http://www.feldherpetologie.de/ heimische-reptilien-artensteckbrief/ artensteckbrief-kreuzotter-vipera-berus/, abgerufen am 10.09.2014)

Dietz, C., v. Helversen, O., Nill, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas - Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. - Kosmos Naturführer, 399 S.

Dijkstra, K.-D.B. & Lewington, R. (2006): Field Guide to the Dragonflies of Britain and Europe. Gillingham: British Wildlife Publishing.

FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) (2008): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen. Köln.

Fischereiforschungsstelle Baden-Württemberg (2006): Mindestabflüsse in Ausleitungsstrecken-Anforderungsprofile von Indikator-Fischarten. Obere und Untere Forellenregion. 2. Die Groppe.

Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Nordostdeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching: IHW-Verlag, 879 S.

Fredrich, F. (2003): Abschlussbericht Cederbach. Fischbestand im Cederbach von der B5 bis zur Mündung in die Karthane. S. 1-53.

Gaumert, T. (2008): Bedeutung der Fremdfischarten in der Elbe.

Gaumert, T., Slavik, O. und Hladik, M. (2008): Die Fischfauna des Elbstroms –Bewertung nach Wasserrahmenrichtlinie-. Internationale Kommission zum Schutz der Elbe (IKSE). S. 20-24.

Gerster, S. (2006): Skript zum Elektrofischereikurs. Jagd und Fischerei. S. 3.

Gewässersteckbrief Elbe – Dresden (2010): Plan Hochwasservorsorge Dresden. Stand 22.09.2010. Herausgeberin: Landeshauptstadt Dresden, die Oberbürgermeisterin, Umweltamt. S. 2.

Glandt, D. (2010): Taschenlexikon der Amphibien und Reptilien Europas. Quelle & Meyer Verlag GmbH & Co., Wiebelsheim.

Grein, G. (2008): Fauna der Heuschrecken in Niedersachsen. - In: Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 46, 1-183.

Grosse, W.-R. & Engelmann, M. (2002): Stetigkeit und Gefährdung von Lepidurus apus (L.) und Eubranchipus (Siphonophanes) grubei DYBOWSKI (Crustacea: Notostraca, Anostraca). Hercynia N.F. 35 (2002): 123-136.

Grüneberg, C., Bauer, H.-G., Haupt, H., Hüppop, O. Ryslavy, T., Südbeck, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung. - In: Berichte zum Vogelschutz 52, 19-67.

Günther, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands [unter Mitarb. v. 26 Autoren] – Jena, G. Fischer. 826 S.

Hartenauer, K. (2012): Situation und Erhaltungszustand der Bachmuschel in ausgewählten Gewässern Brandenburgs. - In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 21 (3): 111-119.

Hecker, F. & Hecker, K., Wessel, M. (2010): Lebensraum Fließgewässer. Bundesverband Naturschutzbund Deutschland NABU e.V. S. 2, 3, 12 und 13.

Heidemann, H. & Seidenbusch, R. (1993): Die Libellenlarven Deutschlands und Frankreichs. - Keltern, E. Bauer. 391 S.

Heinicke, T. & Köppen, U. (2007): Vogelzug in Ostdeutschland I – Wasservögel Teil 1. Berichte der Vogelwarte Hiddensee, Band 18 - Sonderheft.

Heinicke, T. & Köppen, U. (2013): Vogelzug in Ostdeutschland I – Wasservögel Teil 2. Berichte der Vogelwarte Hiddensee, Band 22 - Sonderheft.

Heinicke, T. & Müller, S. (2014): Ergebnisse der Wasservogelzählung in Brandenburg und Berlin im Winterhalbjahr 2012/13. - In: Wasservogelzählung, Rundschreiben 2014: 5-38.

Herrmann, M., Wild, W., Klar, N., Fuss, A. & F. Gottwald (2013): Biotopverbundplanung in Brandenburg. Beiträge zum Landschaftsprogramm. – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 22 (2), 110 S.; GIS-Shapes: Download von URL: www.oeko-log.com, abgerufen am 07.08.2015.

Höhnen, R., Klatt, R., Machatzi, B., Möller, S. (2000): Vorläufiger Verbreitungsatlas der Heuschrecken Brandenburgs. - Manuskript, Berlin, Potsdam, Belzig, 71 S.

Hüppop, O. et al. (2013): . Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands. 1. Fassung, 31. Dezember 2012. - In: Berichte zum Vogelschutz 49/50, 23-83.

IKSE (2008): Die Fischfauna des Elbstroms -Bewertung nach Wasserrahmenrichtlinie- Magdeburg. S.12.

Jungwirth, M., Haidvogel, G., Moog, O., Muhar, S. und Schmutz, S. (2003): Angewandte Fischökologie an Fließgewässern. Facultas Universitätsverlag Wien.

Kammerad, B., Scharf, J., Zahn, S. und Borkmann, I. (2012): Fischarten und Fischgewässer in Sachsen-Anhalt, Teil 1 die Fischarten. Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit. S. 45-46.

Köhler, J. (2009): Analyse und prognostische Bewertung der regionalen Bestandsentwicklung des Großen Feuerfalters (Lycaena dispar) im Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue. – Unveröffentlichtes Gutachten für das Land Niedersachsen. Hitzacker, 42 S.

Köhler, J. (2009b): Der Große Feuerfalter (Lycaena dispar) im Rambower Moor: Untersuchungen zur Biologie und Ökologie. - In: Auenreport spezial. Das Rambower Moor. – Beiträge aus dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg: 155-165.

Köhler, J. (2009c): Zur Entomofauna des Rambower Moores: Kommentierte Artenliste aktuell nachgewiesener Großschmetterlinge (Macrolepidoptera). - In: Auenreport spezial. Das Rambower Moor. – Beiträge aus dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg: 148-154.

Korte, E. (2002): Die Fischökologische Situation des Untermains bei Frankfurt am Main. Analyse der Situation im Jahr 2002 mit Vorschlägen zur Verbesserung der fischökologischen Funktionsfähigkeit. Bericht im Auftrag des Umweltamtes der Stadt Frankfurt am Main. Forschungsinstitut Senckenberg. S. 7, 35.

Krappe, M. (2004): Quantitative Analyse populationsbiologischer Phänomene im Lebenszyklus des Bachneunauges *Lampetra planeri* (Bloch 1784). S. 211.

Lill, D. R. & Winkler, H. M. (1999): Die Fischartengemeinschaft des Stepenitz – Karthane – Systems und ihre funktionelle Beziehung zum Gewässerzustand.

LUA – Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.) (1999): Artenliste und Rote Liste der Heuschrecken (Saltatoria) des Landes Brandenburg. – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 8 (1) (Beilage). 20 S.

LUA – Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.) (1999): Artenliste und Rote Liste der Laufkäfer (Carabidae) des Landes Brandenburg. – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 8 (4) (Beilage). 28 S.

LUA – Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.) (2000): Artenliste und Rote Liste der Wasserkäfer des Landes Brandenburg. – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 9 (3) (Beilage). 36 S.

LUA – Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.) (2000): Artenliste und Rote Liste der Libellen (Odonata) des Landes Brandenburg. – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 9 (4) (Beilage). 23 S.

LUA – Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.) (2001): Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge des Landes Brandenburg. – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 10 (3) (Beilage). 62 S.

LUA – Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.) (2004): Rote Liste und Artenlisten der Lurche und Kriechtiere des Landes Brandenburg – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4) (Beilage). 36 S.

LUGV - Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2012): Grundliste der Lebensräume und Arten, für die Brandenburg eine besondere Verantwortung trägt. Bearb.: Ref. Ö2, Anne Kruse. Stand: 15.10.2012.

LUGV - Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2013b): www.herpetopia.de: Internetkarten zur Verbreitung der Amphibien und Reptilien in Brandenburg, Stand 18.01.2013.

LUGV - Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2013): Liste der Lebensraumtypen_Arten_MP. Bearb.: Ref. Ö2, Anne Kruse. Stand: 31. Juli 2013.

Mauersberger, R., Brauner, O., Petzold, F., Kruse, M. (2013): Die Libellenfauna des Landes Brandenburg. - In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 22 3/4, 1-166.

Mebs, T.; Scherzinger, W. (2008): Die Eulen Mitteleuropas. Kosmos-Verlag, Stuttgart.

Mehl, D. & Thiele, V. (2009): Regionalisierung der Nährstoffbelastung in Oberflächengewässern in Mecklenburg-Vorpommern. Im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern. S. 9.

Mosch, E. (2008): Fischfaunistische Referenzerstellung und Bewertung der niedersächsischen Fließgewässer vor dem Hintergrund der EG Wasserrahmenrichtlinie. LAVES-Dezernat Binnenfischerei- Stand Januar 2008.

Müller, J. (1997): Gomphus flavipes in der Elbe von Sachsen, Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein sowie in der Weser bei Bremen. Libellula 16 (3/4): 169-180.

MUNR – Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung (Hrsg.) (1992): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg, Rote Liste.

Neuschulz, F. & Hastedt, U. (2005): Das Europäische Vogelschutzgebiet Unteres Elbtal. - In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 14 (3, 4): 75-77.

Peterson, B., Ellwanger, G., Bless, R., Boye, P., Schröder, E und Ssymank, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bundesamt für Naturschutz Band 2: Wirbeltiere. S. 239-240, 291-295, 301-304.

Pottgiesser, T. & Sommerhäuser, M. (2008): Erste Überarbeitung der Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen.

Primack, R.B. (1995): Naturschutzbiologie. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg.

Ryslavy, T., Haupt, H., Beschow, R. (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin - Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009. - In: Otis 19, Sonderheft, 448 S.

Ryslavy, T., Mädlow, W. (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel in Brandenburg 2008. – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (4) (Beilage). 48 S.

Sachteleben, J. (1998): Von der Theorie in die Praxis – zur Umsetzung des bayerischen Arten- und Biotopschutzprogrammes auf der Grundlage von Ziel- und Leitarten. Laufender Seminarbeitrag. 8/98, S. 157-164. Bayer.Akad.Natursch.Landschaftspl. – Laufen/Salzach 1998.

Sachteleben, J. (2009): Bewertungsbögen: Bestands-, Habitaterfassung und Bewertung (Erstellung Naturschutzfonds Brandenburg, Grundlage Sachteleben et al. 2009) Stand: 31.01.2011.

Scharf, J., Brämick, U., Frederich, F., Rothe, U., Schuhr, H., Tautenhahn, M., Wolter, C. & Zahn, S. (2011): Fische in Brandenburg – Aktuelle Kartierung und Beschreibung der märkischen Fischfauna. Institut für Binnenfischerei e.V. Potsdam-Sacrow, S. 52, S. 118.

Schoknecht, T. (2014): Standarddatenbogen. Fortschreibung mit Stand 2014. Inhalte des Standarddatenbogens für die FFH-Gebiete im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe Brandenburg. Excel-Tabelle.

Scholz, M., Stab, S., Dziock, F. & Henle, K. (2005): Lebensräume der Elbe und ihrer Auen. Konzepte einer nachhaltigen Entwicklung einer Flusslandschaft. Band 4. S. 132.

Schorr, M. (1990): Grundlagen zu einem Artenhilfsprogramm Libellen der Bundesrepublik Deutschland. - Bilthoven, Ursus. 512 S.

Schwevers, U. & Adam, B. (2010): Bundesamt für Naturschutz 2010. Bewertung von Auen anhand der Fischfauna -Machbarkeitsstudie-.

Settele, J., Feldmann, R., Reinhardt, R. (1999): Die Tagfalter Deutschlands. - Stuttgart, Ulmer. 452 S.

Spindler, T. (1997): Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie. Fischfauna in Österreich: Ökologie – Gefährdung – Bioindikation – Fischerei – Gesetzgebung. Monographien Band 87, S. 76.

Stegner, J. (2004) Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Populationen des Eremiten Osmoderma eremita (Scopoli, 1763) – Manuskript des Bund Länder Arbeitskreises FFH-Arten.

Stephan, S. (2005): Biologie, Verbreitung und Schutz von Großbranchiopoden (Crustacea, Branchiopoda) in den Auen der Unteren Mittelelbe. Diplomarbeit TU Berlin.

Südbeck, P. et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.

Südbeck, P. et al. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung. - In: Berichte zum Vogelschutz 44. S. 23-81.

Suhling, F., Müller, O. (1996): Die Flussjungfern Europas. Neue Brehm-Bücherei Bd. 628. Magdeburg, 237 S.

Sy, T., Meyer, F. (2004): Bestandssituation und Schutz der Rotbauchunke in Sachsen-Anhalt. - In: Berichte des Landesamts für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 3, 297 S.

Teubner, J., Teubner, J., Dolch, D., Heise, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg - Teil 1: Fledermäuse. - In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (2/3), 46-191.

Wahl, J. & Heinicke, T. (2013): Aktualisierung der Schwellenwerte zur Anwendung des internationalen 1%-Kriteriums für wandernde Wasservogelarten in Deutschland. - In: Berichte zum Vogelschutz 49/50, 85-113.

Waterstraat, A., Krappe, M. und Wachlin, V. (2012) verändert nach Steinmann und Bless (2004): *Cobitis Taenia* (Steinbeißer) FFH-Anhang II [Stand der Bearbeitung März 2012]. S. 1-7.

Weber, C. & Eawag, P. A. (o.J.): Fische: Ökologische Gilden.

Wildermuth, H. & Martens, A. (2014): Taschenlexikon der Libellen Europas. Quelle & Meyer Verlag Wiebelsheim.

Zahn, S., Scharf, J. & Borkmann, I. (2010): Landeskonzept zur ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer Brandenburgs.

14.2 Rechtsgrundlagen

BArtSchVO – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16.02.2005, zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)

BbgFischG – Fischereigesetz für das Land Brandenburg vom 13. Mai 1993 (GVBl.I/93, [Nr. 12], S.178), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl.I/10, [Nr. 28])

BbgJagdG – Jagdgesetz für das Land Brandenburg vom 09. Oktober 2003 (GVBl.I/03, [Nr. 14], S.250), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 33])

BbgNatSchAG – Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016

BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)

BbgWG – Brandenburgisches Wassergesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 8 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5]).

Gewässerordnung LAV Brandenburg (2009): Ordnung zur Ausübung der Angelfischerei auf den Verbandsgewässern des Landesanglerverbandes Brandenburg e.V.

LWaldG – Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 33]

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – VS-RL).

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 29. September 2003 (Abl. EU Nr. L 284 S. 1)

WRRL – EU-Wasserrahmenrichtlinie: Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

14.3 Datengrundlagen

Anonymus (2001): Bestandserfassung im Rahmen des PF-Verfahrens der Bahnübergang-Beseitigung Glöwen. Unveröff. Gutachten.

Anonymus (2003, 2006): Faunistische Fachgutachten zum Kiessandabbau Mankmuß. Unveröff. Gutachten.

Anonymus (2009): Brutvogelkartierung zur A14, Variante A11 und Restfläche SPA Unteres Elbtal VKE 1154. Unveröff. Gutachten.

Anonymus (2009): Eulenkartierung zur A14. Unveröff. Gutachten.

Anonymus (2010): Brutvogelkartierung zur Biogasanlage Lenzen. Unveröff. Gutachten.

Anonymus (2010): Ergänzende Brutvogelkartierung zur A14, Variante A11 Lindenberg - Bentwisch. Unveröff. Gutachten.

Arkadien (1995): Floristische und faunistische Untersuchungen in einem ausgewählten Gebiet (Karthaneniederung Haaren - Mühlenholz) des NP BETA und dessen Bewertung aus Naturschutzsicht. - Unveröffentl. Gutachten.

Arkadien 21 (1996): Erfassung der Microchiropteren in einem ausgewählten Gebiet des NP"BETA". - Unveröff. Gutachten.

ARSU (1998): Biologische Begleituntersuchungen (Monitoring) zur Ermittlung baubedingter Auswirkungen beim Ausbau der Schnellbahn Berlin - Hamburg auf die Tierwelt (1993 - 1997). Unveröff. Gutachten.

Berger, T. (2010): Erfassung der Bachmuschel Unio crassus im Land Brandenburg. Erfassungsbögen Cederbach. - Unveröffentl. Gutachten.

Bergmann, D. (2003): Die Bachmuschel (Unio crassus) im Cederbach (Lkr. Prignitz) - Bestand, Gefährdung und Schutz. - Unveröffentl. Gutachten.

Bergmann, D. (2003): Die Bachmuschel (Unio Crassus) im Cederbach: Bestand, Gefährdung, Schutz. Unveröff. Gutachten.

Brielmann, N. (2002): Kartierung von Fledermäusen im Siedlungsbereich des Amtes Lenzen und der Gemeinde Plattenburg im LK Prignitz-Bbg. Unveröff. Gutachten.

Bruster, K.H. & Plinz, W. (1996-2004): Brutvogelkartierung ausgewählter Gebiete im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe - Brandenburg. - Unveröffentl. Gutachten.

Büro für ökologische Studien & Hagenguth, A. (2001): Vorkommen, Wanderwege und Gefährdung des Otters in der Prignitz. Teil III: Amtsbereiche Karstädt und Pritzwalk-Land. Gutachten i.A. des Lkr. Prignitz.

Büro für ökologische Studien & Hagenguth, A. (2001): Vorkommen, Wanderwege und Gefährdung des Otters in der Prignitz. Teil III: Amtsbereich Lenzen und Gemeinde Plattenburg. Gutachten i.A. des Lkr. Prignitz.

Burster, M. (1997): Tagfalterkartierung in Rühstädt und Umgebung; 11.08. bis 02.10.1997. Unveröff. Gutachten.

DB Projekt (2001): Beseitigung Bahnübergang 118,8 Klein Lüben. Unveröff. Gutachten.

Dierking, H., Stüber, U. (1993): Neue Jackel; Pflege- und Entwicklungsplan. Unveröff. Gutachten.

Dziewiaty, K. (2001): Biologische Untersuchungen an der Bahnstrecke HH-B (Beseitigung niveaugleicher Bahnübergänge) im Jahr 2001. Teilprojekt : Amphibien. Bahnübergänge: Schilde, Nebelin - Dergentin, Klein Warnow, Bootz – Reckenzien, Groß Lüben, Klein Lüben. Auftraggeber: ARSU GmbH.

Dziewiaty, K. (2001): Biologische Untersuchungen an der Bahnstrecke HH-B (Beseitigung niveaugleicher Bahnübergänge) im Jahr 2001. Teilprojekt : Reptilien. Bahnübergänge: Schilde, Nebelin - Dergentin, Klein Warnow, Bootz – Reckenzien, Groß Lüben, Klein Lüben. Auftraggeber: ARSU GmbH.

Dziewiaty, K. (2009): Faunistische Bestandserfassungen im Rahmen der Erstellung des Wege- und Gewässerplanes im Bodenordnungsverfahren Kietz. Weg 101 und Weg 102: Erfassung der Brutvögel und Amphibien, Graben 700: Erfassung der Brutvögel und Amphibien, Weg 106, 107 und 108: Erfassung der Brutvögel. Auftraggeber: Verband für Landentwicklung und Flurneuordnung Brandenburg.

Dziewiaty, K. (2009): Faunistische Bestandserfassungen im Rahmen der Erstellung des Wege- und Gewässerplanes im Bodenordnungsverfahren Kuhblank/ Groß Breese. Auftraggeber: Verband für Landentwicklung und Flurneuordnung Brandenburg.

Dziewiaty, K. (2009): Faunistische Bestandserfassungen im Rahmen der Erstellung des Wege- und Gewässerplanes im Bodenordnungsverfahren Mödlich. Weg 104 und Weg 108: Erfassung der Amphibien. Auftraggeber: Verband für Landentwicklung und Flurneuordnung Brandenburg.

Dziewiaty, K. (2010): Erfassung des Bruterfolgs zur Bewertung der Wirksamkeit von A3-Maßnahmen für Wiesenbrüter. Auftraggeber: Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Landesumweltamt Brandenburg.

Dziewiaty, K. (2012): Faunistische Bestandserfassungen im Rahmen der Erstellung des Wege- und Gewässerplanes im Bodenordnungsverfahren Kuhblank/ Groß Breese. Bahnweg – 1. Bauabschnitt (1.500 m), Brutvögel: Schwerpunkt Rohrweihe und Kranich. Auftraggeber: Verband für Landentwicklung und Flurneuordnung Brandenburg.

Falkner, M., Falkner, G. (1997): Systematisch-malakologische Untersuchungen an ausgewählten Auengebieten der Mittleren Elbe. Unveröff. Gutachten.

FISCHBESTANDSAUFNAHME IAG (2013): Befischungen der Fließgewässer des Biosphärenreservates Flusslandschaft Elbe durch Thomas Dietert.

FISCHBESTANDSERFASSUNGEN IAG (2014): Befischungen einiger ausgewählter Kleingewässer im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe durch Thomas Dietert.

FISCHEREILICHE ERFASSUNGSDATEN VOM IFB (FISCHARTENKATASTER BRANDENBURG): Datenabfrage Oktober 2013.

Fischer, N. (2010): Amphibien- und Reptilienkartierung. Gutachten im Auftrag von ARGE A 14.

GFN - Jansen & Partner (2003): Erfassung der Brutvögel in einem Teilgebiet der UVS „Neubau der BAB 14 zwischen Wittenberge und Landesgrenze Mecklenburg-Vorpommern“. Unveröff. Gutachten i. A. v. Dziewiaty + Bernardy, Seedorf.

GFN - Jansen & Partner (2005): Erfassung der Wanderkorridore und Laichgewässer von Amphibien im Bereich des NSG „Krähenfuß“. Unveröff. Gutachten i. A. v. Dziewiaty + Bernardy, Seedorf.

GFN - Jansen & Partner (2006, 2007): Ergänzungskartierung von ausgewählten Brutvogelarten und Grüner Keiljungfer für den LBP zum Neubau der A14, 1. Teilabschnitt (nördlich Elbbrücke bis Karstädt). Unveröff. Gutachten i. A. v. Dr. Glöss Umweltplanung, Berlin.

GFN Umweltpartner (2007): Ergänzungskartierung von Rastvögeln für den LBP zum Neubau der A14 im Abschnitt Elbquerung - Krähenfuß. Unveröff. Gutachten i. A. v. Dziewiaty + Bernardy, Seedorf/ Hitzacker.

GFN Umweltpartner (2008): Ergänzende faunistische Sonderuntersuchung (Zwergdommel, Kleinralle, Tüpfelralle, Wachtelkönig) im Rahmen der Landschaftspflegerischen Begleitplanung zum Neubau der A14 westlich Wittenberge. Unveröff. Gutachten i. A. v. Dr. Glöss Umweltplanung, Berlin.

GFN Umweltpartner (2008): Ergänzende faunistische Sonderuntersuchung (Libellenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie) im Rahmen der Landschaftspflegerischen Begleitplanung zum Neubau der A14 westlich Wittenberge. Unveröff. Gutachten i. A. v. Dr. Glöss Umweltplanung, Berlin.

GFN Umweltpartner (2008): FFH-Erheblichkeitsprüfung und landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Ausbau des Gemeindeverbindungswegs Ferbitz - Wustrow. Unveröff. Gutachten i. A. v. Amt Lenzen - Elbtalaue, Bauamt.

GFN Umweltpartner (2009): Eingriffs-Ausgleichs-Plan inkl. FFH-Erheblichkeitsprüfung für die Errichtung einer Biogasanlage in Kuhblank. Unveröff. Gutachten i. A. v. Nitzow-Theek Öko GbR, Kuhblank.

GFN Umweltpartner (2009): Eingriffs-Ausgleichs-Plan zur Errichtung einer Biogasanlage in Bad Wilsnack. Unveröff. Gutachten i. A. v. J. Purps, Bad Wilsnack für envitec Biogas AG.

GFN Umweltpartner (2009): Faunistisches Gutachten zu den B-Plänen 'Rekener Straße' und 'Seestraße' in Lenzen. Unveröff. Gutachten i. A. v. Amt Lenzen - Elbtalaue.

GFN Umweltpartner (2009): Zoologische Untersuchungen zur geplanten Entlandung des Karpfenteichs Perleberg. Unveröff. Gutachten i. A. v. WLW Landschaftsarchitekten, Ludwigslust.

GFN Umweltpartner (2009-2010): Ersterfassung des Fischotters im Land Sachsen-Anhalt, Teilbereich Nordost. Unveröff. Gutachten i. A. v. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle.

GFN Umweltpartner (2009-2010): Faunistisches Gutachten zum Radweg B107 Glöwen-Abzweig Storbeckshof. Unveröff. Gutachten i. A. v. Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg, NS Kyritz.

GFN Umweltpartner (2009-2010): FFH-Erheblichkeitsprüfung und Brutvogelkartierung für den B-Plan „Wohnpark am Ausbau. Unveröff. Gutachten i. A. v. Amt Bad Wilsnack-Weisen.

GFN Umweltpartner (2009-2011): Auswirkungen des Biomasseanbaus auf Brutvögel der Agrarlandschaft. Unveröff. Gutachten i. A. v. Dziewiaty + Bernardy, Seedorf/ Hitzacker.

GFN Umweltpartner (2010): Ergänzende faunistische Kartierungen (Großer Feuerfalter, Nachtkerzenschwärmer) im Rahmen des LBP zum Neubau der A14 in Brandenburg. Unveröff. Gutachten i. A. v. Dr. Glöss Umweltplanung, Berlin.

GFN Umweltpartner (2010): Monitoringuntersuchung zur Erfüllung der Berichtspflicht an die EU für den Moorfrosch in 4 Referenzgebieten Westbrandenburgs. Unveröff. Gutachten i. A. v. Landesumweltamt, Naturschutzstation Rhinluch.

GFN Umweltpartner (2010, 2011): Artenschutzrechtliches Gutachten zum B-Plan Nr. 18 „Industriegebiet Zellstoffanlage Breese“. Unveröff. Gutachten i. A. v. Stadt Wittenberge, Bauamt.

GFN Umweltpartner (2011): Faunistischer Fachbeitrag zum Bodenordnungsverfahren Rühstädt. Unveröff. Gutachten i. A. v. Verband f. Landentwicklung u. Flurneuordnung.

GFN Umweltpartner (2011): Faunistisches Gutachten zum Radwegneubau ‚Cumlosen - Wentdorf’ sowie zur Deckenerneuerung der B 195 ‚Cumlosen - L 12’. Unveröff. Gutachten i. A. v. Landesbetrieb Straßenwesen, Kyritz.

GFN Umweltpartner (2011): Monitoring der Libellenarten der FFH-Richtlinie in Sachsen-Anhalt. Unveröff. Gutachten i. A. v. RANA Halle.

GFN Umweltpartner (2011-2012): Erfassung von Brutvögeln und Zauneidechsen und Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung Fauna für die zu sanierende Deponie Bad Wilsnack. Unveröff. Gutachten i. A. v. J. Purps.

GFN Umweltpartner (2012): Ergänzungskartierung von Eulen und Spechten zur Ortsumfahrung Breese. Unveröff. Gutachten i. A. v. pöyry Schwerin.

GFN Umweltpartner (2012): Faunistische Untersuchungen (Brutvögel, Amphibien, Fischotter, Biber) zum Bodenordnungsverfahren Legde. Unveröff. Gutachten i. A. v. Verband f. Landentwicklung u. Flurneuordnung.

GFN Umweltpartner (2012-2012): Themenmanagementplan für den Kammmolch im Landkreis Prignitz. Unveröff. Gutachten i. A. v. Landesumweltamt, Naturschutzstation Rhinluch.

GFN Umweltpartner (2012-2014): Wiesenvogel-Schutzmaßnahmen (Gelege- und Kükenschutz) im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg. Unveröff. Gutachten i. A. v. Förderverein BRFE.

GFN Umweltpartner (2013): Bestandserfassung von Brutvögeln und Amphibien zu den Ökopoolprojekten „Streitwerder“ und „Elslaake“ im Landkreis Stendal. Unveröff. Gutachten i. A. v. A. Griesau Büro für Wildtierforschung und Artenschutz.

GFN Umweltpartner (2013-2014): Artenschutzrechtliches Gutachten zum B-Plan Nr. 2 der Stadt Wittenberge „Gewerbegebiet Wittenberge Nord“. Unveröff. Gutachten i. A. v. Stadt Wittenberge, Bauamt.

Golombek, P., Königstedt, D. (1993): Biologische Erhebungen zur Umweltverträglichkeitsstudie Elbedeichsanierung zwischen Kietz und Mödlich. Unveröff. Gutachten.

Goutbeek, A. (2000): Charadrius dubius breeding Little Ringed Plover, Common Sandpiper and Common Tern. Unveröff. Gutachten.

Hagenguth, A. (1999): Vorkommen, Wanderwege und Gefährdung des Otters in der Prignitz. Teil III: Amtsbereiche Putlitz - Berge und Bad Wilsnack. Gutachten i.A. des Lkr. Prignitz.

HANDBUCH FIBS (2009): Hilfestellung und Hinweise zur sachgerechten Anwendung des fischbasierten Bewertungssystems FIBS -2. Auflage: Version: 8.0.6-.

Hansen, S. (1996): Naturschutzfachliche Bewertung eines Fließgewässers im Einzugsgebiet der Mittleren Elbe. Diplomarbeit Univ. Hamburg.

Heitz, S., Köhnlein, J. (1996): Die Heuschreckenfauna in der brandenburgischen Elbtalaue; Untersuchungen an Trockenstandorten zw. Wittbg. und der Havel bei Quitzöbel. Unveröff. Gutachten.

Hellwig, J. (1997): Zur Situation der Knoblauchkröte im Bereich des Rühstädter Umfeldes. Herpetofaunische Untersuchung im Rahmen eines Praktikums. Praktikumsbericht.

Herper, J. (2013): Aktuelle Biberrevierdaten der Naturwacht im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe - Brandenburg. Manuskript + Karte.

Hinnerichs, C. (2010): Kartierung von Schwarz- und Mittelspecht 2010. Im Auftrag von GUP Dr. Glöss Umweltplanung.

IaG (Institut für angewandte Gewässerökologie) (2004): Kartierung, Erfassung und Umsetzung der Muscheln unter besonderer Berücksichtigung der Kleinen Flussmuschel (Unio crassus) in der Löcknitz im Bereich der Brücke über die Löcknitz bei Stavenow (Vorhaben: L131 - Ersatzneubau). Unveröff. Gutachten i.A. des Brandenburgischen Straßenbauamts Kyritz. Seddin, 9 S.

ibs Ingenieurbüro Schwerin (1995): Rekonstruktion rechter Elbedeich Fährstraße Wootz-Hafen Wittenberge; Umweltverträglichkeitsstudie/ Anlagen Band 3. Unveröff. Gutachten.

Ingenieurbüro Schwerin (1994): Umweltverträglichkeitstudie "See Stepenitztal". Unveröff. Gutachten.

Ispas, G., Krause, S. (1994): Amphibienkartierung im Frühjahr 1994 in Teilbereichen des NP BETA; Endbericht Dezember 1994. Unveröff. Gutachten.

Jansen, S. & Audorf, R. (2009, 2010, 2011): Erfassung des Wachtelkönigs im SPA „Aland-Elbe-Niederung“. Unveröff. Gutachten i. A. v. NABU Landesverband Sachsen-Anhalt.

Jansen, S. & Dziewiaty, K. (2008, 2009): Auswirkungen des Verlustes von Stilllegungsflächen auf die Bestände von Vögeln der Agrarlandschaft im SPA „Unteres Elbetal“. Unveröff. Gutachten i. A. v. Staatliche Vogelschutzwarte Brandenburg.

Jansen, S. & Gerstner, S. (2006): Erfassung von Arten des Anhang I VS-RL und weiterer ausgewählter Brutvogelarten und Bewertung ihres Erhaltungszustands im Europäischen Vogelschutzgebiet „Unteres Elbtal". Unveröff. Gutachten i. A. v. Landesumweltamt Brandenburg.

Jansen, S. (2005-2006): Erfassung von Rotbauchunke und Kammmolch in den FFH-Gebieten „Elbdeichvorland“ und „Elbdeichhinterland“. Unveröff. Gutachten i. A. v. Landesumweltamt Brandenburg.

Jansen, S. (2007 - 2013): Linienkartierung der Fläche BB214 ‚Karthanebogen’. Unveröff. Bericht i.A. der Staatl. Vogelschutzwarte Buckow.

Jansen, S. (2007): Brutvogelerfassung im Projekt „Auswirkungen zunehmender Biomassenutzung auf die Artenvielfalt - Handlungsempfehlungen zum Vogelschutz in der Agrarlandschaft“. Unveröff. Gutachten i. A. v. Dziewiaty + Bernardy, Seedorf/ Hitzacker.

Jansen, S. (2009): Erfolgskontrolle (Wiesenbrüter) auf Vertragsnaturschutzflächen in der Karthaneniederung. Unveröff. Gutachten i. A. v. Biosphärenreservatsverwaltung Flusslandschaft Elbe - Brandenburg.

Jansen, S. (2010): Erfolgskontrolle (Wiesenbrüter) auf Vertragsnaturschutzflächen in der Karthaneniederung. Unveröff. Gutachten i. A. v. Biosphärenreservatsverwaltung Flusslandschaft Elbe-Brandenburg.

Jansen, S. (2012): Brutvogelerfassung der Vertragsnaturschutzfläche „Kleiwiesen“. Unveröff. Gutachten i. A. v. Biosphärenreservatsverwaltung Flusslandschaft Elbe - Brandenburg.

Jansen, S. (2013): Brutvogelerfassung der Vertragsnaturschutzflächen „Kusel“ und „An der Karthane“. Unveröff. Gutachten i. A. v. Biosphärenreservatsverwaltung Flusslandschaft Elbe - Brandenburg.

Jansen, S., Gerstner, S. (2006): Verbreitung und Erhaltungszustand von Vogelarten des Anhang I VS-RL und ausgewählter weiterer Arten im SPA „Unteres Elbtal (DE 3036-401)“. - Unveröffentl. Gutachten, Hinzdorf, 70 S.

Kobialka, H. (2007): Monitoring der Windelschnecken gem. Anh. II der FFH-Richtlinie und Erhebung fachlicher Grundlagen im Rahmen der Berichtspflichten in zwölf ausgewählten FFH-Gebieten Brandenburgs. Bericht FFH-Monitoring 2007, FFH-Anhang II Arten Vertigo moulinsiana und Vertigo angustior. Unveröff. Gutachten i. A. des Landesumweltamts Brandenburg.

Kölln, D. (2001): Erfassung und Bewertung des Rambower Moores, eines Durchströmungsmoores, am Rande des Mittleren Elbetals. Unveröff. Gutachten.

Kölln, D. (2002): Naturschutzfachliche Bewertung ausgewählter Quellgräben und Gräben im Rambower Moor unter besonderer Berücksichtigung von Coenagrion ornatum (Vogel-Azurjungfer). Unveröff. Gutachten im Auftrag der Landesanstalt f. Großschutzgebiete. Hamburg, 28 S.

Lapok, R. (2003): Bestand und Bioakustik des Ortolans (Emberiza hortulana) im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg. Diplomarbeit.

Laufer, H. (2002): Die Amphibien westlich Rühstädt in der Elbtalaue, Pfingstwiesen und Umgebung. .LUA Brandenburg (1995): Rekonstruktion rechter Elbdeich Fährstraße Wootz - Hafen Wittenberge; Anlagenband 2; Protokolle, Niederschriften. Unveröff. Gutachten.

Maierhofer, J. (1997): Wiesenbrütende Limikolen im östlichen Naturpark Elbtalaue 1997; mit Kartenteil (36b). Unveröff. Gutachten.

Marckmann, C. (2000): Aktuelle Verbreitung und Habitatanalyse des Bibers in der brandenburgischen Elbtalaue. Diplomarbeit.

Marquardt, Freudenberg (1994): Umweltverträglichkeitsstudie Sanierung rechter Elbdeich zw. Kietz und Mödlich III. u. IV. Bauabschnitt. Unveröff. Gutachten.

MLUR – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG (Hrsg.) (2002): Landschaftsrahmenplan mit integriertem Rahmenkonzept für das Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe - Brandenburg.

Müller, S. (1995): Floristische und Faunistische Untersuchung der Hochwasserschutzdämme im NP BETA unter bes. Berücks. der im Gebiet des LIFE- Projektes gelegenen Deichabschnitte. Unveröff. Gutachten.

Müller, S. (1995): Ökologische Untersuchungen an den Amphibien im NP BETA, unter besondere Berücksichtigung der Rotbauchunke (Bombina bombina L.). Diplomarbeit.

NaSt Rhinluch (2012): Amphibien- und Reptiliendaten aus dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe - Brandenburg. - ArcView-Shapedateien und WinArt-Daten.

NaSt Zippelsförde (2012): Biber- und Fischotterdaten aus dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe - Brandenburg. - ArcView-Shapedateien.

Naturwacht (1995-2004): Rasterkartierung ausgewählter Brutvogelarten im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe - Brandenburg. - Handgezeichnete Karten und Kurzberichte.

Naturwacht (2007-2012): Kartierung der Brutvögel des Anhang I V-RL und ausgewählter weiterer Arten im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe - Brandenburg. - ArcView-Shapedateien, bereitgestellt vom Naturschutzfonds Brandenburg.

Neumann, V. (2007): Begutachtung von Bäumen nach Vorkommen des Eremiten (Osmoderma eremita) im Gebiet Wittenberge VKE 1153.

Planula (2002): Managementplan für das Rambower Moor. Unveröff. Gutachten.

Planungsbüro Peter Stelzer GmbH (2009): UVS Sandabbau Wittenberge. Unveröff. Gutachten i.A. Bauunternehmung J. Bunte.

Planungsbüro Peter Stelzer GmbH (2012): UVS Sandabbau Bentwisch. Unveröff. Gutachten i.A. Bauunternehmung J. Bunte.

Pöyry (2006ff): Elbdeichsanierung Gnevsdorf - Wittenberge. Unveröff. Gutachten i.A. des LUGV.

Pöyry (2010): Hochwasserschutz Ortslage Breese. Unveröff. Gutachten i.A. des LUGV.

Pöyry (2010): Instandsetzung des Gnevsdorfer Vorfluters oberhalb Wehr Gnevsdorf. Unveröff. Gutachten i.A. des LUGV.

Prowa Eppler (2014): Maßnahmen zum Biberschutz in der Prignitz. Unveröff. Gutachten i.A. des Wasser- und Bodenverbands Prignitz.

Purps, J. & GFN Umweltpartner (2013): Umsiedlung einer Zauneidechsenpopulation auf der zu sanierenden Deponie Bad Wilsnack. Unveröff. Gutachten i. A. v. Stadt Bad Wilsnack.

Rana (2013): Übersichtserfassung der Bachmuschel an Stepenitz (unterhalb Perleberg), Jeetzbach und Rose. Unveröff. Gutachten i.A. von GFN Umweltpartner. Halle.

Schulz, H., Schulz, F. (1995): Wiesenbrüterkartierung im Karthane-Elbegebiet zwischen Wittenberge und Legde Zeitraum April 1995 bis Juni 1995. Unveröff. Gutachten.

Schulz, H., Schulz, F. (1996): Wiesenbrüterkartierung im Karthane-Elbegebiet zwischen Wittenberge und Legde; Zeitraum April 1995 bis Juli 1996. Unveröff. Gutachten.

Schulze, B. (1996): Zur Situation des Laubfrosches in der Karthane- Niederung.

Stadt Lenzen (1994): Ausbau der Flut Lenzen vom Rudower See bis zur Löcknitz. Unveröff. Gutachten.

Stadt Wittenberge (1998): UVS Zellstoffanlage. Unveröff. Gutachten.

Stegmann, T. (2000): Untersuchungen zur Autökologie der Blauflügeligen Sandschrecke in einem isolierten Vorkommen in der Elbtalaue. Unveröff. Gutachten.

Stephan, S. (2005): Biologie, Verbreitung und Schutz von Großbranchiopoden (Crustacea, Branchiopoda) in den Auen der Unteren Mittelelbe. Diplomarbeit TU Berlin.

Straßenbauamt Kyritz (2000): Neubau der B189n Ortsumgehung Weisen. Unveröff. Gutachten.

Straßenbauamt Kyritz (2002): Ausbau der L11 Breese - Weisen. Unveröff. Gutachten.

Straßenbauamt Kyritz (2006): L11 Radweg Klein Lüben - Kuhblank, 1. Ordner. Unveröff. Gutachten.

Ullrich, H.W. (2014): Auszug eigener Vogelbeobachtungsdaten aus der Internet-Datenbank ornitho.de.

UTAG-Consulting GmbH (1993): Umweltverträglichkeitsstudie Sanierung rechter Elbdeich,TV 2a Mödlich bis Lenzen-Eichenwald. Unveröff. Gutachten.

Zettler, M.L. (1999): Die Großmuscheln im Lkr. Prignitz. Berliner Naturschutzblätter 43: 38-47.

14.4 Mündliche/Schriftliche Mitteilungen

Filoda, H. (mündl. Mitt. 2013): Angaben zu Amphibienvorkommen im Rambower und Nausdorfer Moor.

Filoda, H. (2013): Mitteilung zu Libellenarten im Rambower Moor. Schriftl. Mitt. v. 30.6.2013.

Hagenguth, A. (mündl. Mitt. 2013): Angaben zur Verbreitung des Bibers im nördlichen Landkreis Prignitz.

Heinicke, T. (mündl. Mitt. 2013): Angaben zum Status der Bachmuschel in der Löcknitz bei Gadow.

Kruse, M. (schriftl. Mitt. 2014): Ergebnisse der Überprüfung vorliegender Kreuzotter-Meldungen im Landkreis Prignitz.

NABU Kreisgruppe Prignitz (2015): Mündl. Mitteilungen zu Nachweisen ausgewählter Brutvogelarten 2007 - 2015 als Ergänzung des vorhandenen Datenbestands. Am 27.05.15 aufgenommen und digital aufbereitet durch S. Jansen.

WOLF, R. (2014): telefonische Auskunft (IfB) zur aktuellen Bewertung der Fischartengemeinschaft Elbe für den Abschnitt BRFE (02.12.2014).

ZAHN, S. (2014): schriftliche Mitteilung (IfB) zur Referenz-Fischzönose in den Nebengewässern der Elbe.

14.5 Internetquellen

http://www.nul-online.de/Archiv/Archiv/Leitarten-fuer-das-Landwirtschaftsgebiet,QUlEP-TEyOTQzMzcmTUlEPTgyMDMw.html

http://aquadisk-masuba.de/5618.0.html

http://www.wissen.de/thema/evolution-der-fische

http://www.fischschutz.de/einfuehrung/51-aus-der-entwicklungsgeschichte

http://www.greenpeace-magazin.de/magazin/archiv/4-08/fische-wissenschaft/

http://www.flusslandschaft-elbe.de/biosphrenreservat_5__1.html

http://www.fangtechnik.de/Stellnetze.htm#Vor- und Nachteile der Stellnetzfischerei

http://www.fangtechnik.de/Stellnetze.htm

http://www.meeresnaturschutz.de/index.html?/FFHRiLiArten/Maifisch.html

http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1099

http://www.flussgebiete.nrw.de/index.php/Belastungs und_Ma%C3%9Fnahmenfallgruppen/Fisch-Degradationsstufen

http://wanderfische.de/AFGN/Projekte/Elbe/Stepenitz.html

http://wanderfische.de/AFGN/Projekte/Elbe/Stepenitz.html

http://fakten-uber.de/nausdorfer_kanal

15 Karten

Folgende großformatige Karten (A0) im Maßstab 1 : 60.000 finden sich als Anlage:

- Karte 1: Schwerpunkträume für Arten des Biotopverbundkonzepts
- Karte 2: Biotopverbund für Arten der Fließgewässer
- Karte 3: Biotopverbund für Arten der Stillgewässer und Röhrichte
- Karte 4: Biotopverbund für Arten des Feuchtgrünlands
- Karte 5: Biotopverbund für Arten der Waldmoore und der Gehölzbiotope der halboffenen Landschaft
- Karte 6: Biotopverbund für Arten der Trockenstandorte
- Karte 7: Biotopverbund für Arten der naturnahen Wälder

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL)

Landesamt für Umwelt des Landes Brandenburg (LfU)

Referat Umweltinformation/Öffentlichkeitsarbeit

Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam OT Groß Glienicke
Tel. 033201 442 171
Fax 033201 43678
E-Mail infoline@lfu.brandenburg.de
www.lfu.brandenburg.de