

BAND 1 - LEITBILD UND ZIELE - INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
A	EINFÜHRUNG 1
1.	Kurzcharakteristik des Nationalparkgebiets 1
B	PLANUNGSGRUNDLAGEN 2
1.	Rechtliche Grundlagen 2
2.	Nationalpark-Leitbild von EUROPARC..... 4
3.	Zonierung 5
4.	Verordnungen und Behandlungsrichtlinien 6
C	LEITBILD UND ZIELE 7
1.	Methode 7
2.	Leitbild 9
3.	Nationalparkziele 11
3.1	Prozessschutz und Entwicklung natürlicher Lebensräume 11
3.2	Renaturierung 13
3.2.1	Renaturierung des Wasserregimes 13
3.2.2	Wiederherstellung von Altarmen und Altwässern 14
3.2.3	Initialmaßnahmen 14
3.2.4	Waldentwicklung, ökologische Vernetzung 15
3.3	Entwicklung kulturabhängiger Lebensräume und Landschaftsbilder 16
3.3.1	Grünland 16
3.3.2	Fischteiche 17
3.4	Entwicklung von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH– Richtlinie 18
3.5	Artenschutz 19
3.5.1	Artenschutz - Ziele für Arten der Anhänge II und IV der FFH– Richtlinie 19
3.5.2	Artenschutz - Ziele für Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie 20
3.5.3	Artenschutz - Ziele für sonstige wertgebende Arten 20
3.6	Regulierung von Wildtieren und -pflanzen 21

	Seite
3.7	Umweltbildung 22
3.8	Monitoring und Forschung 25
3.8.1	Monitoring 25
3.8.2	Forschung 26
3.9	Anforderungen an Nutzungen und Infrastruktur 27
3.9.1	Wasserwirtschaft 27
3.9.2	Landwirtschaft 28
3.9.3	Forstwirtschaft 28
3.9.4	Fischerei 29
3.9.5	Siedlungsentwicklung und Verkehr 29
3.9.6	Tourismus und die Integration des Nationalparks in die Region 31
3.9.6.1	Hauptziel: Profilierung als naturtouristische Ausflugs- und Urlaubsregion 32
3.9.6.2	Grundlegende Ziele 32
3.9.6.3	Teilziele 33
3.9.7	Sonstige Nutzungen 34
4.	Prioritätensetzung 36
D	INTEGRATION DES NATIONALPARKS IN DIE REGION 37
	LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS BAND 1 38

BAND 2 - BESTANDSANALYSE - INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
A	ALLGEMEINE ANGABEN ZUM NATIONALPARK UND ZUR NATIONALPARKREGION 1
1.	Abgrenzung und Lage im Raum 1
1.1	Größe und Flächenanteile, Zonierung 3
1.2	Verwaltungsgliederung 5
1.3	Siedlungs- und Landnutzungsgeschichte 9
1.4	Grundlegende Strukturdaten 9
B	RECHTLICHE UND PLANERISCHE GRUNDLAGEN 11
1.	Gesamtplanung 11
1.1	Landesentwicklungsprogramm 11
1.2	Landesentwicklungsplan Berlin Brandenburg 14
1.3	Regionalplan Planungsregion Uckermark-Barnim 16
1.4	Flächennutzungsplanung 17
2.	Landschaftsplanung 18
2.1	Landschaftsprogramm Brandenburg 18
2.2	Landschaftsrahmenplanung 21
3.	Naturschutz 24
3.1	Naturschutz international 24
3.1.1	Natura 2000-Gebiete 24
3.1.2	Ramsar-Konvention 29
3.1.3	IUCN-Richtlinie 32
3.1.4	Internationalpark Unteres Odertal 33
3.1.5	Länderübergreifende Vereinbarungen und Vorschriften 34
3.2	Naturschutz national 39
3.2.1	Bundesnaturschutzgesetz 39
3.2.2	Brandenburgisches Naturschutzgesetz 39
3.2.3	Nationalparkgesetz 41
3.2.4	Empfehlungen von EUROPARC Deutschland 44
3.2.5	Verordnung zur Regelung der Fischerei im Nationalpark 44
3.2.6	Verordnung zur Regulierung der Wildbestände im Nationalpark 44
3.2.7	Behandlungsrichtlinien für den Nationalpark Unteres Odertal 45
3.2.8	Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt 48

	Seite
4	Gewässerbewirtschaftung 50
4.1	Wasserrahmenrichtlinie 50
4.2	Wassergesetze 55
4.3	Wasserwirtschaftliche Regelungen für die Flutungspolder 59
4.4	Überschwemmungsgebiete und Hochwasserrisikomanagement 61
C	BESTAND UND ENTWICKLUNGSTENDENZEN 63
1	Naturräumliche Gliederung 63
2	Abiotische Faktoren 66
2.1	Geologie 66
2.2	Böden 68
2.3	Wasserhaushalt 70
2.4	Klima 73
2.5	Landschaftsbild 75
	LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS BAND 2, KAPITEL A, B, C 1 - 2.5 77
3.	Biotische Faktoren 82
3.1	Biotop- und Lebensraumtypen 82
3.1.1	Verteilung der Biotoptypen-Hauptgruppen 82
3.1.2	§ 30- und § 32-Biotop 86
3.1.3	FFH- Lebensraumtypen 90
3.1.3.1	Anzahl und Verteilung 90
3.1.3.2	Erhaltungszustand der FFH-Lebensraumtypen 93
3.1.3.3	Beschreibung ausgewählter FFH-Lebensraumtypen 95
	LRT 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hyderocharitions</i> 95
	LRT 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> 96
	LRT 3270 - Flüsse mit Schlammflächen mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> (p.p.) und des <i>Bidention</i> (p.p.) 97
	FFH-Lebensraumtypen der Trockenrasen und Heiden 98
	LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe 101
	LRT 6440 - Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>) 102
	LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) 103
	LRT 7220 - * Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>) 104

	Seite
	LRT 7230 - Kalkreiche Niedermoore 104
	FFH-Lebensraumtypen der Wälder 104
1.1.1	Veränderungen der Biotoptypen im Verlauf von 10 Jahren Vergleich PEPL (1998) und BBK (2009) 113
3.2	Flora 121
3.2.1	Gefäßpflanzen – Arten der Rote Liste Brandenburg 122
3.2.2	Erfassung ausgewählter Pflanzenarten 135
3.2.2.1	Pflanzenarten und Moose der Anhänge II und IV der FFH-RL 135
3.2.2.2	Erfassung charakteristischer und pflanzengeographisch bemerkenswerter Arten 136
3.2.2.3	Erfassung ausgewählter Neophyten 145
3.3	Erfassung ausgewählter Artengruppen 149
3.3.1	Moose – Bryophyta 149
3.3.2	Flechten – Lichenes 152
LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS BAND 2, KAPITEL C 3.1 - 3.3 156	
ANHANG BAND 2, KAPITEL C 3.1 - 3.3 160	
3.4	Fauna 258
3.4.1	Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie 258
3.4.1.1	Säugetiere 258
3.4.1.1.1	Fledermäuse 258
	Großes Mausohr – <i>Myotis myotis</i> (BORKHAUSEN, 1797) 258
	Teichfledermaus – <i>Myotis dasycneme</i> (BOIE, 1825) 259
	Mopsfledermaus – <i>Barbastella barbastellus</i> (SCHREBER, 1774) 260
3.4.1.1.2	Andere Säugetiere 264
	Fischotter – <i>Lutra lutra</i> (LINNAEUS, 1758) 264
	Biber – <i>Castor fiber</i> (LINNAEUS, 1758) 268
	Wolf – <i>Canis lupus</i> (LINNAEUS, 1758) 272
3.4.1.2	Amphibien 273
	Kammolch – <i>Triturus cristatus</i> (LAURENTI) 276
	Rotbauchunke – <i>Bombina bombina</i> (LINNAEUS, 1761) 276
3.4.1.3	Reptilien 279
	Europäische Sumpfschildkröte – <i>Emys orbicularis</i> (LINNAEUS, 1758) 279
3.4.1.4	Fische 280
	Flussneunauge – <i>Lampetra fluviatilis</i> (LINNAEUS) 293
	Meerneunauge – <i>Petromyzon marinus</i> (LINNAEUS) 296
	Bachneunauge – <i>Lampetra planeri</i> (BLOCH) 298
	Lachs – <i>Salmo salar</i> (LINNAEUS) 300
	Atlantischer Stör – <i>Acipenser oxyrinchus</i> (MITCHILL) 302
	Rapfen – <i>Aspius aspius</i> (LINNAEUS) 304

	Seite
Bitterling – <i>Rhodeus amarus</i> (BLOCH)	307
Stromgründling – <i>Romanogobio belingi</i> (SLASTENENKO)	311
Schlammpeitzger – <i>Misgurnus fossilis</i> (LINNAEUS)	314
Steinbeißer – <i>Cobitis taenia</i> (LINNAEUS)	317
Goldsteinbeißer – <i>Cobitis aurata</i> (DE FILIPPI)	321
Zusammenfassung	322
3.4.1.5 Insekten	326
3.4.1.5.1 Käfer	326
Eremit, Juchtenkäfer – <i>Osmoderma eremita</i> (SCOPOLI 1763)	326
Heldbock, Großer Eichenbock – <i>Cerambyx cerdo</i> (LINNAEUS, 1758)	327
Hirschkäfer – <i>Lucanus cervus</i> (LINNAEUS, 1758)	328
Veilchenblauer Wurzelhals-Schnellkäfer – <i>Limoniscus violaceus</i> (P.W.J. MÜLLER)	329
3.4.1.5.2 Libellen	331
Grüne Keiljungfer, Grüne Flussjungfer – <i>Ophiogomphus cecilia</i> (FOURCROY, 1785)	331
3.4.1.5.3 Tagfalter	332
Großer Feuerfalter – <i>Lycaena dispar</i> (HAWORTH, 1802)	332
3.4.1.6 Mollusken	336
Schmale Windelschnecke – <i>Vertigo angustior</i> (JEFFREYS, 1830)	336
Bauchige Windelschnecke – <i>Vertigo moulinsiana</i> (DUPUY, 1849)	337
Zierliche Tellerschnecke – <i>Anisus vorticulus</i> (TROSCHER, 1834)	339
3.4.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	340
3.4.2.1 Säugetiere	340
3.4.2.1.1 Fledermäuse	340
Großes Mausohr – <i>Myotis myotis</i> (BORKHAUSEN, 1797)	340
Teichfledermaus – <i>Myotis dasycneme</i> (BOIE, 1825)	340
Mopsfledermaus – <i>Barbastella barbastellus</i> (SCHREBER, 1774)	340
Breitflügel-Fledermaus – <i>Eptesicus serotinus</i> (SCHREBER, 1774)	340
Fransenfledermaus – <i>Myotis mattereri</i> (KUHLE, 1817)	341
Großer Abendsegler – <i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)	342
Zwergfledermaus – <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	343
Braunes Langohr – <i>Plecotus auritus</i> (LINNAEUS, 1758)	344
Zweifarbfl. Fledermaus – <i>Vespertillio murinus</i> (LINNAEUS, 1758)	345
Weitere Fledermaus-Arten	346
3.4.2.1.2 Andere Säugetiere	346
Fischotter – <i>Lutra lutra</i> (LINNAEUS, 1758)	346
Biber – <i>Castor fiber</i> (Linnaeus, 1758)	346
Wolf – <i>Canis lupus</i> (LINNAEUS, 1758)	346

	Seite
3.4.2.2	Amphibien 347
	Kammolch – <i>Triturus cristatus</i> (LAURENTI, 1768) 347
	Rotbauchunke – <i>Bombina bombina</i> (LINNAEUS, 1761) 347
	Wechselkröte – <i>Bufo viridis</i> (LAURENTI, 1768) 347
	Knoblauchkröte – <i>Pelobates fuscus</i> (LAURENTI, 1768) 349
	Moorfrosch – <i>Rana arvalis</i> (NILSSON, 1842) 349
	Laubfrosch – <i>Hyla arborea</i> (LINNAEUS, 1758) 351
3.4.2.3	Reptilien 354
	Europäische Sumpfschildkröte - <i>Emys orbicularis</i> (LINNAEUS, 1758) 354
	Glattnatter, Schlingnatter – <i>Coronella austriaca</i> (LAURENTI, 1768) 354
	Zauneidechse – <i>Lacerta agilis</i> (LINNAEUS, 1758) 355
3.4.2.4	Fische 356
	Atlantischer Stör – <i>Acipenser oxyrinchus</i> (MITCHILL) 356
3.4.2.5	Insekten 357
3.4.2.5.1	Käfer 357
	Eremit, Juchtenkäfer – <i>Osmoderma eremita</i> (SCOPOLI, 1763) 357
	Heldbock, Großer Eichenbock – <i>Cerambyx cerdo</i> (LINNAEUS, 1758) 357
	Hirschkäfer – <i>Lucanus cervus</i> (LINNAEUS, 1758) 357
	Veilchenblauer Wurzelhals-Schnellkäfer – <i>Limoniscus violaceus</i> (P.W.J. MÜLLER, 1821) 357
3.4.2.5.2	Libellen 357
	Grüne Keiljungfer – <i>Ophiogomphus cecilia</i> (FOURCROY, 1758) 357
	Grüne Mosaikjungfer – <i>Aeshna viridis</i> (EVERSMANN, 1836) 357
	Asiatische Keiljungfer – <i>Gomphus flavipes</i> (CHARP., 1825) 359
3.4.2.5.3	Tagfalter 360
	Großer Feuerfalter – <i>Lycaena dispar</i> (HAWORTH, 1802) 360
3.4.2.6	Mollusken 360
	Bauchige Windelschnecke – <i>Vertigo moulinsiana</i> (DUPUY, 1849) 360
	Schmale Windelschnecke – <i>Vertigo angustior</i> (JEFFREYS, 1830) 360
3.4.3	Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie 361
	Eisvogel – <i>Alcedo atthis</i> (LINNAEUS) 363
	Neuntöter – <i>Lanius (cristatus) collurio</i> (LINNAEUS) 368
	Heidelerche – <i>Lullula arborea</i> (LINNAEUS) 372
	Sperbergrasmücke – <i>Sylvia nisoria</i> (BECHSTEIN) 375
	Seggenrohrsänger – <i>Acrocephalus paludicola</i> (VIEILLOT) 378
	Singschwan – <i>Cygnus cygnus</i> (LINNAEUS) 385
	Moorente – <i>Aythya nyroca</i> (LINNAEUS) 386
	Rohrdommel – <i>Botaurus (stellaris) stellaris</i> (LINNEUS) 388
	Zwergdommel – <i>Ixobrychus (minutus) minutus</i> (LINNEUS) 390
	Schwarzstorch – <i>Ciconia nigra</i> (LINNAEUS) 393
	Weißstorch – <i>Ciconia (ciconia) ciconia</i> (LINNAEUS) 394
	Fischadler – <i>Pandion haliaetus</i> (LINNAEUS) 396

	Seite
Wespenbussard – <i>Pernis apivorus</i> (LINNAEUS)	397
Schreiadler – <i>Aquila (clanga) pomarina</i> (BREHM)	399
Kornweihe – <i>Circus (cyaneus) cyaneus</i> (LINNAEUS)	401
Wiesenweihe – <i>Circus pygargus</i> (LINNAEUS)	402
Rohrweihe – <i>Circus (aeruginosus) aeruginosus</i> (LINNAEUS)	404
Rotmilan – <i>Milvus milvus</i> (LINNAEUS)	405
Schwarzmilan – <i>Milvus (migrans) migrans</i> (LINNAEUS)	407
Seeadler – <i>Haliaeetus albicilla</i> (LINNAEUS)	408
Wanderfalke – <i>Falco (peregrinus) peregrinus</i> (TUNSTALL)	410
Kranich – <i>Grus grus</i> (LINNAEUS)	411
Wachtelkönig – <i>Crex crex</i> (LINNAEUS)	413
Tüpfelsumpfhuhn, Tüpfelralle – <i>Porzana porzana</i> (LINNAEUS)	418
Kleines Sumpfhuhn, Kleinralle – <i>Porzana parva</i> (SCOPOLI)	419
Kampfläufer – <i>Philomachus pugnax</i> (LINNAEUS)	421
Zwergseeschwalbe – <i>Sterna albifrons</i> (PALLAS)	422
Trauerseeschwalbe – <i>Chlidonias niger</i> (LINNAEUS)	423
Flusseeeschwalbe – <i>Sterna hirundo</i> (LINNAEUS)	425
Rauhfußkauz – <i>Aegolius funereus</i> (LINNAEUS)	426
Sumpfohreule – <i>Asio flammeus</i> (PONTOPPIDAN)	427
Uhu – <i>Bubo (bubo) bubo</i> (LINNAEUS)	429
Ziegenmelker – <i>Caprimulgus europaeus</i> (LINNAEUS)	430
Grauspecht – <i>Picus canus</i> (GMELIN)	431
Mittelspecht – <i>Dendrocopos medius</i> (LINNAEUS)	432
Zwergschnäpper – <i>Ficedula (parva) parva</i> (BECHSTEIN)	433
Blaukehlchen – <i>Luscinia svecica</i> (LINNAEUS)	435
Brachpieper – <i>Anthus campestris</i> (LINNAEUS)	436
Ortolan – <i>Emberiza (hortulana) hortulana</i> (LINNAEUS)	437
3.4.4 Erfassung weitere ausgewählter Tierarten	439
3.4.4.1 Neozoen.....	439
3.4.4.1.1 Säugetiere	439
Waschbär – <i>Procyon lotor</i> (LINNAEUS)	443
Mink – <i>Neovison</i> (früher <i>Mustela) vison</i> (SCHREBER)	444
Marderhund – <i>Nyctereutes procyonoides</i> (GRAY)	444
3.4.4.1.2 Fische	446
Sonnenbarsch (<i>Lepomis gibbosus</i>) (LINNAEUS)	446
3.4.4.1.3 Mollusken	447
Grobgerippte Körbchenmuschel – <i>Corbicula fluminea</i> (MÜLLER)	447
Chinesische Riesenmuschel – <i>Anadonta (Sinanodonta) woodiana</i> (LEA)	448

	Seite
3.4.4.1.4	Krebse 448
	Schwebegarnele – <i>Limnomysis benedeni</i> (CZERNIAWSKI) 448
	Höckerflohkrebs – <i>Dikerogammarus villosus</i> (SOWINSKI) 449
3.4.4.2	Heimische Tiere 449
3.4.4.2.1	Säugetiere 449
	Elch – <i>Alces alces</i> (LINNAEUS) 449
	Rothirsch – <i>Cervus elaphus</i> (LINNÉ) 451
	Kleinsäuger 452
3.4.4.2.2	Vögel 454
3.4.4.2.2.1	Gänse 454
	Waldsaatgans – <i>Anser fabalis fabalis</i> (LATHAM) 454
	Zwerggans – <i>Anser erythropus</i> (LINNAEUS) 457
	Rothalsgans – <i>Branta ruficollis</i> (PALLAS) 458
3.4.4.2.2.2	Wiesenbrüter 460
	Bekassine – <i>Gallinago (gallinago) gallinago</i> (LINNAEUS) 460
	Wiesenpieper – <i>Anthus pratensis</i> (LINNAEUS) 464
	Schilfrohrsänger – <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (LINNAEUS) 465
3.4.4.2.3	Amphibien 467
	Erdkröte – <i>Bufo bufo</i> (LINNAEUS) 467
3.4.4.2.4	Insekten 468
3.4.4.2.4.1	Käfer 468
	Weberbock – <i>Lamia textor</i> (LINNAEUS) 468
3.4.4.2.5	Krebse 469
	Kiemenfußkrebs – <i>Lepidurus apus</i> (LINNAEUS) 469
3.4.5	Zusammenfassende Bewertung, Entwicklungstendenzen 471
3.4.5.1	Biotopbezogene Bewertung 472
3.4.5.2	Entwicklungstendenzen für ausgewählte Arten 476
LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS BAND 2, KAPITEL C 3.4 484	
ANHANG BAND 2, KAPITEL C 3.4 528	
4	Infrastruktur und Nutzungen 625
4.1	Straßen, Wege und Verkehr 625
4.1.1	Straßenverkehr 625
4.1.1.1	Gesetzliche Grundlagen 625
4.1.1.2	Straßennetz 626
4.1.1.3	Planungen 629
4.1.2	Wegenetz des Nationalparks 629
4.1.2.1	Gesetzliche Grundlagen 629
4.1.2.2	Wegenetz – Bestand und Entwicklung 630

	Seite
4.1.3	Schienenverkehr 634
4.1.3.1	Schienennetz 634
4.1.3.2	Planungen 635
4.1.4	Binnenschifffahrt 636
4.1.4.1	Gesetzliche Grundlagen 636
4.1.4.2	Schiffsverkehr 636
4.1.4.3	Planungen 643
4.1.5	Entwicklungsperspektiven, Konflikte 644
LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS BAND 2, KAPITEL C 4.1 645	
ANHANG BAND 2, KAPITEL C 4.1 647	
4.2	Landwirtschaft 654
4.2.1	Rechtliche und planerische Vorgaben 654
4.2.2	Nutzungsgeschichte 658
4.2.3	Natürliche Voraussetzungen 661
4.2.3.1	Bodenarten 661
4.2.3.2	Bodentypen 662
4.2.3.3	Bodengüte 662
4.2.3.4	Wasserhaushalt 663
4.2.4	Aktuelle Landwirtschaftliche Flächennutzung 663
4.2.4.1	Landwirtschaftliche Betriebe 663
4.2.4.2	Flächennutzung 661
4.2.4.3	Tierbestand 669
4.2.4.4	Naturschutzgerechte Landnutzung / Agrarumweltmaßnahmen 671
4.2.4.5	Sonstige Nutzungen 682
4.2.5	Konflikte 683
4.2.6	Entwicklungsperspektiven 686
LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS BAND 2, KAPITEL C 4.2 688	
4.3	Fischerei 691
4.3.1	Ermittlung der fischereirechtlichen Eigentums- und Pachtverhältnisse 692
4.3.1.1	Angaben zu den Fischereipachtverträgen und Fischereirechten 692
4.3.1.2	Geographische Lage der Pachtgewässer 694
4.3.2	Angaben zu fischereilichen Betriebsstrukturen 698
4.3.3	Nutzung der Gewässer durch Freizeitangler 700
4.3.3.1	Organisationsform der Freizeitangler 701
4.3.3.2	Mitgliederstrukturen der Anglervereine 702
4.3.3.3	Art und Intensität der Gewässernutzung 703

	Seite
4.3.4 Darstellung der Entwicklungstendenzen	705
4.3.4.1 Historischer Rückblick	706
4.3.4.2 Aktuelle Situation	707
4.3.4.3 Zukünftige Entwicklung	708
LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS BAND 2, KAPITEL C 4.3	711
4.4 Forstwirtschaft	713
4.4.1 Rechtliche und planerische Grundlagen	714
4.4.2 Flächenübersicht und Besitzstrukturen	719
4.4.3 Forstliche Standortskartierung und potentielle natürliche Vegetation	720
4.4.4 Baumartenzusammensetzung und Altersstruktur	732
4.4.5 Forstliche Nutzung	735
4.4.6 Beeinträchtigungen und Konflikte	763
4.5 Wildbestandsregulierung	771
4.5.1 Rechtliche und planerische Grundlagen	771
4.5.2 Flächen- und Bewirtschaftungsverhältnisse	772
4.5.3 Wildarten und Wilddichten	776
4.5.4 Wildschäden und Wechselwirkungen zwischen Wild und Verkehr, Wild und Erholung bzw. Jagd und Naturschutz	780
4.5.5 Entwicklungstendenzen	787
LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS BAND 2, KAPITEL C 4.4 – 4.5.....	790
4.6 Wasserwirtschaft	796
4.6.1 Einleitung	796
4.6.2 Ermittlung des Gewässerbestandes	799
4.6.2.1 Gewässer der Oder (Stromoder, Schwedter Querfahrt, Westoder)	802
4.6.2.1.1 Ausbau der Fließgewässer	803
4.6.2.1.2 Morphologie	803
4.6.2.1.3 Hydrologie	804
4.6.2.1.4 Gewässergüte / ökologischer Zustand	821
4.6.2.1.5 Wasserwirtschaftliche Funktion	841
4.6.2.2 Hohensaaten-Friedrichsthaler Wasserstrasse (HoFriWa)	841
4.6.2.2.1 Ausbau des Fließgewässers	841
4.6.2.2.2 Morphologie	841
4.6.2.2.3 Hydrologie	842
4.6.2.2.4 Gewässergüte / ökologischer Zustand	844
4.6.2.2.5 Wasserwirtschaftliche Funktion	849
4.6.2.3 Altwässer, Altarme und Kolke, Gräben und Bäche	850
4.6.2.3.1 Altwässer, Altarme und Kolke	850

	Seite
4.6.2.3.2	Gräben 858
4.6.2.3.3	Bäche 858
4.6.2.4	Das Poldersystem 859
4.6.2.4.1	Trockenpolder 860
4.6.2.4.2	Nasspolder 862
4.6.3	Bauwerke 863
4.6.3.1	Deiche 863
4.6.3.2	Wassertechnische Bauwerke 865
4.6.3.3	Schiffsschleusen 866
4.6.3.4	Kahnschleusen 866
4.6.3.5	Deichlücken 867
4.6.3.6	Brückenbauten und Durchlässe 867
4.6.3.7	Siele 869
4.6.3.8	Schöpfwerke 869
4.6.3.9	Wehre 870
4.6.4	Hydrologisches Management und Möglichkeiten der Bewirtschaftung im Konfliktfeld zwischen Hochwasserschutz, Wasserstraße und Naturschutz 873
4.6.4.1	Überflutungspolder und ihre Funktion als Retentionsraum 874
4.6.4.2	Bewirtschaftung von Trockenpoldern 882
4.6.4.3	Wasserstraßen 885
4.6.4.4	Wasserwirtschaftliche Machbarkeitsstudie 890
4.6.5	Darstellung der Entwicklungstendenzen 911
4.6.5.1	Historischer Rückblick 911
4.6.5.2	Aktuelle Entwicklung 912
4.6.5.2.1	Binnenschifffahrt 912
4.6.5.2.2	Deutsche Projekte zum Hochwasserschutz 920
4.6.5.2.3	Polnische Projekte zum Hochwasserschutz 921
4.6.5.2.4	Landwirtschaft und Naturschutz 922
4.6.5.3	Potentielle Entwicklung und Ausblick 923
4.6.5.3.1	Binnenschifffahrt 923
4.6.5.3.2	Deutsche Projekte zum Hochwasserschutz 928
4.6.5.3.3	Polnische Projekte zum Hochwasserschutz 929
4.6.5.3.4	Landwirtschaft und Naturschutz 930
LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS BAND 2, KAPITEL C 4.6 931	
ANHANG BAND 2, KAPITEL C 4.6 935	

	Seite
4.7	Erholung und Tourismus 942
4.7.1	Planerische und gesetzliche Vorgaben 945
4.7.1.1	Übergeordnete Planungen 945
4.7.1.2	Tourismusrelevante gesetzliche Vorgaben 947
4.7.2	Erholungsnutzung und Tourismus im Nationalpark 951
4.7.2.1	Entwicklung des Tourismus im Nationalpark Unteres Odertal 951
4.7.2.2	Besucherzahlen und Nutzergruppen 953
4.7.2.3	Touristische wirtschaftliche Entwicklung in der Region 954
4.7.2.4	Touristische Nutzung des Nationalparks 954
4.7.3	Bestimmende Faktoren der Tourismusedwicklung 958
4.7.4	Verkehrliche Anbindung / Erreichbarkeit des Nationalparks Unteres Odertal / Wegedichte 959
4.7.4.1	Motorisierter Individualverkehr (MIV) 959
4.7.4.2	Nichtmotorisierter Individualverkehr - Rad 960
4.7.4.3	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) 963
4.7.4.4	Ausbaugrad und Wegedichte des touristischen Wegesystems im Nationalpark 965
4.7.5	Touristische Angebote innerhalb des Nationalparks Unteres Odertal 969
4.7.5.1	Radtourismus 971
4.7.5.2	Wandertourismus 976
4.7.5.3	Wassertourismus 981
4.7.5.4	Reittourismus 985
4.7.5.5	Naturtourismus 986
4.7.5.6	Kulturtourismus 988
4.7.5.7	Barrierefreie Angebote 990
4.7.5.8	Elemente mit besonderem Erlebniswert 991
4.7.5.9	Sonstige Freizeitaktivitäten 995
4.7.5.10	Parkplätze 996
4.7.5.11	Sonstige touristische Infrastruktur 996
4.7.6	Beherbergungsinfrastruktur und Gastronomie 998
4.7.7	Akteure und Organisationsstrukturen 1003
4.7.8	Öffentlichkeitsarbeit und Marketing 1005
4.7.9	Grenzüberschreitende Tourismusedwicklung 1006
4.7.10	Zukunftsstrategien 1008
4.7.11	Zusammenfassung 1012
LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS BAND 2, KAPITEL C 4.7 1018	

	Seite
4.8	Sonstige Nutzungen 1023
4.8.1	Gesetzliche Grundlagen 1023
4.8.2	Trink- und Abwasser 1024
4.8.3	Pipelines 1026
4.8.4	Energietrassen 1027
4.8.5	Abfallentsorgung 1030
4.8.6	Altlasten 1030
4.8.7	Vorrang- und Vorbehaltsgebiete zur Rohstoffsicherung 1034
4.8.8	Energiegewinnung 1034
4.8.9	Siedlungsentwicklung 1035
4.8.10	Konflikte und Entwicklungstendenzen 1036
	LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS BAND 2, KAPITEL C 4.8 1039

BAND 3 - PROJEKTE UND MASSNAHMEN - INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1.	Massnahmenplanung 1
1.1	Methode 1
1.2	Prozessschutz und Entwicklung naturnaher Räume 3
1.3	Renaturierungsmaßnahmen 51
1.3.1	Auenwald-Initialisierungsflächen 51
1.3.2	Erreichung natürlicherer Überflutungsverhältnisse 58
1.3.2.1	Maßnahmen zur Anhebung des Wasserstandes in den Poldern 58
1.3.2.2	Maßnahmen für eine verlängerte Öffnung der Polder 67
1.3.2.3	Maßnahmen zur dauerhaften Öffnung von Poldern 69
1.3.2.4	Weitere wasserwirtschaftliche Maßnahmen 71
1.3.3	Wiederherstellung von Auengewässern 71
1.3.3.1	Wiederanbindung von Altwässern 73
1.3.3.2	Maßnahmen zur Entlandung / Sedimententnahme 73
1.3.4	Renaturierung von Fließgewässern 77
1.4	Maßnahmen zur Entwicklung kulturabhängiger Lebensräume und Landschaftsbilder 86
1.4.1	Dynamisches Grünlandmanagement 86
1.4.2	Nutzung und Pflege von Trockenrasen (LRT 4030, 6120, 6210, 6240) 106
1.4.3	Fischteiche 115
1.5	Maßnahmen zur Entwicklung von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie 117
1.5.1	LRT 2330 - Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> 120
1.5.2	LRT 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hyderocharitions</i> 120
1.5.3	LRT 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho- Batrachion</i> 122
1.5.4	LRT 3270 - Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des <i>Chenopodion rubri</i> (p.p.) und des <i>Bidention</i> (p.p.) 123
1.5.5	LRT 4030 - Trockene europäische Heiden 124
1.5.6	LRT 6120 - * Trockene, kalkreiche Sandrasen 125
1.5.7	LRT 6210 - * Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) 125
1.5.8	LRT 6212 - Submediterrane Halbtrockenrasen auf Kalk (<i>Mesobromion</i>) 126
1.5.9	LRT 6240 - * Subpannonische Steppen-Trockenrasen (<i>Festucetalia vallesiaca</i>)..... 127
1.5.10	LRT 6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) 127

	Seite
1.5.11	LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe 128
1.5.12	LRT 6440 - Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>) 129
1.5.13	LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) 133
1.5.14	LRT 7220 - * Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>) 134
1.5.15	LRT 7230 - Kalkreiche Niedermoore 135
1.5.16	LRT 9110 - Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>) 135
1.5.17	LRT 9130 - Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>) 136
1.5.18	LRT 9160 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) (<i>Stellario-Carpinetum</i>) 137
1.5.19	LRT 9170 - Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>) 137
1.5.20	LRT 9180 - * Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>) 138
1.5.21	LRT 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> 139
1.5.22	LRT 91E0 - * Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) 141
1.5.23	LRT 91F0 - Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmenion minoris</i>) 142
1.5.24	LRT 91U0 - Kiefernwälder der sarmatischen Steppe 143
1.6	Artenschutzmaßnahmen 145
1.6.1	Maßnahmen und Ziele für die Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie 145
1.6.1.1	Pflanzenarten 145
1.6.1.2	Amphibien und Reptilien 146
1.6.1.3	Säugetiere 147
1.6.1.4	Fische 149
1.6.1.5	Wirbellose 156
1.6.2	Maßnahmen für die Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie 166
1.6.3	Maßnahmen für sonstige wertgebende Arten 179
1.7	Maßnahmen für die Regulierung von Wildtieren und Wildpflanzen 198
1.7.1	Wildbestandsregulierung 198
1.7.2	Umgang mit fremdländischen Pflanzenarten 207
1.8	Maßnahmen zur Erholung und Besucherlenkung 208
1.8.1	Verkehrliche An- und Einbindung 208
1.8.2	Radwege 210
1.8.3	Wanderwege 212
1.8.4	Wassertourismus 216
1.8.5	Reittourismus 218
1.8.6	Kulturtourismus 219
1.8.7	Elemente mit besonderem Erlebniswert 220

	Seite
1.8.8	Sonstige Freizeitaktivitäten 219
1.8.9	Beschilderung und Ausstattung 220
1.8.10	Beherbergung und Gastronomie 222
1.8.11	Öffentlichkeitsarbeit und Marketing 224
1.8.12	Grenzüberschreitende Tourismuserwicklung 226
1.9	Maßnahmen der Umweltbildung, Informations- und Öffentlichkeitsarbeit 228
1.10	Monitoring und Forschung 230
1.10.1	Einführung 230
1.10.1.1	Aufgaben und Ziele der naturschutzfachlichen Dauerbeobachtung 230
1.10.2	Aufbau des naturschutzfachlichen Monitorings 232
1.10.2.1	Untersuchungsflächen 323
1.10.2.2	Untersuchungskompartimente 234
1.10.2.3	Zeitliche Abfolge der Geländeerfassungen 234
1.10.2.4	Integration zusätzlicher Daten 234
1.10.2.5	Datenmanagement und Datenverwaltung 235
1.11	Nutzungsbezogene Maßnahmen 239
1.11.1	Forstwirtschaft 239
1.11.2	Fischerei 241
1.11.3	Infrastruktur 243
2.	Umsetzungs- und Fördermöglichkeiten 244
2.1	Kulturlandschaftsprogramme (KULAP) 244
2.2	Richtlinie zur Förderung der integrierten ländlichen Entwicklung .. 245
2.3	EU-Life+ Programm 247
2.4	INTERREG IV A 248
2.5	Bundesprogramm Biologische Vielfalt 250
2.6	Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Sanierung und naturnahen Entwicklung von Gewässern des LUGV Brandenburg 252
2.7	Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg 253
2.8	Richtlinie zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes und Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Wasserressourcen im ländlichen Raum 254
2.9	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen 255
LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS BAND 3, KAPITEL 1 - 2.9 256	

	Seite
3. Projekte	264
3.1 Einführung	264
3.2 Projektblätter	265
Projektblatt-Vorlage	266
Projektblatt-Vorlage	267
Projekte B - Besucherlenkung und -information, Umweltbildung	268
B 1 Wanderwegekonzept	269
B 1-1 Ausarbeitung von Themen-Rundwegen	269
B 1-2 Wanderweg Auenblick	270
B 1-3 Wanderweg Wilder Wald	271
B 2 Reitwegekonzept Nationalpark-Region	272
B 3 Wasserwanderkonzept	273
B 3-1 Neuanlage Wasserwanderrastplatz Stolpe	274
B 3-2 Neuanlage Wasserwander-Rastplatz Stolzenhagen	275
B 3-3 Aufwertung Wasserwander-Rastplatz Gartz	276
B 3-4 Bootsanleger Criewen	277
B 4 Informations- und Umweltbildungseinrichtungen	279
B 4-1 NATURA 2000 Haus	279
B 4-2 Etablierung einer Veranstaltungsreihe mit dem Titel „Lockruf der Wildnis“	281
B 5 Verbesserung der Nationalpark-Parkplätze	282
B 6 Gebietsbeschilderung, -möblierung	283
B 7 Beobachtungs- /Aussichtseinrichtungen	284
B 7-1 Beobachtungsturm Mescherin	284
B 7-2 Beobachtungsturm Stützkow	285
B 7-3 Wildbeobachtungseinrichtungen	286
Projekte L - Landschaftspflege / Landwirtschaft	287
L 1 Dynamisches Grünlandmanagement	288
L 2 Anlage von Triebwegen	289
L 3 Anlage eines Heckenschutzstreifens im Trockenrasengebiet Krähen- und Jungfernberge	291

	Seite
Projekte F - Forschung	293
F 1 Eremitmonitoring (FFH-Anhang II Art)	294
F 2 Raubwildmonitoring	295
F 3 Vogelmonitoring	296
Projekte S - Spezieller Biotop- und Artenschutz	297
S 1 Biotopschutzmaßnahmen	298
S 1-1 Entbuschung von Trockenrasen	298
S 1-2 Schutz und Entwicklung von Brenndolden-Auenwiesen	303
S 2 Artenschutzmaßnahmen – Flora	304
S 2-1 Erhalt und Bestandssicherung des Frühlings-Adonisröschen (<i>Adonis vernalis</i>)	304
S 3 Artenschutzmaßnahmen – Avifauna	305
S 3-1 Schutz und Erhalt von Bodenbrütern	305
S 3-2 Brutbestandserfassung der Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	306
S 3-3 Bestandserfassung der Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)	307
S 3-4 Erfassung und Schutz des Brandgansvorkommens (<i>Tadorna tadorna</i>)	308
S 3-5 Eisvogel- Brutplatz Monitoring	309
S 3-6 Schutz und Erhalt von Gänsen	310
S 3-7 Brutbestandserfassung des Kiebitzes (<i>Vanellus vanellus</i>)	311
S 3-8 Bestand und Brutbestandserfassung des Kleinen Sumpfhuhns (<i>Porzana parva</i>)	312
S 3-9 Bestandserfassung des Kuckucks (<i>Cuculus canorus</i>)	313
S 3-10 Kartierung der Schreiadlerbrutstätten	314
S 3-11 Kartierung von Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen von Schwänen	315
S 3-12 Entwicklung von Seggenrohrsänger-Lebensräumen	316
S 3-13 Kartierung von Spechtvorkommen	318
S 3-14 Ausbringung von Nistflößen und Monitoring für Trauerseeschwalben (<i>Chlidonias niger</i>)	319
S 3-15 Bestands- und Brutbestandserfassung des Weißsternigen Blaukelchen (<i>Luscinia svecica</i>)	320
S 3-16 Kartierung des Wiesenpiepers (<i>Anthus pratensis</i>)	321
S 3-17 Revierkartierung der Wiesenschafstelzenvorkommen (<i>Motacilla flava</i>)	322

	Seite
S 4 Artenschutzmaßnahmen – Fledermäuse	323
S 4-1 Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	323
S 4-2 Erfassung und Schutz der Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	325
S 4-3 Schutz und Erhalt des Großen Mausohrs (<i>Myotis myotis</i>)	327
S 4-4 Maßnahmen zum Schutz der Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	329
S 4-6 Untersuchung der Fledermaushabitate	330
S 4-5 Maßnahmen zum Schutz der Großen (<i>Myotis brandtii</i>) und Kleinen Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	332
S 5 Artenschutzkonzepte – Fauna	333
S 5-1 Erarbeitung eines Wolfkonzeptes	332
S 5-2 Erarbeitung eines Elchkonzeptes	334
Projekte G - Wasserhaushalt / Moore	335
G 1 Renaturierung von kleinen Fließgewässern	336
G 1-1 Renaturierung Gellmersdorfer Grenzgraben (L 38)	336
G 1-2 Renaturierung Hauptgraben Crussow – Stolpe (L6)	338
G 2 Wiederherstellung von Auengewässern	340
G 2-1 Schaffung eines Flachgewässers im Lunow – Stolper Polder	340
G 2-2 Entlandung Bladepfopf	341
G 2-3 Wiederanbindung der Tieflanke	343
G 3 Renaturierung des Wasserregimes	345
G 3-1 Dauerhafte Öffnung des Polder 10	345
G 3-2 Maßnahmen für eine verlängerte Öffnung des Polder A/B	347
G 3-3 Dynamisches Schöpfwerksmanagement in Polder 10	349
G 3-4 Dynamisches Schöpfwerksmanagement in Polder A/B	351
G 3-5 Optimierung der Ein- und Ausschaltpeile sowie des Betriebsregimes der Schöpfwerke	353
G 3-6 Optimierung der Schutzeinrichtungen an den Einlaufbauwerken der Schöpfwerke	355
G 3-7 Optimierung der Gewässerunterhaltung	357
G 3-8 Neuanlage von Gewässerrandstreifen	359
G 3-9 Anlage bzw. Rekonstruktion von Stauen	361
G 3-10 Anlage einer Sohlgleite	363

	Seite
G 3-11	365
Konzeption zur Anlage weiterer Bauten zur Anhebung von Wasserständen auf Teilflächen in Poldern.....	
G 4	367
Renaturierung von Fließgewässern (Oder, HoFriWa, Westoder).....	
G 4-1	367
Renaturierung von Fließgewässern, Entlandung von Bühnenfeldern an der Oder	
G 4-2	369
Renaturierung von Fließgewässern, Prüfung der Machbarkeit der Aufgabe der Unterhaltung oder Entfernung oder ökologische Sanierung von Deckwerken an Westoder und HoFriWa	
G 4-3	371
Renaturierung von Fließgewässern, Optimierung der Gewässerunterhaltung an Bundeswasserstraßen	
G 5	373
Kartierung der Strukturgüte der Hangrandgewässer im Bereich Criewen/Stolpe und Vorplanung der Renaturierung	
Projekte W - Waldentwicklung	374
W 1	375
Auenwald-Initialisierung	
W 2	377
Entnahme fremdländischer Baumarten	
W 3	379
Ökosystemare Umweltbeobachtung Wald (ÖUB Wald)	
W 4	380
Untersuchungen der Kontrollstichprobenflächen	
Projekte J - Wildbestandsregulierung	382
J 1	383
Zertifizierung von Wildmanagern	
J 2	385
Erhöhung der Effizienz störungsarmer Jagdmethoden	
J 3	386
Aufbau eines umfassenden Wildtiermonitorings	
J 4	388
Erarbeitung eines Wildtiermanagement-Konzeptes	
J 5	389
Wildvermarktung im Nationalpark	
GESAMTLITERATUR- UND -QUELLENVERZEICHNIS (BAND 1, 2, 3).....	391

BAND 1 - LEITBILD UND ZIELE - TABELLENVERZEICHNIS

- Tabellen im Text -

keine Tabellen vorhanden

Seite

- Tabellen im Anhang -

keine Tabellen vorhanden

Seite

BAND 2 - BESTANDSANALYSE - TABELLENVERZEICHNIS**- Tabellen im Text -**

	Seite
Tab. 1: Lebensraumtypen und Arten im FFH-Gebiet „Unteres Odertal“	26
Tab. 2: Anhang I - Arten im SPA-Gebiet „Unteres Odertal“ (DE 2951-401)	28
Tab. 3: Vergleich von Größe und Anteil der Schutzzonen I und II in den Nationalparkgesetzen von 1995 und 2006.....	42
Tab. 4: Prozessschutzflächenentwicklung.....	42
Tab. 5: Durchschnittswerte ausgewählter Klimaparameter in den Jahren 2005 – 2009	74
Tab. 6: Flächen und Anteile der Biotoptypen-Hauptgruppen	82
Tab. 7: Anzahl und Anteil der geschützten Biotope nach Biotoptypen- Hauptgruppen, Prozentangaben bezogen auf die Gesamtfläche des Nationalparks	87
Tab. 8: FFH-Lebensraumtypen	90
Tab. 9: Nachweise LRT 3260 mit Flächenident und Biotoptyp	96
Tab. 10: Nachweise LRT 3270 mit Flächenident und Biotoptyp	98
Tab. 11: Nachweise LRT 6240 mit Flächenident und Biotoptyp	98
Tab. 12: Nachweise LRT 6120 mit Flächenident und Biotoptyp	100
Tab. 13: Nachweise LRT 6430 und 6431 mit Flächenident und Biotoptyp	102
Tab. 14: Nachweise LRT 6510 mit Flächenident und Biotoptyp	103
Tab. 15: Nachweise LRT 9110 mit Flächenident und Biotoptyp	104
Tab. 16: Nachweise LRT 9130 mit Flächenident und Biotoptyp	105
Tab. 17: Nachweise LRT 9160 mit Flächenident und Biotoptyp	106
Tab. 18: Nachweise LRT 9170 mit Flächenident und Biotoptyp	107
Tab. 19: Nachweise LRT 9180 mit Flächenident und Biotoptyp	108
Tab. 20: Nachweise LRT 9190 mit Flächenident und Biotoptyp	109
Tab. 21: Nachweise LRT 91F0 mit Flächenident und Biotoptyp	111
Tab. 22: Nachweise LRT 91U0 mit Flächenident und Biotoptyp	112
Tab. 23: Verteilung der Rote Liste-Arten nach Gefährdungskategorien	122
Tab. 24: Verteilung der RL-Arten nach Biotoptypen-Hauptgruppen	123
Tab. 25: Arten der Rote-Liste-Kategorien 1 und 2 mit Angaben zur Anzahl der Standorte und Verteilung in den Biotop-Hauptgruppen	124
Tab. 26: Arten für deren Erhaltung Brandenburg besondere Verantwortung trägt	132
Tab. 27: Nachweise <i>Sorbus torminalis</i> mit Flächenident und Biotoptyp	137
Tab. 28: Nachweise von <i>Quercus pubescens</i> mit Flächenident und Biotoptyp	138
Tab. 29: Nachweise <i>Populus nigra</i> mit Flächenident und Biotoptyp	139
Tab. 30: Nachweise <i>Echinocystis lobata</i> mit Flächenident und Biotoptyp	145
Tab. 31: Übersicht der Moosarten mit den Gefährdungskategorien 0, 1, 2 und nach Anhang V der FFH-RL geschützte Arten	149

	Seite
Tab. 32:	Moosarten der ÖÜB-Waldflächen im Nationalpark Unteres Odertal 51
Tab. 33:	Übersicht der im Nationalpark vorkommenden gefährdeten und geschützten Flechtenarten (Literaturauswertungen und BBK Datenbank) mit den Gefährdungskategorien 0, 1, 2 152
Tab. 34:	Flechtenarten der Biotopkartierung 2009 155
Tab. 35:	Probestellen / Gewässer der Fischerfassungen 284
Tab. 36:	Fangnachweise Flussneunauge 294
Tab. 37:	Fangnachweise Stör 303
Tab. 38:	Fangnachweise Rapfen 305
Tab. 39:	Fangnachweise Bitterling 308
Tab. 40:	Fangnachweise Stromgründling 312
Tab. 41:	Fangnachweise Schlammpeitzger 315
Tab. 42:	Fangnachweise Steinbeißer 318
Tab. 43:	Gefährdungs- und Schutzstatus der Fische und Rundmäuler im Nationalpark Unteres Odertal 323
Tab. 44:	Auflistung der Begehungstage zur Brutvogel-Kartierung 2009 und 2010 362
Tab. 45:	Nachweis großer Säugetiere mittels Fotofalle im Nationalpark Unteres Odertal 2009/2010 440
Tab. 46:	Streckenstatistik Marderhund 445
Tab. 47:	Nachweise Elch im Nationalpark Unteres Odertal und in der Nähe 450
Tab. 48:	Ergebnisse der Untersuchungen von Gewöllen (2009) 453
Tab. 49:	Ergebnisse der Gänsezählungen 455
Tab. 50:	Plätze mit Brutverdacht der Bekassine 461
Tab. 51:	Arten, die mit mind. 10 % des Brandenburger Brutbestandes im Nationalpark Unteres Odertal ansässig sind 471
Tab. 52:	Bestand und Prognose für die Entwicklung ausgewählter Wiesenbrüter 479
Tab. 53:	Übersichtstabelle der FFH-Arten und Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie im Nationalpark Unteres Odertal mit voraussichtlichen Auswirkungen der Prozessschutzgebiete 480
Tab. 54:	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärken (DTV) in der Nationalparkregion 627
Tab. 55:	Wegenetz gegliedert nach Nutzungsarten gem. Behandlungsrichtlinie (BHRL) ergänzt 2011 630
Tab. 56:	Auflassung und Rückbau von Wirtschaftswegen 634
Tab. 57:	Aufteilung der landwirtschaftlichen Nutzflächen gemäß der Biototypen-kartierung 2009 669
Tab. 58:	Tierbestand der im UFB-Verfahrensgebiet wirtschaftenden Betriebe 670
Tab. 59:	Späte und eingeschränkte Grünlandnutzung im Nationalpark Unteres Odertal im Jahr 2010 674

	Seite
Tab. 60: Umfang der Flächen im Nationalpark, die mit Förderprogrammen belegt sind	674
Tab. 61: Nutzungstermine entsprechend Nutzungskartierung 2009	676
Tab. 62: Übersicht KULAP- Förderprogramme und Vertragsnaturschutzprogramme, die im Nationalpark zum Einsatz kommen	677
Tab. 63: Betriebsstrukturen der Fischereibetriebe	699
Tab. 64: Anschriften der Fischereibetriebe	700
Tab. 65: Vereine des Kreisanglerverband Schwedt / Oder	702
Tab. 66: Verkaufte Angelkarten der Fischereischutzgemeinschaft von 2007 bis 2010	704
Tab. 67: Wald- und Forstfläche im Nationalpark Unteres Odertal nach verschiedenen Quellenangaben	713
Tab. 68: Anteil der Eigentumsarten der Waldflächen im Nationalpark Unteres Odertal	720
Tab. 69: Potentielle natürliche Vegetation in den Poldern A, B und 10 nach HOFMANN et al. (2002) – Vergleich der aktuellen hydrologischen Situation mit dem geringen Initialisierungsrisiko aufgrund der Risikoabschätzung	726
Tab. 70: Potentielle natürliche Vegetation im Nationalpark Unteres Odertal (10.417,8 ha) auf der Grundlage der digitalen Standortkarte (LFE 2008), von HOFMANN et al. (2002) und HOFMANN & POMMER (2006)	729
Tab. 71: Altersstruktur der Waldflächen im Nationalpark Unteres Odertal im Ober-, Zwischen- und Unterstand sowie Überhalt	734
Tab. 72: Zeitliche Entwicklung der Zuordnung der Waldflächen zu Wildnisgebieten (Schutzzone I 1995-2005, weitere Totalreservatsflächen ab 2004, Schutzzone Ia ab 2006, Bereiche der Schutzzone Ib mit nach 2006 aufgegebenen Nutzung)	736
Tab. 73: Übersicht über die Flächenanteile der Maßnahmengruppen bei der bestandesweisen Maßnahmenplanung für Wälder im Nationalpark Unteres Odertal (Schutzzone II nach NatPUOG 1995)	740
Tab. 74: Übersicht zur bestandesweisen Maßnahmenplanung für Wälder im Nationalpark Unteres Odertal (Schutzzone II nach NatPUOG 1995)	741
Tab. 75: Übersicht über die Auenwald-Initialisierungsflächen im Nationalpark Unteres Odertal	746
Tab. 76: Übersicht über die Verteilung der Wald- und Forstgesellschaften in den Kontrollstichprobenflächen	756
Tab. 77: Monitoringflächen und Aufnahmejahre (in Klammern historische Vegetationsaufnahme von HOFMANN 1962) der ÖUB Wald im Nationalpark Unteres Odertal	759
Tab. 78: Waldschadenswerte aus dem Bericht der 1. Wiederholungsaufnahme 2008 der Flächen der ÖUB im Nationalpark Unteres Odertal	759
Tab. 79: Übersicht über die Jagdbezirke im Nationalpark Unteres Odertal	774
Tab. 80: Übersicht über die Entwicklung der Abschusszahlen (inklusive Fallund Unfallwild) bei den vier Schalenwildarten und zwei Raubwildarten im Nationalpark Unteres Odertal	779

	Seite
Tab. 81: Übersicht über die Wildverbiss-Entwicklung auf den Weiserflächen im Nationalpark Unteres Odertal	782
Tab. 82: Häufigste Gehölzarten auf den sieben Weiserflächen im Nationalpark Unteres Odertal	785
Tab. 83: Übersicht über die Unfallwild-Zahlen bei den vier Schalenwildarten und zwei Raubwildarten im Nationalpark Unteres Odertal	786
Tab. 84: Pegel der Oder im Bereich des Nationalparks Unteres Odertal	804
Tab. 85: Gewässerkundliche Hauptzahlen des Abflusses am Pegel Hohensaaten Finow (01.11.1920 – 31.10.2008; BFG 2010)	807
Tab. 86: Gewässerkundliche Hauptzahlen des Wasserstands am Pegel Hohensaaten Finow (1999 – 2009; Daten: WSA Eberswalde)	809
Tab. 87: Monatliche Mittel- und Extremwerte des Abflusses und des Wasserstandes der Stromoder am Pegel Hohensaaten-Finow der Jahre 1999-2009 (Kalenderjahre)	810
Tab. 88: Monatliche Mittel- und Extremwerte des auf Normalnull bezogenen Wasserspiegels der Stromoder am Pegel Stützkow der Jahre 1999-2009 (Kalenderjahre)	811
Tab. 89: Monatliche Mittel- und Extremwerte des auf Normalnull bezogenen Wasserspiegels der Stromoder am Pegel Schwedt Oderbrücke der Jahre 1999-2009 (Kalenderjahre)	812
Tab. 90: Anhand des Vereisungsplanes (WSA 1990 - 2010) der Oder durchgeführte Klassifizierung der in den Jahren 1999 – 2009 aufgetretenen Hochwasser (Hochwasser: > MHQ – ((MHQ – MQ)/3) ...	813
Tab. 91: Scheitelpunkte von bedeutenden Eishochwassern (Pegelstand) am Pegel Hohensaaten- Finow	814
Tab. 92: Bedeutende Scheitelpunkte von Sommerhochwassern am Pegel Hohensaaten Finow (HW > MHW) (nach LUA 1994)	814
Tab. 93: Anzahl der Tage an denen die Öffnungen 3 bis 5 des Wehrs Niedersaaten bzw. Zützen nicht überströmt werden würden	817
Tab. 94: Anzahl der Tage an denen das Bauwerk Schneller Graben nicht überströmt werden würde	817
Tab. 95: Anzahl der Tage an denen im Zeitraum der verlängerten Überflutung (15.4. – 15.5.) ein Wasseraustausch zwischen Polder und Schwedter Querfahrt über die Deichlücke Schneller Graben stattfinden würde (Basis: Wasserstände der Oder und Sohlhöhe Deichlücke Schneller Graben)	818
Tab. 96: Bedeutende Niedrigwasser am Pegel Hohensaaten- Finow	819
Tab. 97: Monatliche Mittel- und Extremwerte des auf Normalnull bezogenen Wasserspiegels der Westoder am Pegel Gartz der Jahre 1999 bis 2009 (Kalenderjahre)	819
Tab. 98: Monatliche Mittel- und Extremwerte des auf Normalnull bezogenen Wasserspiegels der Stromoder am Pegel Schwedt Schleuse AP der Jahre 1999 bis 2009 (Kalenderjahre)	820

	Seite
Tab. 99: Jährliche Mittelwerte ausgewählter chemischer Parameter und Bewertung entsprechend der Bewirtschaftungsziele für das Land Brandenburg für den Bewirtschaftungsplan 2010 - 2015 der Stromoder bei Schwedt (Straßenbrücke)	830
Tab. 100: Grenzwerte laut PÄTZOLT (2009) und Mittelwerte der Stoffgruppe Schwermetalle und Pestizide für die Stromoder (vor Wehr Widuchowa, 2010)	831
Tab. 101: Grenzwerte laut PÄZOLT (2009) und Mittelwerte der Stoffgruppe Schwermetalle und Pestizide für die Stromoder (Hohenwutzen, 2010)	832
Tab. 102: Verbale Einordnung des durch das PhytoFluss-Verfahren gebildeten Gesamtergebnis	835
Tab. 103: Bewertung des Wasserkörpers der Oder nach verschiedenen Teilindices im Zusammenhang mit der Umsetzung der EU – WRRL	837
Tab. 104: Jährliche Mittelwerte und Gewässergüte (WRRL) der Westoder bei Mescherin	837
Tab. 105: Grenzwerte laut PÄZOLT (2009) und Mittelwerte der Stoffgruppe Schwermetalle und Pestizide für die Westoder (Straßenbrücke Mescherin, 2010)	838
Tab. 106: Bewertung des Wasserkörpers der Westoder nach verschiedenen Teilindices im Zusammenhang mit der Umsetzung der EU – WRRL	840
Tab. 107: Monatliche Mittel- und Extremwerte des Wasserspiegels der HoFriWa am Pegel Friedrichsthal Oderbrücke der Jahre 1999 bis 2009	843
Tab. 108: Jährliche Mittelwerte und Gewässergüte (WRRL) der Hohensaaten-Friedrichsthaler Wasserstrasse bei Gatow (Straßenbrücke)	846
Tab. 109: Grenzwerte laut PÄZOLT (2009) und Mittelwerte der Stoffgruppe Schwermetalle und Pestizide für die HoFriWa (Straßenbrücke Gatow, 2010)	847
Tab. 110: Bewertung des Wasserkörpers der HoFriWa (Alte Oder) nach verschiedenen Teilindices im Zusammenhang mit der Umsetzung der EU – WRRL	849
Tab. 111: Konzentrationen des TP und Abschätzung der Trophie einzelner Gewässer im Nationalpark	852
Tab. 112: Breite und Tiefe einzelner Gewässer im Nationalpark	853
Tab. 113: Konzentrationen des TP und Abschätzung der Trophie einzelner Gewässer im Nationalpark	854
Tab. 114: Brücken über die Hauptfließgewässer um den Nationalpark Unteres Odertal	868
Tab. 115: Anzahl der Durchlässe in den Poldern des Nationalparks Unteres Odertal	868
Tab. 116: Übersicht über die Schöpfwerke im Gebiet des Nationalparks Unteres Odertal	871
Tab. 117: Übersicht über die im Nationalpark Unteres Odertal vorhandenen Wehre	872

	Seite
Tab. 118: Unterhaltungsarten im Nationalpark Unteres Odertal und deren Abkürzungen	878
Tab. 119: Zeitliche Entwicklung der Unterhaltung der Fließgewässer 1. Ordnung (Polder A, Criewener Polder)	878
Tab. 120: Zeitliche Entwicklung der Unterhaltung der Fließgewässer 2. Ordnung (Polder A, Criewener Polder)	879
Tab. 121: Zeitliche Entwicklung der Unterhaltung der Fließgewässer 1. Ordnung (Polder B, Schwedter Polder)	879
Tab. 122: Zeitliche Entwicklung der Unterhaltung der Fließgewässer 2. Ordnung (Polder B, Schwedter Polder)	880
Tab. 123: Zeitliche Entwicklung der Unterhaltung der Fließgewässer 1. Ordnung (Polder 10, Fiddichower Polder)	880
Tab. 124: Zeitliche Entwicklung der Unterhaltung der Fließgewässer 2. Ordnung (Polder 10, Fiddichower Polder)	881
Tab. 125: Zeitliche Entwicklung der Unterhaltung der Deichrandgräben (Polder 10, Fiddichower Polder)	882
Tab. 126: Auswirkung der Verlängerten Polderöffnung auf die tatsächliche Überflutungsdauer anhand verschiedener Szenarien	893
Tab. 127: Kenndaten zu den Grundwassermessstellen im Gebiet des NLP Unteres Odertal	895
Tab. 128: Bewertung der Auswirkung einer verlängerten Überflutung	897
Tab. 129: Konfliktanalyse der Variante 4 (Dauerhafte Öffnung)	903
Tab. 130: Zusammenfassung der möglichen Auswirkungen der Varianten „Verlängerte Überflutung“ und „Dauerhafte Öffnung“ auf die Schutzgüter Biotope / Flora	905
Tab. 131: Zusammenfassung der möglichen Auswirkungen der Varianten „Verlängerte Überflutung“ und „Dauerhafte Öffnung“ auf die Schutzgüter Fauna	908
Tab. 132: Übersicht über die anlage- und baubedingten Auswirkungen des Ausbaus der HoFriWa auf die betroffenen wertgebenden Biotoptypen .	914
Tab. 133: Anlage- und baubedingte Flächenverluste des Ausbaus der HoFriWa bei Wäldern und Forsten	915
Tab. 134: Anlagebedingte Eingriffe des Ausbaus der HoFriWa auf der Gesamtstrecke	916
Tab. 135: Baubedingte Eingriffe des Ausbaus der HoFriWa auf der Gesamtstrecke	917
Tab. 136: Betriebsbedingte Eingriffe des Ausbaus der HoFriWa auf der Gesamtstrecke	918
Tab. 137: Maßnahmen zur Verbesserung des touristischen Wegenetzes im Rahmen der Gewässer- und Wegepläne nach § 41 FlurbG	949
Tab. 138: Anzahl der Nationalpark-Besucher im Jahr 2008	953
Tab. 139: Vergleich der Wegedichte verschiedener Nationalparks	967
Tab. 140: Hinweise zur Qualität der Wanderwege	968
Tab. 141: Aussichtspunkte im Nationalpark	991

	Seite
Tab. 142: Ausgewählte Sehenswürdigkeiten und besondere Landschaftselemente	992
Tab. 143: Anbieter- und Bettenstruktur im Beherbergungswesen	999
Tab. 144: Anzahl der Übernachtungsanbieter nach Ortschaften der Nationalparkregion	1000
Tab. 145: Camping und Caravan Stellplätze Nationalparkregion	1001
Tab. 146: Akteure im Nationalpark	1004
Tab. 147: Zusammenfassung – Stärken und Schwächen der touristischen Komponenten	1015
Tab. 148: Einleitungen in Gewässer des Nationalparks (wasserrechtliche Erlaubnisse)	1025
Tab. 149: Altstandorte - Altlasten und Altlastenverdachtsflächen - mit den Prioritäten 1 „dringender Handlungsbedarf“ und 2 „Handlungsbedarf“	1031
Tab. 150: Vorrang- und Vorbehaltsgebiete zur Rohstoffsicherung im Umfeld des Nationalparks	1034

- Tabellen im Anhang -

	Seite
Tab. A-1: Liste der 2009 erfassten Gefäßpflanzen, Moose und Algen mit Angaben zum Gefährdungsgrad und zum Schutzstatus	160
Tab. A-2: Übersicht der im Nationalpark Unteres Odertal vorkommenden Moosarten nach Literaturlauswertung	191
Tab. A-3: Fundortbeschreibung von Moosarten in der Nationalparkregion	195
Tab. A-4: Artenübersicht Moose der Untersuchungsflächen ÖUB-Wald in den Jahren 2004 / 2008	198
Tab. A-5: Überblick zu den vorkommenden Flechtenarten nach Literaturlauswertung	200
Tab. A-6: Auswertung der Fundorthinweise zu Flechten im Gebiet des Nationalparks Unteres Odertal	206
Tab. A-7: Flechtenarten der Ortslage Stolzenhagen mit Krähen- und Jungfernberge, Ortslage Crussow und Gellmersdorfer Forst	210
Tab. A-8: Liste der erfassten § 32-Biotope und deren Anzahl	213
Tab. A-9: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im Nationalpark Unteres Odertal	224
Tab. A-10: Nachweise LRT 6440 mit Flächenident und Biototyp	229
Tab. A-11: Nachweise LRT 3150 mit Flächenident und Biototyp	233
Tab. A-12: Nachweise LRT 91E0 mit Flächenident und Biototyp.....	241
Tab. A-13: Nachweise <i>Stratiotes aloides</i> mit Flächenident und Biototyp	250
Tab. A-14: Nachweise <i>Salvinia natans</i> mit Flächenident und Biototyp	253
Tab. A-15: Detailauflistung der Einzelbäume von <i>Quercus pubescens</i>	256
Tab. A-16: Nachweise Großes Mausohr im Nationalpark und in der Nähe	531

	Seite
Tab. A-17: Nachweise Teichfledermaus im Nationalpark und in der Nähe (von Jörn Horn)	532
Tab. A-18: Nachweise Mopsfledermaus im Nationalpark und in der Nähe	532
Tab. A-19: Aktuelle Fischotter-Nachweise im Nationalpark Unteres Odertal und in der Nähe	533
Tab. A-20: Biberbestand im Nationalpark	535
Tab. A-21: Wolfsnachweise der Nationalparkverwaltung	536
Tab. A-22: Nachweise der Grünen Keiljungfer (von Oliver Brauner 2010 übernommen)	536
Tab. A-23: Bestandsdaten Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>) im Nationalpark und in der Nähe	537
Tab. A-24: Bestandsdaten der Breitflügelfledermaus im Nationalpark und in der Nähe	538
Tab. A-25: Bestandsdaten der Fransenfledermaus im Nationalpark und in der Nähe	539
Tab. A-26: Nachweise des Großer Abendseglers im Nationalpark und in der Nähe	541
Tab. A-27: Nachweise Zwergfledermaus im Nationalpark und in der Nähe	543
Tab. A-28: Bestandsdaten Braunes Langohr im Nationalpark und in der Nähe	545
Tab. A-29: Daten zur Zweifarbfledermaus im Nationalpark und in der Nähe (von Jörn Horn)	547
Tab. A-30: Weitere bei Netzfängen und Detektorkontrollen nachgewiesene Fledermaus-Arten (bei der Großen und der Kleinen Bartfledermaus handelt es sich um Erstnachweise)	547
Tab. A-31: Nachweise der Asiatischen Keiljungfer im Nationalpark und in der Nähe	551
Tab. A-32: Ausgewählte Nachweise Eisvogel lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	552
Tab. A-33: Ausgewählte Nachweise Neuntöter lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	553
Tab. A-34: Ausgewählte Nachweise Heidelerche lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	553
Tab. A-35: Alle Revierkartierungen Sperbergrasmücke lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	554
Tab. A-36: Vollständige Bestandsangaben je Jahr - Seggenrohrsänger lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	554
Tab. A-37: Ausgewählte Nachweise Singschwan lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	555
Tab. A-38: Alle Nachweise Moorente lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	558
Tab. A-39: Ausgewählte Nachweise Rohrdommel lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	558
Tab. A-40: Alle Nachweise Zwergdommel lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	560

	Seite
Tab. A-41: Ausgewählte Nachweise Schwarzstorch lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	561
Tab. A-42: Ausgewählte Nachweise Weißstorch lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	562
Tab. A-43: Alle Nachweise Fischadler lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	563
Tab. A-44: Vorliegende Nachweise Wespenbussard lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	563
Tab. A-45: Alle Nachweise Schreiadler im Nationalpark und in der Nähe	564
Tab. A-46: Vorliegende Nachweise Kornweihe lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	564
Tab. A-47: Vorliegende Nachweise Wiesenweihe lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	565
Tab. A-48: Ausgewählte Nachweise Rohrweihe lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	566
Tab. A-49: Ausgewählte Nachweise Rotmilan lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	567
Tab. A-50: Ausgewählte Nachweise Schwarzmilan lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	570
Tab. A-51: Ausgewählte Nachweise Seeadler lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	570
Tab. A-52: Ausgewählte Nachweise Wanderfalke lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	573
Tab. A-53: Ausgewählte Nachweise Kranich lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	573
Tab. A-54: Vorkommen Wachtelkönig lt. Literatur / Synchronzählungen im Nationalpark (Quelle: Ornith. Beobachtungen aus der Uckermark (OAG), SPA-Kartierung für NLP (J.S.))	575
Tab. A-55: Ausgewählte Nachweise Tüpfelsumpfhuhn lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	575
Tab. A-56: Ausgewählte Nachweise Kleines Sumpfhuhn lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	577
Tab. A-57: Ausgewählte Nachweise Kampfläufer lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	578
Tab. A-58: Ausgewählte Nachweise Zwergseeschwalbe lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	579
Tab. A-59: Vollständige Bestandsangaben je Jahr Trauerseeschwalbe lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	580
Tab. A-60: Ausgewählte Nachweise Flusseeeschwalbe lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	581
Tab. A-61: Alle Nachweise Raufußkauz lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	582
Tab. A-62: Alle Nachweise Sumpfohreule lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	583

	Seite
Tab. A-63: Ausgewählte Nachweise Uhu lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	584
Tab. A-64: Vorliegende Nachweise Ziegenmelker lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	585
Tab. A-65: Vorliegende Nachweise Grauspecht lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	585
Tab. A-66: Nachweise Revierkartierung 2006, Kartierung in Auwäldern 2009 Mittelspecht im Nationalpark und in der Nähe	586
Tab. A-67: Vorliegende Nachweise Zwergschnäpper lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	587
Tab. A-68: Ausgewählte Nachweise Blaukehlchen lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	588
Tab. A-69: Alle Nachweise Brachpieper lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	589
Tab. A-70: Alle Nachweise Ortolan lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	589
Tab. A-71: Nachweise Waschbär im Nationalpark Unteres Odertal	590
Tab. A-72: Nachweis Mink im Nationalpark Unteres Odertal	591
Tab. A-73: Nachweis Marderhund im Nationalpark Unteres Odertal.....	592
Tab. A-74: Streckenstatistik Marderhund	593
Tab. A-75: Ausgewählte Nachweise Waldsaatgans lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	594
Tab. A-76: Beobachtungen Waldsaatgans bei Gänsezählung für den Nationalparkplan	595
Tab. A-77: Alle Nachweise Zwerggans lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	598
Tab. A-78: Alle Nachweise Rothalsgans lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	599
Tab. A-79: Ausgewählte Nachweise Bekassine lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	599
Tab. A-80: Ausgewählte Nachweise Wiesenpieper lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	601
Tab. A-81: Ausgewählte Nachweise Schilfrohrsänger lt. Literatur im Nationalpark und in der Nähe	602
Tab. A-82: Befischungsergebnisse der Herbstbefischung 2009 mit dem Schutzstatus der einzelnen Fischarten	603
Tab. A-83: Befischungsergebnisse der Befischung 2010 mit dem Schutzstatus der einzelnen Fischarten	611
Tab. A-84: Straßen und Wege/Wegeabschnitte innerhalb des Nationalparks (Wegeverzeichnis)	648

BAND 3 - PROJEKTE UND MASSNAHMEN - TABELLENVERZEICHNIS

- Tabellen im Text -

		Seite
Tab. 1:	Auswirkungen des Prozessschutzes auf FFH-LRT in Schutzzone I und die ggf. erforderlichen Maßnahmen als Ausgleich in Schutzzone II	5
Tab. 2:	Auswirkungen des Prozessschutzes auf FFH-Arten in Schutzzone I und die ggf. erforderlichen Maßnahmen als Ausgleich in Schutzzone I	12
Tab. 3:	Auswirkungen des Prozessschutzes auf weitere im Nationalpark vorkommende FFH-Arten mit fehlenden und unvollständigen Meldungen (Standarddatenbögen 1999, 2009) in Schutzzone I und die ggf. erforderlichen Maßnahmen als Ausgleich in Schutzzone II	19
Tab. 4:	Auswirkungen des Prozessschutzes auf Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie in Schutzzone I und die ggf. erforderlichen Maßnahmen als Ausgleich in Schutzzone II	29
Tab. 5:	Übersicht über die geplanten Auenwald-Initialisierungsbereiche	56
Tab. 6:	Übersicht zu Gewässern für die auf Grund der trophischen Situation weitere Überlegungen zu einer perspektivischen Entlandung angestellt werden sollten	75
Tab. 7:	Übersicht zu Gewässern für die auf Grund von gesicherten Vorkommen von Arten der Fauna und Flora sowie ihrer trophischen Situation keine Entlandungsmaßnahmen in Frage kommen	76
Tab. 8:	Wachtelkönig-Brutpaare 2006 bis 2010 (Schutzzone II)	89
Tab. 9:	Flächenanteile der unterschiedlichen Nutzungszeitpunkte innerhalb der Nutzungskategorien	99
Tab. 10:	Gelegeverluste durch Beweidung in Abhängigkeit von der Besatzdichte	102
Tab. 11:	Maßnahmen dynamisches Grünlandmanagement	103
Tab. 12:	Definition der Erhaltungszustände der Lebensraumtypen	118
Tab. 13:	Übersicht zum Vorkommen der FFH-Lebensraumtypen (Flächen-, Linien- und Punktbiotop) in den Schutzzonen Ia, Ib und II	118
Tab. 14:	Übersicht zu den Flächen- und Linienbiotopen des LRT 2330 in den Schutzzonen I und II (Abfrage LRT-Tabellen aus PEP-WERT)	120
Tab. 15:	Übersicht zu den Flächen- und Linienbiotopen des LRT 3150 in den Schutzzonen I und II (Abfrage LRT-Tabellen aus PEP-WERT)	121
Tab. 16:	Übersicht zu den Flächen- und Linienbiotopen des LRT 3260 in den Schutzzonen I und II (Abfrage LRT-Tabellen aus PEP-WERT)	122
Tab. 17:	Übersicht zu den Flächen- und Linienbiotopen des LRT 3270 in den Schutzzonen I und II (Abfrage LRT-Tabellen aus PEP-WERT)	123
Tab. 18:	Übersicht zu den Flächen- und Linienbiotopen des LRT 4030 in den Schutzzonen I und II (Abfrage LRT-Tabellen aus PEP-WERT)	124
Tab. 19:	Übersicht zu den Flächen- und Linienbiotopen des LRT 6120 in den Schutzzonen I und II (Abfrage LRT-Tabellen aus PEP-WERT)	125

	Seite
Tab. 20: Übersicht zu den Flächen- und Linienbiotopen des LRT 6120 in den Schutzzonen I und II (Abfrage LRT-Tabellen aus PEP-WERT)	126
Tab. 21: Übersicht zu den Flächen- und Linienbiotopen des LRT 6212 in den Schutzzonen I und II (Abfrage LRT-Tabellen aus PEP-WERT)	126
Tab. 22: Übersicht zu den Flächen- und Linienbiotopen des LRT 6240 in den Schutzzonen I und II (Abfrage LRT-Tabellen aus PEP-WERT)	127
Tab. 23: Übersicht zu den Flächen- und Linienbiotopen des LRT 6410 in den Schutzzonen I und II (Abfrage LRT-Tabellen aus PEP-WERT)	128
Tab. 24: Übersicht zu den Flächen- und Linienbiotopen des LRT 6430 in den Schutzzonen I und II (Abfrage LRT-Tabellen aus PEP-WERT)	128
Tab. 25: Übersicht zu den Flächen- und Linienbiotopen des LRT 6440 in den Schutzzonen I und II (Abfrage LRT-Tabellen aus PEP-WERT)	129
Tab. 26: Übersicht zu den Flächen- und Linienbiotopen des LRT 6510 in den Schutzzonen I und II (Abfrage LRT-Tabellen aus PEP-WERT)	133
Tab. 27: Übersicht zu den Flächen- und Linienbiotopen des LRT 7220 in den Schutzzonen I und II (Abfrage LRT-Tabellen aus PEP-WERT)	135
Tab. 28: Übersicht zu den Flächen- und Linienbiotopen des LRT 7230 in den Schutzzonen I und II (Abfrage LRT-Tabellen aus PEP-WERT)	135
Tab. 29: Übersicht zu den Flächen- und Linienbiotopen des LRT 9110 in den Schutzzonen I und II (Abfrage LRT-Tabellen aus PEP-WERT)	136
Tab. 30: Übersicht zu den Flächen- und Linienbiotopen des LRT 9130 in den Schutzzonen I und II (Abfrage LRT-Tabellen aus PEP-WERT)	136
Tab. 31: Übersicht zu den Flächen- und Linienbiotopen des LRT 9160 in den Schutzzonen I und II (Abfrage LRT-Tabellen aus PEP-WERT)	137
Tab. 32: Übersicht zu den Flächen- und Linienbiotopen des LRT 9170 in den Schutzzonen I und II (Abfrage LRT-Tabellen aus PEP-WERT)	138
Tab. 33: Übersicht zu den Flächen- und Linienbiotopen des LRT 9180 in den Schutzzonen I und II (Abfrage LRT-Tabellen aus PEP-WERT)	139
Tab. 34: Übersicht zu den Flächen- und Linienbiotopen des LRT 9190 in den Schutzzonen I und II (Abfrage LRT-Tabellen aus PEP-WERT)	140
Tab. 35: Übersicht zu den Flächen- und Linienbiotopen des LRT 91E0 in den Schutzzonen I und II (Abfrage LRT-Tabellen aus PEP-WERT)	141
Tab. 36: Übersicht zu den Flächen- und Linienbiotopen des LRT 91F0 in den Schutzzonen I und II (Abfrage LRT-Tabellen aus PEP-WERT)	143
Tab. 37: Übersicht zu den Flächen- und Linienbiotopen des LRT 91U0 in den Schutzzonen I und II (Abfrage LRT-Tabellen aus PEP-WERT)	144
Tab. 38: Übersicht Biotope mit Maßnahmen zur Förderung von Fischarten der FFH-RL	150
Tab. 39: Maßnahmenübersicht zu Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie	158
Tab. 40: Verteilung der Wiesenbrütervorkommen auf die Schutzzonen	168
Tab. 41: Maßnahmenübersicht für Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	172
Tab. 42: Übersicht artspezifische Maßnahmen Flora	183
Tab. 43: Artspezifische Maßnahmen für sonstige ausgewählte Tierarten	195

	Seite
Tab. 44: Übersicht über die gegenwärtig möglichen Methoden der Wildbestandsregulierung von Schalenwild im Nationalpark Unteres Odertal	199
Tab. 45: Ziele der HEGEGEMEINSCHAFT ANGERMÜNDE – SCHWEDT (2008) im Vergleich zu den Zielen der Wildbestandsregulierung des Nationalparks Unteres Odertal	202
Tab. 46: Wander-Rundwege im Nationalpark Unteres Odertal – Bestand und Planung	213
Tab. 47: Planerische Hinweise zu den bestehenden und geplanten Wanderwegen	214
Tab. 48: Ablauf der Naturschutzfachlichen Dauerbeobachtung im NLP UO	237

- Tabellen im Anhang -

keine Tabellen vorhanden

Seite

BAND 1 - LEITBILD UND ZIELE - ABBILDUNGSVERZEICHNIS

- Abbildungen im Text -

keine Abbildungen vorhanden

Seite

- Abbildungen im Anhang -

keine Abbildungen vorhanden

Seite

BAND 2 - BESTANDSANALYSE - ABBILDUNGSVERZEICHNIS**- Abbildungen im Text -**

	Seite
Abb. 1: Schmettausches Kartenwerk, Brandenburg Sektion 52 (Ausschnitt), 1767-1787; (im Original 1 : 25.000).....	8
Abb. 2: Raumordnerisches Leitbild Brandenburg mit Darstellung der Lage des Nationalparks im landesweiten Freiraumverbund.....	15
Abb. 3: Natura 2000-Gebiete im Unteren Odertal - Gebietskulisse des INTERREG IV A-Projekts „Harmonisierung und Optimierung des Managements von Natura 2000-Gebieten im grenzüberschreitenden Naturraum Unteres Odertal“	38
Abb. 4: Monatliche Niederschlagssummen und Temperaturmittelwerte 2005 bis 2009 Klimastation Wildbahn	74
Abb. 5: Flächenanteile der Biotoptypen-Hauptgruppen	83
Abb. 6: Flächenverteilung der § 30 / § 32-Biotope nach Biotoptypen-Hauptgruppen (nur Flächenbiotope)	88
Abb. 7: Verteilung der § 30 / § 32-Biotope nach Biotoptypen-Hauptgruppen bezogen auf die Anzahl der Biotope	88
Abb. 8: Flächenanteile der FFH-Lebensraumtypen im Nationalpark Unteres Odertal (Hauptbiotope)	93
Abb. 9: Flächenverteilung der FFH-Lebensraumtypen (Hauptbiotope) nach Erhaltungszuständen (EHZ)	94
Abb. 10: Vergleich der Biotopstruktur von 1998 und 2009 für den Bereich des Gellmersdorfer Forsts	115
Abb. 11: Vergleich der Biotoptypenklassen aus den Jahren 1998 (PEPL) und 2009 (BBK 2009)	117
Abb. 12: Ausschnitt aus den Kartierungen 1998 und 2009 für einen Teilbereich des Polders 10	118
Abb. 14: Anzahl und Verteilung der RL-Arten Brandenburgs nach Hauptbiotopgruppen	123
Abb. 15: Vorkommen der FFH-Art (Anhang V) <i>Leucobryum glaucum</i> im Nationalpark Unteres Odertal	150
Abb. 16: Verteilung von Individuen- und Artenzahlen der 2009 und 2010 erfassten Fischarten nach ihren Strömungspräferenzen für die Gewässer der Trockenpolder	289
Abb. 17: Verteilung von Individuen- und Artenzahlen der 2009 und 2010 erfassten Fischarten nach ihren Strömungspräferenzen für die Gewässer der Nasspolder	289
Abb. 18: Verteilung von Individuen- und Artenzahlen der 2009 und 2010 erfassten Fischarten nach ihren Strömungspräferenzen für die Bundeswasserstraßen und direkt angebundene Gewässer	290
Abb. 19: Wachtelkönig-Erfassung in Mai und Juni – Vergleich zwischen Flutungs- und Trockenpoldern	414

	Seite
Abb. 20: Entwicklung des Kfz- und des Schwerlastverkehrs (SV) an den Dauerzählstellen (DTV)	627
Abb. 21: Summe der transportierten Güter auf der HoFriWa, der Stromoder und der Schwedter Querfahrt (2003-2010)	637
Abb. 22: Tonnage Schleuse Hohensaaten Ost, HFW	639
Abb. 23: Tonnagen Schleuse Hohensaaten West, HFW	640
Abb. 24: Schiffsverkehr an den Schleusen Hohensaaten Ost (HO-Ost), Hohensaaten West (HO-West) und Schwedt 1998-2010	641
Abb. 25: Anteile der Bootstypen an der Schleusennutzung in den Jahren 1998 und 2010	642
Abb. 26: Flächenanteile der landwirtschaftlichen Betriebe in den Schutzzonen und außerhalb des Nationalparks	666
Abb. 27: Prozentuale Verteilung der Betriebsflächen auf die Schutzzonen	667
Abb. 28: Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe in den Schutzzonen I und II sowie außerhalb des Nationalparks gegliedert nach Flächenanteilen ...	668
Abb. 29: Anzahl der landwirtschaftliche Betriebe in den Schutzzonen I und II sowie außerhalb des Nationalparks gegliedert nach Flächengrößen	668
Abb. 30: Abgrenzung der benachteiligten Gebiete	673
Abb. 31: Übersicht über die Flächenanteile der Nährkraftstufen und Nass- bzw. Überflutungsstandorte in den Waldflächen des Nationalparks Unteres Odertal	722
Abb. 32: Übersicht über die Flächenanteile der Stamm-Standortsformengruppen und der potentiellen natürlichen Vegetation in den Waldflächen des Nationalparks Unteres Odertal	723
Abb. 33: Übersicht über die potentielle natürliche Vegetation des Nationalparks Unteres Odertal	728
Abb. 34: Übersicht über die Baumartenanteile in den Waldflächen des Nationalparks Unteres Odertal	733
Abb. 35: Fremdstoffeinträge an der Messstation Friedrichsthal (westlich des Nationalparks Unteres Odertal) in der Pommerschen Bürgerheide	766
Abb. 36: Entwicklung der Waldschäden im Land Brandenburg von 1991 bis 2009	767
Abb. 37: Entwicklung der Waldschäden im Landesbetrieb Forst Brandenburg, Betriebsteil Eberswalde (ehemaliges Amt für Forstwirtschaft Eberswalde) von 1991 bis 2007 (Ergebnisse der Waldschadenszustandserhebung, Angaben in Prozent, MLUV 2007)	768
Abb. 38: Entwicklung der Waldschäden im Landkreis Uckermark von 1991 bis 2008 (Ergebnisse der Waldschadenszustandserhebung, Angaben in Prozent, MLUV 2009)	768
Abb. 39: Durchschnittliche Verbissprozente der Höhenklassen der Naturverjüngung der Freiflächen von sieben Weisergattern im Nationalpark Unteres Odertal	782
Abb. 40: Entwicklung der Gehölz-Stückzahlen in den verschiedenen Höhenklassen der Naturverjüngung der Freiflächen von sieben Weisergattern im Nationalpark Unteres Odertal	784

	Seite
Abb. 41: Entwicklung der Gehölz-Stückzahlen in den verschiedenen Höhenklassen der Naturverjüngung der Zaunflächen von sieben Weisergattern im Nationalpark Unteres Odertal	785
Abb. 42: Ausbau der Oder von 1796 bis 1928	798
Abb. 43: Hauptfließgewässer im Nationalpark Unteres Odertal	801
Abb. 44: Hydrologischer Längsschnitt der Oder bei MW mit mittleren Gefälleangaben	802
Abb. 45: Vergleich der Morphologie der Oder bei Schwedt in den Jahren 1826 (West) und 1835 (Ost) mit dem aktuellen Verlauf	805
Abb. 46: Elfjähriges Mittel (1999 – 2009) des Abflusses und des auf Normalnull bezogenen Wasserspiegels der Stromoder am Pegel Hohensaaten-Finow	810
Abb. 47: Elfjähriges Mittel (1999 – 2009) und Extrema des auf Normalnull bezogenen Wasserspiegels der Stromoder am Pegel Stützkow	811
Abb. 48: Elfjähriges Mittel (1999 – 2009) und Extrema des auf Normalnull bezogenen Wasserspiegels der Stromoder am Pegel Schwedt (Brücke)	812
Abb. 49: Verlauf des Oderhochwassers 1997 an den Pegeln Eisenhüttenstadt und Hohensaaten-Finow	815
Abb. 50: Übersicht über die Anzahl der Tage mit Hochwasser und Niedrigwasser am Pegel Hohensaaten-Finow (Hochwasser: > MHQ – ((MHQ – MQ)/3))	816
Abb. 51: Elfjähriges Mittel (1999 – 2009) und Extrema des auf Normalnull bezogenen Wasserspiegels der Westoder am Pegel Gartz	820
Abb. 52: Langjähriges Mittel und Extrema (1999 – 2009) des auf Normalnull bezogenen Wasserspiegels der Schwedter Querfahrt (Schleuse Schwedt AP)	821
Abb. 53: Parameter und Aggregationsschema der Strukturgütekartierung	822
Abb. 54: Verbreitung der Strukturgüteklassen (Gewässerbettdynamik) der Stromoder im Bereich des Nationalparks Unteres Odertal	824
Abb. 55: Verbreitung der Strukturgüteklassen (Auendynamik) der Stromoder im Bereich des Nationalparks Unteres Odertal	824
Abb. 56: Verbreitung der Strukturgüteklassen der Stromoder im Bereich des Nationalparks Unteres Odertal	825
Abb. 57: Verbreitung der Strukturgüteklassen (Gewässerbettdynamik) der Westoder im Bereich des Nationalparks Unteres Odertal	826
Abb. 58: Verbreitung der Strukturgüteklassen (Auendynamik) der Westoder im Bereich des Nationalparks Unteres Odertal	826
Abb. 59: Verbreitung der Strukturgüteklassen der Westoder im Bereich des Nationalparks Unteres Odertal	827
Abb. 60: Verbreitung der Strukturgüteklassen (Gewässerbettdynamik) der Schwedter Querfahrt	828
Abb. 61: Verbreitung der Strukturgüteklassen (Auendynamik) der Schwedter Querfahrt	828
Abb. 62: Verbreitung der Strukturgüteklassen der Schwedter Querfahrt	829

	Seite
Abb. 63: Phytoplanktonzusammensetzung und Phytoplanktonentwicklung in der Oder beim Lunower Dammhaus	836
Abb. 64: Phytoplanktonzusammensetzung und Phytoplanktonentwicklung in der Oder bei Friedrichsthal	836
Abb. 65: Phytoplanktonzusammensetzung und Phytoplanktonentwicklung in der Westoder bei Staffelde	839
Abb. 66: Langjähriges Mittel (1999 – 2009) und Extrema des auf Normalnull bezogenen Wasserspiegels der Hohensaaten-Friedrichsthaler Wasserstraße bei Friedrichsthal	843
Abb. 67: Verbreitung der Strukturgüteklassen (Gewässerbettdynamik) der im Nationalpark liegenden Hohensaaten - Friedrichsthaler Wasserstraße	844
Abb. 68: Verbreitung der Strukturgüteklassen (Auendynamik) der im Nationalpark liegenden Hohensaaten - Friedrichsthaler Wasserstraße	845
Abb. 69: Verbreitung der Strukturgüteklassen der im Nationalpark liegenden Hohensaatener-Friedrichsthaler Wasserstrasse	845
Abb. 70: Poldersystem des Nationalparks Unteres Odertal	861
Abb. 71: Vergleich der Unterhaltung der Fließgewässer am Beispiel des Polder 10 (Fiddichower Polder) der Jahre 1997 und 2010	877
Abb. 72: Entwicklung der Polderwasserstände synthetische Variante MW im Polder 10 im Ist- und Plan-Zustand	891
Abb. 73: Entwicklung der Polderwasserstände synthetische Variante MW im Polder AB im Ist- und Plan-Zustand	892
Abb. 74: Grundwassermessstellen im Untersuchungsgebiet	896
Abb. 75: Überflutungsflächen des Lunow-Stolper Polders bei Mittelwasser (türkis) und einem Mittleren Hochwasser (dunkelblau)	898
Abb. 76: Überflutungsflächen des Polders AB bei Mittelwasser (türkis) und einem Mittleren Hochwasser (dunkelblau)	899
Abb. 77: Anstieg des Grundwassers bei der Dauerhaften Öffnung (MW)	902
Abb. 78: Flächenhafte Darstellung der Überflutung im Polder 10 (Variante 4, MW)	904
Abb. 79: Flächenhafte Darstellung der Überflutungen (Variante 4, MNW)	904
Abb. 80: Anzahl der Besucher im Nationalparkhaus in Criewen in den Jahren 2000 – 2010	955
Abb. 81: Teilnehmeranzahl der Kanutouren in den Jahren 2006 bis 2010 im Nationalpark Unteres Odertal	957
Abb. 82: Anzahl und Verteilung der Kanuteilnehmer im Jahr 2009 im NLP Unteres Odertal auf der Schwedter Route	957
Abb. 83: Bestimmende Faktoren des Tourismus	958
Abb. 84: Radfernwegenetz Deutschland - D-Routen und Eurovelorouten	961
Abb. 85: Ausbaugrad des touristischen Wegenetzes Fuß- und Radwege	965
Abb. 86: Beispiel Ausbaugrad „Uferwanderweg“	968
Abb. 87: Bewertung des Oder-Neiße-Radweges	974

	Seite
Abb. 88: Beispiel Ausbaugrad „Oder-Neiße-Radweg	975
Abb. 89: Die touristische Servicekette	1011
Abb. 90: Verlauf und Anbindung der Öl- und Gaspipelines, die den Nationalpark queren	1027

- Abbildungen im Anhang -

	Seite
keine Abbildungen vorhanden	

BAND 3 - PROJEKTE UND MASSNAHMEN - ABBILDUNGSVERZEICHNIS

- Abbildungen im Text -

	Seite
Abb. 1: Alternierende Landnutzung zum Schutz des Seggenrohrsängers	100
Abb. 2: Wachtelkönig freundliche Mahd mit Schutzstreifen	101
Abb. 3: Zeitleiste zur Durchführung des dynamischen Grünlandmanagements	105
Abb. 4: geplante Heckenpflanzung im Bereich der Krähen- und Jungfernberge nördlich von Stolzenhagen (UFB, Nachtrag § 41 FlurbG)	115
Abb. 5: Flößer auf der Oder bei Oppeln, um 1880, Holzstich, koloriert	217
Abb. 6: Karte der naturschutzfachlichen Dauerbeobachtungsflächen der HNE im NLPUO	236

- Abbildungen im Anhang -

	Seite
keine Abbildungen vorhanden	

BAND 1 - LEITBILD UND ZIELE - KARTENVERZEICHNIS

- Karten im Text (A3-Karten) -

Seite

keine Textkarten vorhanden

- Karten in Kartenbox (A0-Karten) -

Kartenbox

keine Karten vorhanden

BAND 2 - BESTANDSANALYSE - KARTENVERZEICHNIS

- Karten im Text (A3-Karten) -

	Seite
Textkarte: Lage Nationalpark, angrenzende Landschaftsschutzgebiete/-parks	2
Textkarte: Schutzzonen	4
Textkarte: Verwaltungsgliederung	6
Textkarte: Natura 2000-Gebiete	30
Textkarte: Ramsar-Gebiet	31
Textkarte: Naturschutzgebiete	40
Textkarte: Entwicklung Prozessschutzflächen (Historie)	43
Textkarte: Naturräumliche Gliederung	65
Textkarte: Geologische Übersichtskarte	67
Textkarte: Bodenarten	69
Textkarte: Geschützte Biotope (§ 30 / § 32-Biotope)(nur Flächenbiotope)	89
Textkarte: Biotope mit Rote Liste 1 und 2 Arten - Flora	134
Textkarte: Verbreitung Elsbeere (<i>Sorbus terminalis</i>) und Flaum-Eiche (<i>Quercus pubescens</i>)	141
Textkarte: Verdacht von Vorkommen von Schwarz-Pappel (<i>Populus nigra</i>)	142
Textkarte: Verbreitung Krebschere (<i>Stratiotes aloides</i>)	143
Textkarte: Verbreitung Schwimmfarn (<i>Salvinia natans</i>)	144
Textkarte: Vorkommen von Neophyten (Gelappte Stachelgurke)	148
Textkarte: Vorkommen von Fledermäusen I	262
Textkarte: Vorkommen von Fledermäusen II	263
Textkarte: Vorkommen von Fischotter	267
Textkarte: Vorkommen von Biber (Biberbaue, -burgen, -dämme, röhren)	270
Textkarte: Vorkommen Biber (Alle anderen Nachweise)	271
Textkarte: Vorkommen von Amphibien (Kammolch, Knoblauchkröte, Wechselkröte, Moorfrosch)	275
Textkarte: Vorkommen von Rotbauchunke	278
Textkarte: Probestellen der Befischung	286
Textkarte: Nachweise FFH-Fischarten	292
Textkarte: Vorkommen von Libellen	333
Textkarte: Vorkommen von Großer Feuerfalter.....	334
Textkarte: Vorkommen weitere Amphibien (Erdkröte, Laubfrosch)	353
Textkarte: Vorkommen von Eisvogel (Eigene Kartierung)	366
Textkarte: Vorkommen von Eisvogel (Altdaten)	367
Textkarte: Vorkommen von Neuntöter (Eigene Kartierung)	370
Textkarte: Vorkommen von Neuntöter (Altdaten)	371
Textkarte: Vorkommen von Heidelerche	374
Textkarte: Vorkommen von Sperbergrasmücke	377

	Seite
Textkarte: Verbreitung Seggenrohrsänger (singende Männchen und Brutbachweise) (Übersicht)	382
Textkarte: Verbreitung Seggenrohrsänger (singende Männchen und Brutbachweise) (Ausschnitt I)	383
Textkarte: Verbreitung Seggenrohrsänger (singende Männchen und Brutbachweise) (Ausschnitt II)	384
Textkarte: Vorkommen von Rohr- und Zwergdommel	392
Textkarte: Vorkommen von Wachtelkönig (Mai)	416
Textkarte: Vorkommen von Wachtelkönig (Juni)	417
Textkarte: Standorte Fotofallen	441
Textkarte: Vorkommen von Säugetieren (Wolf, Neozoen)	442
Textkarte: Vorkommen von Gänsen (Bestand)	459
Textkarte: Vorkommen von Bekassine	463
Textkarte: Vorkommen von Lepidurus apus	470
Textkarte: Vorkommen von Rotschenkel	477
Textkarte: Vorkommen von Großer Brachvogel	479
Textkarte: Verkehrszählstellen	628
Textkarte: Wegenetz Nutzungsarten BHRL	631
Textkarte: Gewässereigentümer	695
Textkarte: Pächter der Nationalpark-Gewässer	696
Textkarte: Oderfischereirechte	697
Textkarte: Potentielle natürliche Vegetation	731
Textkarte: Maßnahmenplanung Wald 2001	744
Textkarte: Auenwald-Initialisierungsflächen (Bestand)	754
Textkarte: Kontrollstichprobenflächen	757
Textkarte: Ökosystemare Umweltbeobachtung Wald	760
Textkarte: Jagdbezirke und Weisergatter	775
Textkarte: Pegel an den Hauptfließgewässern	808
Textkarte: Strukturgüte der Fließgewässer	823
Textkarte: Kompromissvariante der WASY (2006) zur Öffnung Polder 10	910
Textkarte: Abgrenzung Nationalparkregion	944
Textkarte: Touristisches Wegenetz (Fuß- und Radwege BHRL) – Ausbaugrad	966
Textkarte: Touristisches Vier-Wege-Netz	970
Textkarte: Radwander-Wegenetz	972
Textkarte: Wander-Wegenetz	977
Textkarte: Sehenswürdigkeiten und touristische Attraktionen	993
Textkarte: Touristische Anbieter	994
Textkarte: Trink- und Abwasser	1028
Textkarte: Energie und Rohstoffe	1029
Textkarte: Altstandorte	1033

- Karten in Kartenbox (A0-Karten) -

	Kartenbox
Karte: Schutzzonen	1
Karte: Bodenarten	1
Karte: Biotope mit RL 1 und 2 Arten – Flora	1
Karte: Verbreitung Krebsschere (<i>Stratiotes aloides</i>)	1
Karte: Verbreitung Schwimmfarn (<i>Salvinia natans</i>)	1
Karte: Vorkommen von Fledermäusen	1
Karte: Vorkommen von Biber (Biberbaue, -burgen, -dämme, -röhren)	1
Karte: Vorkommen von Fischotter	1
Karte: Nachweis FFH-Fischarten	1
Karte: Vorkommen von Rotbauchunke	2
Karte: Vorkommen von Großer Feuerfalter.....	2
Karte: Vorkommen von Wachtelkönig (Mai)	2
Karte: Vorkommen von Wachtelkönig (Juni)	2
Karte: Vorkommen von Eisvogel (Altdaten)	2
Karte: Vorkommen von Eisvogel (Eigene Kartierung)	2
Karte: Vorkommen von Gänsen (Bestand)	2
Karte: Vorkommen von Bekassine	2
Karte: Vorkommen von Rotschenkel	2
Karte: Verkehrsinfrastruktur	3
Karte: Wege - Bestand und Entwicklung	3
Karte: Wegenetz Nutzungsarten BHRL	3
Karte: Nutzungskartierung 2009	3
Karte: Nutzungspläne 2010 (KULAP)	3
Karte: Übersicht Förderprogramme	3
Karte: Pächter der Nationalpark-Gewässer	3
Karte: Oderfischrechte	3
Karte: Potentielle natürliche Vegetation	3
Karte: Kontrollstichprobenflächen	4
Karte: Übersicht Gewässer und Bauwerke (Teil Nord)	4
Karte: Übersicht Gewässer und Bauwerke (Teil Süd)	4
Karte: Touristisches Wegenetz (Fuß- und Radwege BHRL) - Ausbaugrad -	4
Karte: Touristische Anbieter	4
Karte: Sehenswürdigkeiten und touristische Attraktionen	4
Karte: Radwander-Wegenetz	4
Karte: Wander-Wegenetz	4
Karte: Rettungsplan	4

BAND 3 - PROJEKTE UND MASSNAHMEN - KARTENVERZEICHNIS

- Karten im Text (A3-Karten) -

	Seite
Textkarte: Auwald-Initialisierungsflächen – Bestand und Planung	55
Textkarte: Flächenkulisse dynamisches Grünlandmanagement	88
Textkarte: Verbreitung Wachtelkönig Schutzzone II (Grünlandmanagement)	92
Textkarte: Verbreitung Seggenrohrsänger Schutzzone II (Grünlandmanagement)	93
Textkarte: Verbreitung Wiesenbrüter Schutzzone II (Grünlandmanagement)	94
Textkarte: Verbreitung Brenndolden-Auenwiesen Schutzzone II (Grünlandmanagement)	95
Textkarte: Wassermanagement (Grünlandmanagement)	96
Textkarte: Trockenrasengebiete	108
Textkarte: Gänse (bestehende Konflikte)	171
Textkarte: Regionales Radwander-Wegenetz	211
Textkarte: Konzept Wander-Wegenetz	215

- Karten in Kartenbox (A0-Karten) -

	Kartenbox
Karte: Auwald-Initialisierungsflächen -Bestand und Planung	5
Karte: Verbreitung Wachtelkönig Schutzzone II (Grünlandmanagement)	5
Karte: Verbreitung Wiesenbrüter Schutzzone II (Grünlandmanagement)	5
Karte: Verbreitung Brenndolden-Auenwiesen Schutzzone II (Grünlandmanagement)	5
Karte: Wassermanagement (Grünlandmanagement)	5
Karte: Gänse (bestehende Konflikte)	5
Karte: Konzept Wander-Wegenetz	5