

Managementplan für das SCI Nr. 169 – Jahnaniederung [4645-301]**Abschlussbericht****Inhaltsverzeichnis**

1.	Rechtlicher und organisatorischer Rahmen für NATURA 2000 - Gebiete	7
1.1	Gesetzliche Grundlagen	7
1.2	Organisation	8
2.	Gebietsbeschreibung	11
2.1	Grundlagen und Ausstattung	11
2.1.1	Allgemeine Beschreibung	11
2.1.2	Natürliche Grundlagen	13
2.1.2.1	Naturräumliche Einordnung	13
2.1.2.2	Abiotische Verhältnisse	14
2.1.2.3	Potentiell natürliche Vegetation	18
2.1.2.4	Landnutzung	18
2.2	Schutzstatus	20
2.2.1	Schutz nach Naturschutzrecht	20
2.2.2	Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen	24
2.3	Planungen im Gebiet	25
3.	Nutzungs- und Eigentumssituation	30
3.1	Aktuelle Eigentums- und Nutzungsverhältnisse	30
3.2	Nutzungsgeschichte	32
4.	FFH-Ersterfassung	34
4.1	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH - Richtlinie	34
4.1.1	Eutrophe Stillgewässer (LRT 3150)	37
4.1.2	Fließgewässer mit Unterwasservegetation (LRT 3260)	38
4.1.3	Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430)	38
4.1.4	Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)	39
4.1.5	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9160)	40
4.1.6	Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (91E0*)	41
4.2	Arten nach Anhang II der FFH - Richtlinie	48
4.2.1	Biber (<i>Castor fiber</i>)	50
4.2.2	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	52
4.2.3	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	54
4.2.4	Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)	56
4.2.5	Eremit* (<i>Osmoderma eremita</i>)	58
4.2.6	Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	60
4.3	Arten nach Anhang IV der FFH - Richtlinie	61
5.	Gebietsübergreifende Bewertung der Lebensraumtypen und Arten	62

6.	Gebietsspezifische Beschreibung des günstigen Erhaltungszustandes.....	64
6.1	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH - Richtlinie.....	65
6.2	Arten nach Anhang II der FFH - Richtlinie	68
7.	Bewertung des aktuellen Erhaltungszustands (Soll-Ist-Vergleich)	71
7.1	Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I.....	71
7.2	Bewertung der Anhang-II-Arten (Population und Habitate)	76
7.3	Bewertung der Kohärenzfunktionen im Schutzgebietsnetz NATURA 2000.....	81
8.	Gefährdungen und Beeinträchtigungen	83
9.	Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung.....	86
9.1	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen.....	87
9.1.1	Maßnahmen auf Gebietsebene	87
9.1.2	Maßnahmen in Bezug auf FFH-Lebensraumtypen	89
9.1.3	Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten	106
9.2	Mögliche Entwicklungsmaßnahmen.....	109
9.2.1	Maßnahmen auf Gebietsebene	109
9.2.2	Maßnahmen in Bezug auf FFH-Lebensraumtypen	110
9.2.3	Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten	111
10.	Umsetzung	113
10.1	Abstimmung mit Nutzungsberechtigten und Fachplanungen	113
10.2	Maßnahmen zur Gebietssicherung.....	115
10.3	Vorschläge für die Umsetzung von Maßnahmen	118
10.4	Gebietsbetreuung und Öffentlichkeitsarbeit	118
11.	Verbleibendes Konfliktpotential.....	121
12.	Zusammenfassung	122
13.	Ausgewertete und verwendete Datengrundlagen	125
14.	Verwendete Literatur	127
15.	Kartenteil	134
16.	Dokumentation	135

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bedeutende Querbauwerke an der Jahna.....	18
Tabelle 2: Biotop- und Nutzungstypenverteilung.....	19
Tabelle 3: Schutzgebiete nach Naturschutzrecht im Bereich des SCI.....	20
Tabelle 4: Eigentums- und Nutzungsverhältnisse	30
Tabelle 5: Übersicht der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	36
Tabelle 6: Übersicht der Entwicklungsflächen für Lebensraumtypen	36
Tabelle 7: Gesamtartenliste der Indikatorengruppe Brutvögel mit Angaben zu Abundanz, Dominanz und LRT-Präferenz.....	42
Tabelle 8: Gesamtartenliste der Indikatorengruppe Laufkäfer mit Angaben zu Gefährdung, ökologischen Ansprüchen und LRT-Präferenzindex.....	44
Tabelle 9: Gesamtartenliste der Indikatorengruppe Xylobionte Käfer mit LRT-Präferenzindex und ökologischen Angaben	45
Tabelle 10: Übersicht der Habitatflächen für Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	49
Tabelle 11: Übersicht der Habitatentwicklungsflächen für Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	50
Tabelle 12: Präsenznachweise des Fischotters in den abgegrenzten Habitaten.....	53
Tabelle 13: Übersicht der Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	72
Tabelle 14: Einzelflächenweise Bewertung des Erhaltungszustandes der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder.....	74
Tabelle 15: Einzelflächenweise Bewertung des Erhaltungszustandes der Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	75
Tabelle 16: Übersicht der Bewertung der Habitatflächen für Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	76
Tabelle 17: Flächenanteile der geplanten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.....	86
Tabelle 18: Allgemeine Handlungsgrundsätze für den Lebensraumtyp 9160 (Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder)	93
Tabelle 19: Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 9160 (Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder).....	94
Tabelle 20: Allgemeine Handlungsgrundsätze für den Lebensraumtyp 91E0* (Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder)	98
Tabelle 21: Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 91E0* (Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder).....	99

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des SCI Nr. 169 – Jahniederung (Kartengrundlage TK (N) 50).....	12
Abbildung 2: Grenzoptimierung bei Seerhausen	116
Abbildung 3: Grenzoptimierung bei Jahnishausen	117
Abbildung 4: Grenzoptimierung bei Riesa	117

Kartenverzeichnis

Karte 1:	Übersichtskarte der potentiellen natürlichen Vegetation
Karte 2:	Übersichtskarte der Biotop- und Nutzungstypenverteilung
Karte 3:	Übersichtskarte der Schutzgebiete
Karte 4:	Übersichtskarte der Eigentums- und Nutzungsverhältnisse
Karte 5:	Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen und Entwicklungsflächen
Karte 6:	Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen und Entwicklungsflächen (Forstgrundkarte)
Karte 7:	Selektive Biotopkartierung
Karte 8:	Bestand und Bewertung von Habitaten und Habitatentwicklungsflächen
Karte 9:	Übersichtskarte der Untersuchungsflächen
Karte 10:	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen
Karte 11:	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen mit Bezug zu Waldflächen (Forst- grundkarte)

Dokumentation

Anhang 1:	Aktuelle Eigentums- und Nutzungssituation.....	1-1
Anhang 2:	Übersicht der Biotope der selektiven Biotopkartierung (2. Durchgang).....	2-1
Anhang 3:	Übersicht der Einzelbewertungen für Lebensraumtypen sowie Entwick- lungsflächen	3-1
Anhang 3a:	Übersicht der LRT-Flächengrößen nach Standarddatenbogen und Ersterfassung	3a-1
Anhang 4/1:	Vegetationsaufnahmen Grünland (Arrhenatheretalia) - LRT 6510.....	4/1-1
Anhang 4/2:	Vegetationsaufnahmen Feuchte Hochstaudenfluren - LRT 6430	4/2-1
Anhang 4/3:	Halbquantitative Artenlisten Gewässer - LRT 3260	4/3-1
Anhang 4/4:	Vegetationsaufnahmen Wald - LRT 91E0*	4/4-1
Anhang 4/5:	Vegetationsaufnahmen Wald - LRT 9160.....	4/5-1
Anhang 4/6:	Vegetationsaufnahmen Grünland - Entwicklungsflächen LRT 6510	4/6-1
Anhang 4/7:	Vegetationsaufnahmen Feuchte Hochstaudenfluren - Entwicklungsflächen LRT 6430	4/7-1

Anhang 4/8:	Halbquantitative Artenlisten Gewässer - Entwicklungsflächen LRT 3150, 3260.....	4/8-1
Anhang 5a:	Gesamtartenliste Gefäßpflanzen	5a-1
Anhang 5b:	Gesamtartenliste Kryptogamen	5b-1
Anhang 6:	Übersicht der Einzelbewertungen für Habitate sowie Entwicklungsflächen...	6-1
Anhang 7:	Übersicht der faunistischen Artnachweise zu Anhang II-Arten.....	7-1
Anhang 8:	Übersicht der im Gebiet vorkommenden (wesentlichen) Gefährdungs- ursachen.....	8-1
Anhang 9a:	Übersicht der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Offenland-LRT und Arten	9a-1
Anhang 9b:	Übersicht der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Wald-LRT.....	9b-1

Abkürzungsverzeichnis

ALE - Amt für Ländliche Entwicklung
BartSchV - Bundesartenschutzverordnung
BauGB - Baugesetzbuch
BHD - Brusthöhendurchmesser
BMU - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege)
EU - Europäische Union
FFH-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
FND - Flächennaturdenkmal
FoA - Forstamt
gfP - gute fachliche Praxis
hpnV - heutige potentielle natürliche Vegetation
IBA - Important Bird Area
LBP - Landschaftspflegerischer Begleitplan
LfUG - Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie
LRT - Lebensraumtyp
LSG - Landschaftsschutzgebiet
MaP - Managementplan
NSG - Naturschutzgebiet
p.p. - teilweise, zum Teil
pnV - potentielle natürliche Vegetation
pSCI - proposed Site of Community Importance
RAG - regionale Arbeitsgruppe
RL D - Rote Liste Deutschland
RL SN - Rote Liste Sachsen
RP - Regierungspräsidium
RVO - Rechtsverordnung
SächsNatSchG - Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landespflege
SächsWaldG - Sächsisches Waldgesetz
SächsWG - Sächsisches Wassergesetz
SBA - Straßenbauamt
SCI - Site of Community Importance
SDB - Standard-Datenbogen
SMUL - Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft
SPA - Special Protected Area
StUFA - Staatliches Umweltfachamt
TSM - Talsperrenmeisterei
UFB - Umweltfachbereich
UNB - untere Naturschutzbehörde
WHG - Wasserhaushalt-Gesetz

1. Rechtlicher und organisatorischer Rahmen für NATURA 2000 - Gebiete

1.1 Gesetzliche Grundlagen

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992) hat am 21. Mai 1992 die Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie = FFH-Richtlinie) erlassen. Eine Anpassung der Richtlinie erfolgte am 27. Oktober 1997 (DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION 1997b). Ziel der FFH-Richtlinie ist die Schaffung eines kohärenten europäischen Schutzgebietssystems "Natura 2000". Gemäß Artikel 4 der Richtlinie sind die Mitgliedstaaten verpflichtet, fachlich geeignete Gebiete vorzuschlagen, aus denen im weiteren Verfahren eine Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung erstellt wird.

Auf dieser Grundlage hat der Freistaat Sachsen in drei Tranchen FFH-Gebietsvorschläge an die Europäische Union gemeldet. Die abschließende Meldung von Gebietsvorschlägen gemeinschaftlicher Bedeutung erfolgte im Juni 2002. Dabei wurden die Meldeunterlagen über das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) an die EU übergeben. Bestandteil der amtlichen Meldung des Freistaates Sachsen war auch das hier bearbeitete SCI 4645-301 "Jahniederung" mit der landesinternen Nr. 169. Die Bestätigung einer ersten Liste von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (SCI) der kontinentalen biogeographischen Region erfolgte durch die Entscheidung der europäischen Kommission vom 07. Dezember 2004 (KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 2004). Nach dieser Liste wurde auch das Gebiet "Jahniederung" als SCI bestätigt.

Offizieller Bestandteil der Meldeunterlagen für das FFH-Gebiet und Ausgangspunkt für die vorliegende Bearbeitung des Managementplanes ist der Standard-Datenbogen (Stand November 2003), in dem die wichtigsten administrativen und fachlichen Gebietsdaten aufgeführt sind. Darüber hinaus liegen gebietsspezifische Erhaltungsziele nach Artikel 6 (3) der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie mit Stand 01/2003 vor.

Die Erstellung des Managementplans für das FFH-Gebiet erfolgt auf Grundlage des Artikels 6, Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG. Folgende gesetzliche Grundlagen und Richtlinien sind die Basis für Ausweisung, Meldung und weitere Bearbeitung der FFH-Gebietsvorschläge bzw. FFH-Gebiete.

Gesetzliche Grundlagen und Richtlinien

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992 (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-Richtlinie)
- Richtlinie 97/62/EG des Rates zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (vom 27. Oktober 1997)

- Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 02. April 1979
- Richtlinie 97/49/EG der Kommission zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 29. Juli 1997.
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung vom 25. März 2002
- Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Sächsisches Naturschutzgesetz – SächsNatSchG) vom 16. Dezember 1992 (mit der Berichtigung vom 20. Februar 1995)
- Gesetz über Maßnahmen zur Sicherung der öffentlichen Haushalte 2003 und 2004 im Freistaat Sachsen (Haushaltbegleitgesetz 2003 und 2004), Artikel 4 – Änderung des Sächsischen Naturschutzgesetzes
- Arbeitshilfe des Sächsischen Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL) zur Anwendung der bundes- und europarechtlichen Vorschriften zum Aufbau und Schutz des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 vom 21.03.2003.

1.2 Organisation

Verantwortlich für das Gesamtvorhaben zur Erstellung der Managementpläne (MaP) ist das Sächsische Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, dem eine Lenkungsgruppe als beratendes und koordinierendes Gremium zur Seite steht. Die fachlich-inhaltliche Projektleitung liegt bei der zuständigen Fachbehörde, dem Sächsischen Landesamt für Umwelt und Geologie, unterstützt durch eine Projektleitungsgruppe. Mit der kursorischen Prüfung und der abschließenden Bestätigung der Managementpläne ist das jeweilige Regierungspräsidium beauftragt.

Federführende Behörde und verantwortlich für die Erstellung des Managementplans "Jahnaniederung" ist der Umweltfachbereich Radebeul des Regierungspräsidiums Dresden (bis 31.12.2004 Staatliches Umweltfachamt Radebeul), vertreten durch Herrn Dr. Peter Kneis und Frau Sabine Steinert. Die gesamte Planungsphase des Vorhabens wurde durch eine projektbegleitende regionale Arbeitsgruppe (RAG) unterstützt. Hier erfolgten die wesentlichen fachlichen Abstimmungen der Managementplanung. In der projektbegleitenden regionalen Arbeitsgruppe waren die im folgenden aufgeführten Institutionen bzw. deren Bevollmächtigte vertreten.

projektbegleitende regionale Arbeitsgruppe

Regierungspräsidium Dresden, Umweltfachbereich Radebeul (Herr Dr. Peter Kneis, Frau Sabine Steinert)

Regierungspräsidium Leipzig, Umweltfachbereich Leipzig (Frau Juliane Schröter, Frau Karin Homann)

Regierungspräsidium Dresden (Herr Schneider)

Regierungspräsidium Leipzig (Herr Dr. Legler)

Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (Herr Dr. Christian Franke)

Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (Frau Beatrix Greifenhagen,
Herr Helmut Götze)
Landesforstpräsidium Sachsen (Frau Jenny Kießling)
Landestalsperrenverwaltung (Frau Martina Zschoche, Frau Sabine Menzel)
Staatliches Amt für Landwirtschaft und Gartenbau Großenhain (Herr Michael Kaßner, Frau
Eveline Zschoche)
Staatliches Amt für Landwirtschaft und Gartenbau Döbeln-Mittweida (Frau Beate Konrad)
Staatliches Amt für Ländliche Neuordnung Kamenz (Frau Kornelia Steglich, Herr Stefan
Gück)
Staatliches Amt für Ländliche Neuordnung Wurzen (Herr Dr. Albert Walther)
Sächsisches Forstamt Großenhain (Herr Karl Hoppe)
Sächsisches Forstamt Wermsdorf (Herr Joachim Wiesner)
Landratsamt Riesa-Großenhain, Umweltamt (Herr Thomas Pfeiffer)
Landratsamt Torgau-Oschatz, Umweltamt (Herr Glimpel)
Büro für LandschaftsÖkologie Dipl.-Biol. Buder (Herr Wolfgang Buder, Herr Dietmar Knaut)

Bearbeitung

Die Bearbeitung des Projektes erfolgte durch das Büro für LandschaftsÖkologie Dipl.-Biol. Buder. Für die einzelnen fachspezifischen Fragestellungen wurden zusätzliche Spezialisten und fachkundige Berater hinzugezogen. Damit wurde den Forderungen nach landwirtschaftlichem und forstwirtschaftlichem Sachverstand sowie der Einbindung von Spezialisten für die Artbearbeitung und des ehrenamtlichen Naturschutzes Rechnung getragen. Insgesamt waren an der Bearbeitung folgende Personen beteiligt:

Herr Dipl.-Biol. Wolfgang Buder (Bearbeitung Gesamtprojekt, Koordinierung)
Herr Dipl.-Ing. (FH) Dietmar Knaut (Bearbeitung Gesamtprojekt und Offenland-LRT)
Frau Dipl.-Ing. (FH) Sabine Hering (Mitarbeit Gesamtprojekt)
Frau Silke Grüneberger, cand. Dipl.-Ing. (Mitarbeit Gesamtprojekt)
Frau Dipl.-Geogr. Perry Seibt (Mitarbeit Gesamtprojekt)
Frau Dipl.-Ing. (FH) Sina Apel (Mitarbeit Gesamtprojekt)
Herr Dipl.-Forsting. Andreas Golde (Bearbeitung Wald-LRT)
Herr Dr. Jörg Lorenz (Bearbeitung Heldbock, Eremit, Laufkäfer, xylobionte Käfer)
Herr Jan Mehnert (Bearbeitung Kammolch)
Naturschutzverein pro natura Elbe-Röder e.V. (Bearbeitung Biber, Fischotter)
Herr Dipl.-Informatiker Jan Schimkat (Bearbeitung Brutvögel)
Herr Dr. Hanno Voigt (Bearbeitung Grüne Keiljungfer)

Arbeitsablauf

Die Bearbeitung des Projektes erfolgte im wesentlichen in folgenden Schritten:

- Beauftragung des Projektes am 22.03.2004
- einführende Beratung der RAG und Abstimmung des weiteren Vorgehens am 06.04.2004 im StUFA Radebeul

- öffentliche Bekanntmachung über die Aufstellung eines Managementplanes für das FFH-Gebiet in Amts- bzw. Mitteilungsblättern der betroffenen Landkreise/Gemeinden im April/Mai 2004
- Erfassung und Bewertung der Lebensraumtypen und Arten einschließlich Datenaufbereitung und Auswertung im Zeitraum April bis Oktober
- Abgabe des Zwischenberichtes am 30.07.2004
- Abgabe des Entwurfs des vorläufigen Abschlussberichtes (MaP) am 15.09.2004 sowie weiterer Ergänzungen am 29.10.04, 15.11.04 und 11.03.2005
- Beratung der RAG am 07.04.2005 im UFB Radebeul des RP Dresden, Diskussion und Abstimmung der vorgeschlagenen Maßnahmen mit den Mitgliedern der RAG
- Abstimmung zu flächenkonkreten Maßnahmen mit dem Auftraggeber, der Flussmeisterei Riesa der Landestalsperrenverwaltung, dem Landesforstpräsidium, der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft und der Stadtverwaltung Riesa
- öffentliche Informationsveranstaltung zur Vorstellung des Entwurfs des Managementplanes am 30.06.2005 im Gasthof Seerhausen für alle Eigentümer und Nutzer/Bewirtschafter von Grundstücken im Meldegebiet sowie Interessierte
- Abgabe des überarbeiteten Abschlussberichtes (MaP) am 08.07.2005
- Abgabe des Abschlussberichtes (MaP) für die Bestätigung am 04.11.2005

2. Gebietsbeschreibung

2.1 Grundlagen und Ausstattung

2.1.1 Allgemeine Beschreibung

Das FFH-Gebiet "Jahniederung" (SCI 4645-301) mit der landesinternen Nummer 169 liegt südlich von Riesa. Es erstreckt sich überwiegend in SW-NO-Richtung im Auenbereich der Jahna von Hof bis zur Jahnämündung in die Elbe bei Riesa (siehe Abbildung 1). Bei Hahnefeld zweigen Gebietsausläufer nach Stauchitz bzw. in nordwestlicher Richtung nach Raitzen (bis Waldgebiet Haage) ab. Die mittlere Höhenlage beträgt etwa 107 m ü. NN. Das FFH-Gebiet hat eine gemeldete Gesamtfläche von 403 ha.

Im Rahmen der weiteren Planungsarbeiten erfolgte eine Grenzanpassung an die topographische Kartengrundlage der TK 10 (N) (siehe auch Kap. 4); dadurch weicht die technisch ermittelte Flächengröße von der Meldefläche ab. Die angepasste Flächengröße beträgt 391,8 ha und stellt im weiteren die Planungsgrundlage dar.

Im wesentlichen umfasst das Gebiet auf einer Länge von ca. 15 km den Gewässerlauf der Jahna, Teile von Umflut- und Mühlgräben sowie angrenzende Tal- bzw. Auenbereiche mit Grünland, Wald und Ackerflächen. Hinzu kommt der Gebietsausläufer am Bach von Raitzen mit seinen Auenbereichen, der insbesondere naturnahe Waldflächen, den Speicher Hahnefeld und weitere Stillgewässer einschließt. Ausgegrenzt sind im mittleren Gebietsteil Siedlungsflächen und Gärten in Seerhausen sowie Landwirtschaftsflächen zwischen Kalbitz und Oelsitz.

Administrativ gehört der überwiegende Teil des Gebietes zum Landkreis Riesa-Großenhain im Regierungsbezirk Dresden. Dabei liegt der nordöstliche Bereich im Gemeindegebiet der Stadt Riesa (30 %) – Gemarkungen Riesa, Poppitz, Mergendorf, Pausitz, Oelsitz, Nickritz und Jahnishausen. Große Teile des südwestlichen Bereiches zählen zur Gemeinde Stauchitz (53 %) – Gemarkungen Oelsitz, Jahnishausen, Kalbitz, Seerhausen, Ragewitz, Plotitz, Grubnitz, Bloßwitz, Panitz, Hahnefeld und Stauchitz. Die verbleibenden Flächen (Teile des Ausläufers nach Raitzen und der südwestlichste Teil der Jahna bei Hof) rechnen zum Landkreis Torgau-Oschatz im Regierungsbezirk Leipzig und gehören zur Gemeinde Naundorf (17 %) – Gemarkungen Hof, Raitzen und Nasenberg.

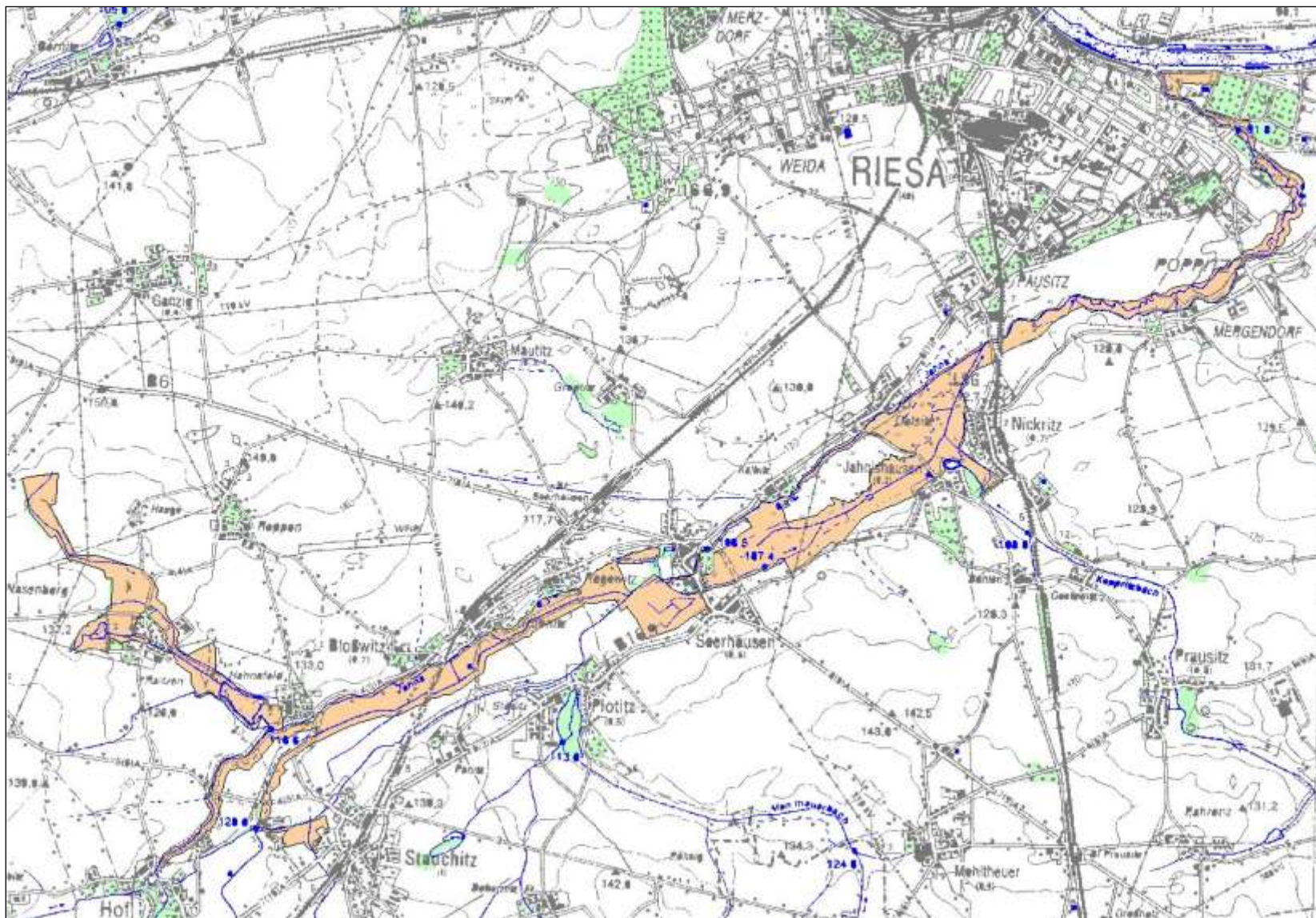


Abbildung 1: Lage des SCI Nr. 169 – Jahnanniederung (Kartengrundlage TK (N) 50)

2.1.2 Natürliche Grundlagen

2.1.2.1 Naturräumliche Einordnung

Nach der naturräumlichen Gliederung von BERNHARDT et al. (1986) gehört das FFH-Gebiet überwiegend zu der Naturregion Sächsisches Lößgefilde, die sich zwischen dem Tiefland in Nordsachsen und dem Nordrand der Mittelgebirgsschwelle erstreckt und eine nach Norden gerichtete Abdachung aufweist. Der Begriff Gefilde bedeutet vor allem lößbeeinflusstes, in den Kernbereichen auch lößbestimmtes Land, zugleich aber auch Altsiedelland, geprägt durch weites Vorherrschen des Ackerbaus und ebenso starkes Zurücktreten von Waldarealen (HAASE 1995a). Lediglich bei Riesa, wo der Jahnlauf in nordwestliche Richtung schwenkt, liegt ein kleiner Gebietsteil in der Naturregion Sächsisch-Niederlausitzer Heide- und hier im Riesa-Torgauer Elbtal. Der Naturraum ist durch die breite, nahezu ebene Tieflandsaue des in nordwestlicher Richtung verlaufenden Flusses gekennzeichnet; bei Riesa wird das Elbtal beidseitig von niedrigen Terrassen begleitet und ist nicht breiter als einen Kilometer (HAASE 1995b).

Innerhalb des Lößgefildes liegt das Gebiet im Naturraum (Makrochore) Nordsächsisches Platten- und Hügelland, der besonders durch eine enge Verzahnung von flachwelligen Altmoränenplatten und hügeligen, teilweise auch kuppigen Grundgebirgsdurchtragungen (vornehmlich Porphyrvarietäten) gekennzeichnet ist. Beiderseits des unteren Jahn-Laufes charakterisieren die Oschatz-Riesaer Moränenplatten den Naturraum um die Jahniederung. Sie zeichnen sich durch flachwelliges, stellenweise auch hügeliges Gelände mit weitgespannten Senken bis hin zu fast ebenen Flächen aus, wobei die überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen nur noch selten Restwaldbestände aufweisen (HAASE 1995c).

Entsprechend der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (MEYNEN & SCHMITHÜSEN 1953-1962) befindet sich das SCI in den Naturräumen Mittelsächsisches Lößgebiet (463), Oschatzer Hügelland (464) und Elbe-Elster-Tiefland (881), die zu den naturräumlichen Obereinheiten Sächsisches Hügelland und Erzgebirgsvorland (D19) und Elbe-Mulde-Tiefland (D10) gerechnet werden (vgl. SSYMANK et al. 1998).

Im Bereich der sächsischen Forstwirtschaft werden die großen Regionen des Landes nach landschaftlichen Einheiten insbesondere für waldbauliche Belange (Klimastufen, Wuchsgebiete, Wuchsbezirke) gegliedert (SCHWANECKE & KOPP 1996). Danach gehört der Untersuchungsraum überwiegend zur Klimastufe Um (Untere Berglagen und Hügelland mit mäßig trockenem Klima). Innerhalb der Standortsregion des Hügellandes liegt das Gebiet im Wuchsgebiet 25 (Sächsisch-Thüringisches Löß-Hügelland) und hier im Wuchsbezirk 2503 (Wurzen-Oschatzer Sandlöß-Platten und Hügelland). Das Elbtal bei Riesa wird der Klimastufe Dt (Tiefland mit trockenem Klima) zugerechnet. Es zählt in der Standortsregion Tiefland zum Wuchsgebiet 15 (Düben-Niederlausitzer Altmoränenland) und innerhalb dessen zum Wuchsbezirk 1506 (Mühlberger Elbauenabschnitt).

2.1.2.2 Abiotische Verhältnisse

Die Beschreibung dieses Kapitels folgt, wenn nicht gesondert gekennzeichnet, im wesentlichen HAASE (1995a, 1995b, 1995c), ZÜHLKE (1977), SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (1992, 1993, 1994-1999, 2000, 2001a, 2001b), HÄRTEL (1932), FORSTWIRTSCHAFTLICHES INSTITUT POTSDAM (1966), INSTITUT FÜR FORSTEINRICHTUNG UND STANDORTSERKUNDUNG (1964), UMWELT INSTITUT HÖXTER (1998) und BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2000).

Geologie, Geomorphologie und Relief

Bestimmendes Landschaftselement des Gebietes ist das untere Jahnatal. Die Höhenlage fällt von etwa 125 m ü. NN bei Hof bis zu etwa 90 m ü. NN an der Mündung in die Elbe ab. Höchster Punkt des SCI ist das Waldgebiet Haage am nordwestlichen Gebietsausläufer bei Raitzen mit knapp 140 m ü. NN. Nach dem Zusammenfluss von Jahna und Kleiner Jahna in Ostrau weitet sich das Jahnatal deutlich und ist durch einen mehrere hundert Meter breiten Talboden sowie den allmählichen Übergang der beidseitigen Hänge in die Aue gekennzeichnet. Die Jahna-Niederung unterhalb Hof erreicht Breiten von 600 bis zu stellenweise 1.000 m.

Mächtige Kiesschotter entlang der Jahna weisen auf die Entstehung des Tales hin. Die Schmelzwasser- und Flußsedimente sind auf den elsterkaltzeitlichen Lauf der Zschopau (Riesaer Zschopaulauf) zurückzuführen (WOLF & SCHUBERT 1992), als diese aus dem Döbelner Becken in nordöstlicher Richtung über Riesa floß. Das vergleichsweise breite Jahnatal im Unterlauf des Gewässers und das Talprofil des oberen Jahnatals sind deutliche Zeugen der pleistozänen Flußläufe.

Das Jahnatal wird überwiegend von Auenterrassen des Holozäns geprägt. Die alluvialen Aulehme, die teilweise mit abgeschwemmten Lößmassen durchsetzt sind, erreichen im unteren Jahnatal Mächtigkeiten von 1-3 m (vgl. HÄRTEL 1932). Auch in den Auenbereichen der Nebengewässer (z.B. Bach aus Raitzen, Keppritzbach) finden sich Aulehme als Bildungen des Alluviums, die in den kleinen Tälern in stärkerem Maße durch Stoffeintrag aus der unmittelbaren Umgebung (Anschwemmungen der kleinen Täler) beeinflusst werden. Am nordöstlichen Rand des SCI reicht die weichseleiszeitliche Niederterrasse der Elbe bis an das Jahna-Gebiet heran.

Im Bereich der Oschatz-Riesaer Altmoränenplatten, die im Gebiet vom Jahna-Unterlauf durchschnitten werden, dominiert flachwelliges Gelände mit weitgespannten Senken, die teilweise in nahezu ebene Flächen übergehen. Stellenweise ragen einzelne Erhebungen trotz ihrer geringen relativen Höhe aus der sonst flachen Landschaft heraus. Die Moränenplatten werden von glazialen Sedimenten der Elster- und älteren Saalekaltzeit, wie Geschiebemergel, Geschiebelehme, Schmelzwassersedimente (vor allem Kiese und Sande) und fluvialen Schotterkörpern aufgebaut. Darüber lagern spätweichselzeitliche äolische Sedimente, meist Deckschichten aus geringmächtigen schluffreichen Sandlößen. Die hügeligen bis stellenweise kuppigen Grundgebirgsdurchtragungen des Platten- und Hügellandes wer-

den vor allem von Gesteinen des nordsächsischen Vulkanitbeckens, wie verschiedene Porphyrvarietäten und -tuffe, sowie einigen Aufragungen älterer Gesteine des nordsächsischen Sattels als Element des variszischen Gebirgsbaus im Untergrund gebildet.

Böden

Die dominierende Bodengesellschaft im SCI, die in den Talauenbereichen der Jahna und auch der Zuflüsse (z.B. Bach von Raitzen und Keppritzbach) auftritt, ist Vega/Auengley (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE 1993). Die Bodenart kann von lehmigem Sand bis zu schluffigem Ton variieren und umfasst insbesondere die Bodentypen Vega-Gley, Auengley und Gley-Vega. Die Böden sind grundwasserbeeinflusst und besitzen ein mittleres bis hohes Nährstoffpotential.

Insbesondere in den Randbereichen kann noch die für weite Bereiche des Nordsächsischen Platten- und Hügellandes charakteristische Sandlöß-Parabraunerde auftreten, die insgesamt ein mittleres Nährstoffpotential aufweist und von Parabraunerde-Braunerde und Fahlerde begleitet werden kann. Staunässemerkmale treten vor allem im Bereich des Ausläufers bei Raitzen auf. Hier herrscht Pseudogley, Stagnogley und im Bereich des Raitzener Waldes teilweise auch Niedermoorboden vor (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE 2000).

Aufgrund des hohen Nährstoffreichtums der Böden dominiert im Jahna-Einzugsgebiet seit Jahrhunderten die landwirtschaftliche, vorwiegend ackerbauliche Nutzung. Relief und Landnutzung sowie die hohe Erosionsdisposition der Lößböden führen zu verstärkten Erosionserscheinungen (vor allem Wassererosion), deren Auswirkungen sich durch Aufhöhung auch in den Auen bemerkbar machen.

Die aus landwirtschaftlicher Sicht relativ günstigen Standortsformationen spiegeln sich auch in den vorliegenden durchschnittlichen Acker- und Grünlandzahlen wieder, deren höchste Werte im südwestlichen Teil auftreten. Die Ackerzahlen liegen meist um 55, bei Bloßwitz - Stauchitz - Raitzen zwischen 60 und 70 sowie bei Hof sogar über 70. Die Grünlandzahlen betragen um 60, wobei auch hier im südwestlichen Gebietsteil höhere Werte bis etwa 70 (bei Hof 72) erreicht werden (Mitteilungen Staatliche Ämter für Landwirtschaft und Gartenbau Großenhain bzw. Döbeln-Mittweida 2004).

Die Waldbestände des Gebietes stocken vorwiegend auf frischen bis feuchten (wechsel-feuchten) Standorten mit mittlerer bis reicher Nährkraftstufe (M, K, R), die den forstlichen Standortsformengruppen BK1, BR1 und BR2 (feuchte und frische Bachtälchenstandorte) sowie NM2, NK2, NR2 (nasse und feuchte Mineralische Nassstandorte), TK2 und TK3 (frische bis trockenere Terrestrische Standorte) zugeordnet werden. Vereinzelt finden sich Waldflächen auf mineralischen (NR1) und organischen Nassstandorten (OR2 und OR3).

Klima

Klimatisch ist die Jahnaniederung dem Bereich des mäßig trockenen, schwach kontinental geprägten Binnenlandklimas der unteren Lagen im Hügel- und Tiefland zuzuordnen. Die Klimawerte zeigen hier in nordöstlicher Richtung eine Zunahme der Temperatur und eine Abnahme der Niederschläge. Die Jahnaniederung liegt in einem Bereich mit einer Lufttemperatur von 8,6 °C im Jahresmittel (HAASE 1995a). Das Elbe-Jahna-Gebiet um Riesa und Lommatzsch stellt eine "Trockeninsel" dar; für den Untersuchungsraum beträgt die mittlere Jahresniederschlagssumme 580 bis 620 mm. Beiderseits der Jahna auftretende Wärme- und Frontgewitter tragen zu erhöhten Niederschlagsmengen in den Ortschaften der Jahnaue bei (BREINL 1998a). Die Hauptwindrichtung ist West bis Südwest (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESENTWICKLUNG 1991).

Hydrologie

Das SCI "Jahnaniederung" umfasst im wesentlichen Auenbereiche am Unterlauf der Jahna, die das Ackerhügelland zwischen Döbeln und Riesa zur Elbe hin entwässert (Größe des Einzugsgebiet insgesamt 244,4 km²). Etwa 15 km Fließstrecke zwischen Hof und der Mündung in die Elbe liegen im Gebiet. Hier verläuft das Gewässer überwiegend in nordöstlicher Richtung und schwenkt lediglich auf den letzten knapp 2 Kilometern nach Nordwesten ab.

Die Jahna entsteht aus zwei Quellbächen, der Großen und der Kleinen Jahna. Die Quellarme der Großen Jahna liegen bei etwa 250 bis 270 m ü. NN. während die Kleine Jahna bei 230 bis 240 m ü. NN entspringt. Innerhalb der Ortschaft Ostrau vereinigen sich beide und am Stadtpark Riesa mündet das Fließgewässer bei etwa 90 m ü. NN in die Elbe. Ab Ostrau fließt die Jahna in breit angelegten Sohlentälern, die unterhalb von Hof Weiten bis zu 1.000 m erreichen. Die Talränder fallen hier flach in die Aue ein, die hier nur noch ein mittleres Talgefälle von 0,24 % erreicht.

Im Mittel- und Unterlauf zwischen Ostrau und Riesa ist die Jahna durch anthropogenen Einfluss auf weiten Strecken in zwei oder mehrere Fließgerinne geteilt. So gibt es im Gebiet parallel verlaufende Gewässer oberhalb Grubnitz ("Flutmulde Grubnitz"), zwischen Grubnitz und Seerhausen, zwischen Seerhausen und Pausitz ("Flutmulde Seerhausen") sowie die Mühlgräben bei Mergendorf und Altriesa. Weitere Gräben und Verbindungsgräben durchziehen die Aue. Die Ausleitungsstrecken dienten in historischer Zeit als Zuleitungsgräben für Wasserburgen, Mühlgräben und auch heute dem Hochwasserschutz für die in der Niederung gelegenen Siedlungen (vgl. auch Kapitel 3.2 Nutzungsgeschichte). Eng damit im Zusammenhang stehen die Wehre (bzw. Abstürze) im Unterlauf der Jahna bei Altriesa, Mergendorf, Seerhausen und Grubnitz (siehe unten). Im Gebiet sind die Jahna sowie die Flutmulden Grubnitz und Seerhausen als Gewässer I. Ordnung eingestuft.

Für das Abflußverhalten der Jahna werden an den Pegeln Seerhausen (Jahna und Flutmulde Seerhausen) folgende hydrologische Werte angegeben (langjährige Mittel für die Jahresreihe 1926-1992 mit 14 Ausfalljahren) (vgl. UMWELT INSTITUT HÖXTER 1998) :

Niedrigster Abflußwert (NQ)	0,040 m ³ /s (06.09.1936)
Mittlerer niedrigster Abflußwert (MNQ)	0,241 m ³ /s
Mittelwert des Abflusses (MQ)	0,652 m ³ /s
Mittlerer höchster Abflußwert (MHQ)	7,050 m ³ /s
Höchster Abflußwert (HQ)	21,700 m ³ /s (04.09.1977)

Die hydrologische Situation der Jahna-Aue ist neben zeitweisen Überflutungen besonders von einem relativ hohen Grundwasserstand (abhängig vom Wasserstand der Jahna) geprägt. Im alluvialen Talbereich der Jahna steht das Grundwasser meist in geringer Tiefe im Auenlehm oder in sandig-kiesigen Substraten an. Durch Entwässerungs- und Meliorationsmaßnahmen wurde der ursprüngliche hydrologische Zustand der Aue jedoch stark verändert (BREINL 1998a).

Die Gewässergüte der Jahna hat sich seit 1990 abschnittsweise verbessert. Die Beschaffenheit wird aktuell mit den Güteklassen II (mäßig belastet) und II-III (kritisch belastet) angegeben und ist durch die überwiegend landwirtschaftliche Nutzung im Einzugsgebiet und nur teilweise noch durch kommunale Abwassereinleitungen aus den Anliegerorten geprägt (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE 2004e). Für das Jahr 2000 wurde die Gewässergüte der Jahna noch größtenteils als kritisch belastet eingeschätzt (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE 2001a). Im Bereich des SCI war damals eine Güteverbesserung im Vergleich zum vorangegangenen Berichtszeitraum nur für die Mündungsmessstelle Riesa von Güteklasse II-III auf Güteklasse II zu verzeichnen. Die Verbesserungstendenz wird durch aktuelle Einzeldaten veranschaulicht (Gebietsspezifische Gewässerdaten LfUG, Stand 2004). Demnach wird für die Jahna (Messstellen Hahnefeld, Straßenbrücke Seerhausen, oberhalb Oelsitz und Riesa sowie Mündung) und den Keppritzbach (Messstelle Mündung) bei jeweils zwei Messungen 2003 überwiegend die Güteklasse II angegeben. An den Messstellen Hahnefeld und oberhalb Oelsitz wurde bei der Frühjahrmessung die Güteklasse II-III festgestellt, so dass die bessere Güteklasse noch als instabil eingeschätzt wird.

Die Gewässerstruktur der Jahna wurde u.a. im Rahmen des Gewässerstrukturgüteberichtes des SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2001b) bewertet. Danach wurde das Gewässer im Bereich der Jahnianiederung im oberen Abschnitt mit den Strukturklassen "sehr stark verändert" (6) und im unteren Abschnitt mit "stark" bis "deutlich verändert" (4 und 5) eingestuft. Kennzeichnend für den Mittel- und Unterlauf sind neben begradigter Linienführung und teilweisem Ausbau insbesondere starke Einschnittstiefen des Gewässers. Im Unterlauf unterhalb Jahnishausen ist die Gewässerstruktur abschnittsweise deutlich besser, was jedoch bei der o.g. Übersichtskartierung nicht in Erscheinung tritt. Entsprechend der detaillierteren Darstellung einer speziellen Gewässerstrukturkartierung findet sich hier eine Reihe naturnaher, nur "gering veränderter" Abschnitte (vgl. UMWELT INSTITUT HÖXTER 1998). Querbauwerke mit Barrierewirkung hinsichtlich der Durchgängigkeit der Jahna befinden sich bei Grubnitz, Seerhausen und Altriesa (vgl. folgende Tabelle 1). Das frühere Mühlenwehr Mergendorf (Höhe 1,3 m) wurde 2003 als Sohlenrampe umgestaltet.

Tabelle 1: Bedeutende Querbauwerke an der Jahna

Ort	Art	Höhe [m]
Grubnitz	Wehr	2,5
Seerhausen	Wehr	0,7
Altresa	Wehr	2,2

Neben der Jahna und den Flutmulden bzw. Gräben kommen weitere Fließ- und auch Stillgewässer im FFH-Gebiet vor. Innerhalb des SCI münden in die Jahna oder ihre Parallelgewässer mehrere Zuflüsse. Dazu zählen Raitzener Bach, Mehltheuerbach und Keppritzbach. Das größte Stillgewässer im Gebiet ist der Speicher Hahnefeld mit knapp 7 ha Wasserfläche, der zum Hochwasserschutz und für die Beregnung landwirtschaftlicher Nutzflächen angelegt wurde. Außerdem gibt es Teiche meist geringerer Größe u.a. westlich Raitzen, westlich Stauchitz und bei Jahnishausen.

2.1.2.3 Potentiell natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation (pnV) stellt die Schlussgesellschaft der Vegetation in einem Gebiet dar, die unter gegenwärtigen Umweltbedingungen vorherrschen würde, wenn eine Einflussnahme durch den Menschen nicht bzw. nicht mehr gegeben wäre. Nach dieser Definition dominieren im Gebiet Waldstandorte, unter Ausschluss natürlicher Grenzstandorte wie kleinflächige Gewässerflächen. Für den Bereich des FFH-Gebietes werden nach der Karte der potentiellen natürlichen Vegetation Sachsens im Maßstab 1 : 50.000 (SCHMIDT et al. 2002) folgende Waldgesellschaften angegeben (vgl. Karte 1).

Bestimmende Einheit in der Jahniederung ist der Eichen-Ulmen-Auenwald, im überwiegenden Teil des Gebietes mit Übergängen zu Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwäldern. Für den Ausläufer bei Raitzen sind neben dem vorherrschenden Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald, der auch kleinflächig zwischen Nickritz und Jahnishausen am Keppritzbach vorkommt, noch Sumpfschilf-Erlen-Bruchwald sowie Hainbuchen-Stieleichenwälder in den Waldziest- und Zittergrasseggen-Ausbildungsformen aufgeführt. Ansonsten werden randlich kleine Bereiche vor allem als Standorte für Typischen Hainbuchen-Traubeneichenwald im Komplex mit Grasreichem Hainbuchen-Traubeneichenwald angenommen. An der nördlichen Gebietsgrenze wird ein Teil dem Silberweiden-Auwald des Elbtales zugeordnet.

2.1.2.4 Landnutzung

Die Ermittlung der aktuellen Biotop- und Nutzungstypenverhältnisse erfolgte mittels der CIR-Biotop- und Nutzungstypenkartierung, die im Maßstab 1 : 10.000 vorliegt (Bildflug 1992/1993). Wesentliche festgestellte Abweichungen (z.B. Grünland- und Ackerflächen) wurden durch den Auftragnehmer dem aktuellen Zustand angepasst. Es ergibt sich für die Verteilung der Biotop- und Nutzungstypen (Hauptgruppen nach CIR-Kartiereinheiten) im FFH-Gebiet folgende in Tabelle 2 und Karte 2 dargestellte Situation.

Das SCI wird im wesentlichen durch die Nutzungsformen Grünland, Wald und Acker bestimmt. Mit kleineren Flächenanteilen kommen Gewässer, Baumgruppen sowie Nutzungstypen der Kategorie Siedlung, Infrastruktur, Grünflächen vor.

Tabelle 2: Biotop- und Nutzungstypenverteilung

Biotop- und Nutzungstypengruppe	Code¹	Fläche [ha]	Flächenanteil [%]
Gewässer	2	11,63	3,0
Grünland, Ruderalflur	4	192,67	49,1
Baumgruppen, Hecken, Gebüsche	6	3,13	0,8
Wälder und Forsten	7	104,90	26,8
Acker, Sonderstandorte	8	60,52	15,5
Siedlung, Infrastruktur, Grünflächen	9	18,94	4,8
Gesamtfläche		391,79	100

¹ Code der Hauptgruppe nach der CIR-Biototypen- und Landnutzungskartierung

Etwa 65 % der Fläche des FFH-Gebietes werden landwirtschaftlich genutzt. Davon entfallen etwa 50 % auf Grünland und rund 16 % auf Ackerland. Ausgedehnte Grünlandflächen finden sich in der Jahnaue unterhalb Ragewitz und teilweise zwischen dem Speicher Hahnefeld und der Ortschaft Raitzen. Dabei handelt es sich zum überwiegenden Teil um artenarmes intensiver genutztes Mahd- und Weidgrasland. Oberhalb Ragewitz dominieren in der Jahnaue Ackerflächen.

Der Waldanteil beträgt im Gebiet etwa 27 %. Dabei handelt es sich fast ausschließlich um Laubholzbestände, kleinere Bereich unterliegen auch einer parkartigen Nutzung, z.B. bei Stauchitz und an der Jahnamündung bei Riesa. In der mittleren Jahnaue zwischen Nickritz und Seehausen stocken Erlen-Eschenwälder, die überwiegend zum NSG "Jahna-Auwälder" gehören. Ein größeres, zusammenhängendes Waldgebiet liegt nordwestlich von Raitzen (Raitzener Wald und Haage). Hier treten neben den Auwäldern mit Übergängen zum Bruchwald auch feuchte bis wechselfeuchte Eichen-Hainbuchenwälder auf. Baumgruppen finden sich vorwiegend in der Jahnaue und nehmen einen Flächenanteil von 0,8 % ein. Neben Pappelbeständen und Obstbaumreihen finden sich insbesondere Kopfweidenbestände, die im Gebiet landschaftsprägend und von hoher naturschutzfachlicher Bedeutung sind.

Gewässer sind im SCI mit einem Flächenanteil von insgesamt 3 % vertreten. Zu den Fließgewässern gehören die Jahna mit ihren Umflutern und Verbindungsgräben sowie einmündende Bäche: Keppritzbach, Mehltheuerbach und Raitzener Bach. Als Stillgewässer kommen mehrere kleine Teiche (bei Raitzen, Stauchitz und Jahnishausen) und der Speicher Hahnefeld als größtes Standgewässer im SCI vor.

Kleinflächig kommen auch Nutzungstypen der Gruppe "Siedlung, Infrastruktur und Grünflächen" im Bereich der Jahnaue mit einem Flächenanteil von 4,8 % vor. Dabei handelt es sich meist um Streuobstwiesen, die bei der Kartierung dieser Kategorie zugeordnet wurden. Grö-

ßere Bestände finden sich beispielsweise südlich Ragewitze und Kalbitz sowie nördlich Merendorf und Poppitz.

2.2 Schutzstatus

2.2.1 Schutz nach Naturschutzrecht

Im Bereich des SCI Nr. 169 befinden sich folgende in Tabelle 3 zusammengestellte Schutzgebiete nach Naturschutzrecht (vgl. Karte 3):

Tabelle 3: Schutzgebiete nach Naturschutzrecht im Bereich des SCI

Kategorie	Nr.	Bezeichnung	Gesamtfläche [ha]
LSG	d 02	Jahnatal	895
NSG	D 01	Jahna-Auwälder	24,05

Neben den Schutzgebieten nach Naturschutzrecht kommen im Gebiet eine Reihe von geschützten Biotopen nach § 26 des Sächsischen Naturschutzgesetzes (SächsNatSchG) vor. Für diese Flächen gilt ein direkter und unmittelbarer gesetzlicher Schutz, auch ohne Rechtsverordnung oder Einzelanordnung und ohne Eintragung in Verzeichnisse. In der Verwaltungsvorschrift zum Vollzug des § 26 (Schutz bestimmter Biotope) werden die Biotope definiert und Hinweise für die Umsetzung der gesetzlichen Festlegungen gegeben (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESENTWICKLUNG 1994).

Im folgenden werden entsprechend den Vorgaben nähere Angaben zu den Schutzgebieten und den besonders geschützten Biotopen gegeben. In Karte 3 sind die Grenzen für das Naturschutzgebiet und das Landschaftsschutzgebiet im SCI dargestellt, aus Karte 7 (Selektive Biotopkartierung) sind die nach § 26 SächsNatSchG geschützten Biotope (nachrichtliche Übernahme von LfUG) ersichtlich.

Landschaftsschutzgebiet

Der überwiegende Teil des SCI befindet sich im Bereich des Landschaftsschutzgebietes "Jahnatal" (d 02), lediglich der nördliche Ausläufer am Raitzener Bach oberhalb des Speichers Hahnfeld und ein kleiner Abschnitt der Jahna am südöstlichen Rand des Gebietes gehören nicht zum Schutzgebiet (siehe Karte 3). Das LSG "Jahnatal" wurde mit Beschluss-Nr. 53-37/60 vom 07.03.1960 (Mitt. Staatsorgane Nr. 2/1960) unter Schutz gestellt. Eine erweiterte Neufestsetzung des Schutzgebietes erfolgte durch Verordnung des Landkreises Riesa-Großenhain am 08.06.1998 (Beschluss-Nr. K 17/98) (LANDRATSAMT RIESA-GROßENHAIN 1998). Die Fläche des LSG beträgt 895 ha. Zuständige Behörde ist das Landratsamt Riesa-Großenhain als untere Naturschutzbehörde.

Schutzzweck ist die nachhaltige Sicherung, pflegliche Nutzung und naturnahe Entwicklung der Flussaue am Unterlauf der Jahna zwischen Stauchitz und Riesa, die

- einen landschaftsprägenden eiszeitlichen Altlauf der Zschopau dokumentiert;
- eine historische Kulturlandschaft eines Altsiedelgebietes am Nordrand des Mittelsächsischen Lößhügellandes von charakteristischer Vielfalt und Eigenart darstellt;
- mit ihrem verzweigten Gewässernetz als Teil eines regional bedeutsamen Biotoptypenverbundsystems zwischen den Tälern der Elbe und der Freiburger Mulde fungiert und
- wegen ihres landschaftlichen Einmaligkeitswertes und ihrer Naturnähe eine besondere ökologische Wertigkeit sowie eine besondere Bedeutung für die Erholung aufweist.

Im Landschaftsschutzgebiet sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen, insbesondere wenn dadurch

- der Naturhaushalt des Gebietes oder einzelner Gebietsteile geschädigt;
- die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter nachhaltig gestört;
- eine im Sinne des Schutzzweckes geschützte Flächennutzung auf Dauer geändert;
- das Landschaftsbild nachhaltig geändert oder die natürliche Eigenart der Landschaft auf eine Weise beeinträchtigt oder
- der Naturgenuss oder der besondere Erholungswert der Landschaft beeinträchtigt wird.

Insbesondere ist verboten,

- Grünland in Acker- oder Grabeland umzuwandeln,
- der Abbau, die Entnahme oder das Einbringen von Kiesen, Sanden, Steinen, Lehm oder anderen Bodenbestandteilen oder die Veränderung der Bodengestalt auf andere Weise,
- nichtstandortgerechte oder nichteinheimische Gehölze außerhalb von Parkanlagen oder Gärten zu pflanzen,
- die geschützte Landschaft außerhalb der ausgewiesenen Verkehrs- oder Betriebswege mit Fahrzeugen oder Motorschlitten zu Zwecken von Freizeit und Erholung zu befahren,
- Maßnahmen vorzunehmen, die eine durchgängige Passage des Flusssystems der Jahna für an das Wasser gebundene Tierarten auf Dauer beeinträchtigen,
- Kahlhiebe von Wald vorzunehmen.

Dem Erlaubnisvorbehalt unterliegen u.a. folgende Handlungen:

- die Errichtung baulicher Anlagen oder der Errichtung gleichgestellte Maßnahmen,
- die Errichtung oder wesentliche Änderungen von Zäunen,
- das Verlegen oder Verändern von ober- oder unterirdischen Leitungen aller Art,
- das Aufstellen von Zelten, Wohnwagen oder Verkaufsständen sowie das Abstellen von Kraftfahrzeugen oder Anhängern außerhalb der dafür vorgesehenen Flächen,
- die Nutzungsartenänderungen von Flächen,
- die Anlage oder Veränderung von Straßen, Wegen oder anderen Verkehrsanlagen,
- die Anlage oder Veränderung von Stätten für Spiel oder Sport einschließlich Motorsportanlagen oder Flugplätzen,
- das Aufstellen oder Anbringen von Plakaten, Bild- oder Schrifttafeln
- die Erstaufforstung oder die Anlage von Gärten,

- die Lagerung von Gegenständen oder Materialien, soweit sie nicht zur zugelassenen Nutzung eines Grundstücks erforderlich sind,
- die Durchführung von Motorsportveranstaltungen oder Modellflug,
- das Benutzen und Verankern von Wohnbooten, anderen schwimmenden Anlagen oder die Anlage von Stegen,
- alle Maßnahmen, die geeignet erscheinen, eine erhebliche Beeinträchtigung von Einzelbäumen oder Baumgruppen, Feld- und Ufergehölzen, Streuobstwiesen, Kopfweiden, Hecken, Halbtrockenrasen, Tümpeln, Lachen sowie der Jahna oder ihrer Nebengewässer zu bewirken,
- alle Maßnahmen, die zur Beeinträchtigung der Wasserhaushaltes im Sinne der Entwässerung des Gebietes oder der Erhöhung der Abflussgeschwindigkeit aus dem Gebiet beitragen.

Die Verbote und Erlaubnisvorbehalte gelten u.a. nicht (zulässige Handlungen):

- für die Nutzung im Rahmen der umweltgerechten Bewirtschaftung land- und forstwirtschaftlicher Grundstücke in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang mit der Maßgabe, dass Grünlandumbruch oder Kahlhiebe unzulässig sind und die Einrichtung von stationären Weidezäunen sowie Maßnahmen zur Entwässerung der Erlaubnis der Naturschutzbehörde unterliegen,
- die ordnungsgemäße Ausübung der Jagd und Fischerei
- für die bisher rechtmäßig ausgeübte Nutzung der Grundstücke, Gewässer, Wege und Straßen sowie der rechtmäßig bestehenden Einrichtungen in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang einschließlich deren Unterhaltung und Erhaltung,
- für die Unterhaltung der Gewässer nach § 28 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG), wobei Eingriffe in Ufergehölze das Einvernehmen der Naturschutzbehörde erfordern,
- für Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen an den Hochwasserschutzanlagen auf der Grundlage von Deichpflegeplänen, die im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde erstellt werden,
- für behördlich angeordnete oder zugelassene Beschilderung in besonders geschützten Biotopen,
- für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen der Naturschutzbehörde,
- für Grundwasserförderung im Rahmen der natürlichen Neubildungsrate,
- für Handlungen des Energieversorgungsunternehmens an Energiefortleitungsanlagen
- für den Betrieb und die ordnungsgemäße Unterhaltung der Betriebsanlagen der Eisenbahn einschließlich der darauf begründeten Arbeit Dritter zur Gewährleistung der Verkehrs- und Betriebssicherheit dieser Bahnanlagen.

Grundsätze für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind unter § 7 in der Verordnung zur Festsetzung des Landschaftsschutzgebietes aufgeführt (LANDRATSAMT RIESA-GROßENHAIN 1998). Grundlage dafür war die naturschutzfachliche Begründung (Würdigung) für das LSG vom Juli 1998 (BREINL 1998a).

Naturschutzgebiet

Das Naturschutzgebiet "Jahna-Auwälder" umfasst sechs Teilflächen in der mittleren Jahnau (siehe Karte 3) mit einer Flächengröße von insgesamt 24,05 ha. Es wurde auf Anordnung des Ministers für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten am 30.03.1961 (GBI. II Nr. 27/61) als NSG "Auwald Jahnishausen" unter Schutz gestellt. Eine Flächenerweiterung und Umbenennung in "Jahna-Auwälder" erfolgte mit Beschluss Nr. 69-11/83 des Bezirkstages Dresden vom 23.06.1983 (Mitt. Staatsorgane Nr. 3/83).

Das NSG ist gekennzeichnet durch Reste des Traubenkirschen-Erlen-Eschenwaldes (*Pruno-Fraxinetum*) in verschiedenen Ausprägungen unter anderen mit pflanzengeographisch bemerkenswerten Arten wie Märzenbecher (*Leucojum vernum*), Flügel-Braunwurz (*Scrophularia umbrosa*), Rüben-Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*) und Brauner Storchschnabel (*Geranium phaeum*) sowie Hohler Lärchensporn (*Corydalis cava*), Gefleckter Aronstab (*Arum maculatum*), Echtes Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*) u.a. (vgl. HEMPEL & SCHIEMENZ 1986). Ziel der Unterschutzstellung ist Erhaltung und Dokumentation der charakteristischen Auwaldgesellschaften des mittelsächsischen Lößgebietes, wobei gestörte Teile langfristig in naturnahe Vegetation umgewandelt werden sollen, sowie die Erhaltung eines Grenzvorkommens des Märzenbechers und weiterer bemerkenswerter und gefährdeter Arten.

Im übergeleiteten NSG ist gemäß § 64 SächsNatSchG u.a. verboten:

- Wege zu verlassen
- Baumaßnahmen ohne Zustimmung der Naturschutzbehörde durchzuführen
- Biozide anzuwenden.

Dem Nutzungsberechtigten ist das Betreten außerhalb der Wege für die Durchführung von Bewirtschaftungsmaßnahmen gestattet.

Laut Regionalplan für die Region Oberes Elbtal/Osterzgebirge ist eine erweiterte Neufestsetzung des NSG "Jahna-Auwälder" geplant (vgl. REGIONALER PLANUNGSVERBAND OBERES ELBTAL/OSTERZGEBIRGE 2001). Für das Naturschutzgebiet und schutzwürdige Erweiterungsflächen gibt es eine Vegetationskartierung aus dem Jahr 1998 (BREINL 1998b). Darüber hinaus existieren Behandlungsrichtlinien (Pflegeplan) für das Alt-NSG "Auwald Jahnishausen" (Schutzgebietsdokumentation StUFA Radebeul).

Geschützte Biotope nach § 26 SächsNatSchG

Seit 1992 besteht in Sachsen nach SächsNatSchG ein direkter und unmittelbarer Flächenschutz für bestimmte Biotope. Die geschützten Biotoptypen sind im § 26 des Sächsischen Naturschutzgesetzes aufgeführt und werden in der Verwaltungsvorschrift zum Vollzug des Paragraphen näher erläutert (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESENTWICKLUNG 1994). Die Biotope unterliegen ohne Rechtsverordnung oder Einzelanordnung und ohne Eintragung in Verzeichnisse dem besonderen gesetzlichen Schutz.

In den besonders geschützten Biotopen sind alle Maßnahmen, die zu ihrer Zerstörung oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen führen können, verboten. Insbesondere ist verboten:

- (1) die Änderung oder Aufgabe der bisherigen Nutzung oder Bewirtschaftung,
- (2) das Einbringen von Stoffen, die geeignet sind, Beeinträchtigungen im Sinne von Satz 1 hervorzurufen.

Ausnahmen können von der Naturschutzbehörde zugelassen werden, wenn wichtige Gründe vorliegen und die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können, oder wenn die Maßnahmen aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls erforderlich sind.

In Karte 7 sind die Biotope der landesweiten selektiven Biotopkartierung (2. Durchgang) dargestellt (nachrichtliche Übernahme SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE 1997-2002). Aus dieser Darstellung und aus Anhang 2 (Übersicht der Biotope der selektiven Biotopkartierung) sind auch die nach § 26 SächsNatSchG geschützten Biotope ersichtlich. Danach handelt es sich meist um naturnahe Fließgewässerabschnitte, Auwaldbestände, Sumpf- und Bruchwald, Stillgewässer mit Verlandungsbereichen und Streuobstwiesen.

Als naturnahe Fließgewässer wurden Abschnitte der Jahna unterhalb des ehemaligen Wehres Mergendorf, bei Kalbitz, zwischen Hahnefeld und Seerhausen sowie in Waldbereichen gelegen Abschnitte des Raitzener Baches erfasst. Auwaldbestände, die meist als Erlen-Eschenwald ausgebildet sind, finden sich am Jahnauf zwischen Wehr Mergendorf und Riesa, bei Seerhausen sowie im Bereich des NSG "Jahna-Auwälder" zwischen Seerhausen und Nickritz. Bruch- und Sumpfwälder kommen im Bereich des Raitzener Waldes und dem Gebietsausläufer westlich Stauchitz vor. Nordwestlich Raitzen wurden zwei kleinere Teiche als naturnahe Stillgewässer mit Verlandungsvegetation und am Speicher Hahnefeld Schilfröhricht als Verlandungsbereiche stehender Gewässer kartiert. Streuobstwiesen kommen u.a. bei Mergendorf, Ölsitz und Ragwitz vor.

2.2.2 Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen

Teile des SCI sind als Trinkwasserschutzgebiet der Schutzzone II nach § 48 SächsWG ausgewiesen (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE 2004b). Dabei handelt es sich um nordwestlich an die Jahna angrenzende Flächen bei Mergendorf – Poppitz und unmittelbar unterhalb des Wehres Altriesa befindliche Flächen beidseitig der Jahna. In der Jahnaue bei Altriesa befinden sich zudem zwei kleinere Flächen (unter 10 x 10 m) die der Zone I zugeordnet werden. Nach dem Regionalplan (REGIONALER PLANUNGSVERBAND OBERES ELBTAL/OSTERZGEBIRGE 2001) ist eine Erweiterung des Schutzgebietes vorgesehen.

Darüber hinaus ist ein Großteil des SCI als Überschwemmungsgebiet nach § 100 SächsWG festgesetzt. In der Jahnaue betrifft dies etwa 55 % des FFH-Gebietes.

Waldflächen, die Bodenschutzwald nach § 29 SächsWaldG entsprechen, sind im Park Jahnishausen, zwischen Umfluter und Jahna oberhalb Seerhausen und an der Jahna nordöst-

lich Hof ausgewiesen (SÄCHSISCHES LANDESFORSTPRÄSIDIUM 2004; digitale Daten zur Wald-funktionenkartierung).

Als Denkmalschutzgebiet ist der Bereich Altriesa geplant, der kleinflächig auch Teile des SCI an der Brückenmühle einbezieht. Der anteilig im SCI gelegene Stadtpark Riesa besitzt denkmalrechtlichen Schutzstatus und ist Bestandteil der Denkmalliste der Stadt Riesa vom 15.07.1998. Für den Stadtpark Riesa existiert eine denkmalpflegerische Rahmenzielstellung (STADTVERWALTUNG RIESA 2004). Dieser liegt die Zustimmung des Landesamtes für Denkmalpflege Sachsen vor. Weitere Kulturdenkmale nach § 2 Sächsisches Denkmalschutzgesetz befinden sich in der Jahnaaue östlich Hof.

2.3 Planungen im Gebiet

Planungen für das Gebiet sind auf landesweiter Ebene im Landesentwicklungsplan, auf regionaler Ebene in Regionalplänen und auf lokaler Ebene in Flächennutzungsplänen verankert. Die folgenden Planungsaussagen entstammen im wesentlichen den verbindlichen Regionalplänen für die Regionen Oberes Elbtal/Osterzgebirge (REGIONALER PLANUNGSVERBAND OBERES ELBTAL/OSTERZGEBIRGE 2001) und Westsachsen (REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTSACHSEN 2001).

Im regionalisierten Leitbild für den Naturraum Nordsächsisches Platten- und Hügelland bzw. den Landschaftstyp Porphyrhügellandschaften (Oschatzer Hügelland) werden in den Regionalplänen folgende wesentliche Zielstellungen in Bezug auf den unmittelbaren Untersuchungsraum genannt (vgl. REGIONALER PLANUNGSVERBAND OBERES ELBTAL/OSTERZGEBIRGE 2001, REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTSACHSEN 2001).

Es sollen:

- die ökologische Verbundfunktion der Auenbereiche der Jahna sowie der kleineren Bachtäler (u.a. Keppritzbach) durch eine durchgängig naturnahe Gestaltung und durch eine extensive Bewirtschaftung des angrenzenden Grünlandes gestärkt werden;
- im Kerngebiet der Jahnaaue mit ihren noch naturnah verbliebenen Auwaldresten zwischen Seerhausen und Nickritz langfristig durch Rückbau der Hydromelioration eine periodische Überschwemmung gewährleistet werden;
- die Restwälder des vorwiegend landwirtschaftlich geprägten Raumes als bedeutsame Elemente des ökologischen Verbundsystems und als wichtige Refugien erhalten und ausgedehnt werden
- Bruch- und Auewälder sowie Feuchtwiesen geschützt und Auen durch die Revitalisierung der Fließgewässer, die Erhöhung des extensiv genutzten Grünlandanteils und die teilweise Wiederbegründung gewässerbegleitender Gehölzpflanzungen naturnah entwickelt werden.

Natur und Landschaft

Zur Schaffung eines ökologischen Verbundsystems ist in den Regionalplänen ein funktional zusammenhängendes Netz von ökologisch sowie kulturlandschaftlich bedeutsamen Freiräumen als Vorrang- und Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft ausgewiesen. Das SCI ist Bestandteil einer als Vorranggebiet Natur und Landschaft festgesetzten ökologischen Verbindungsachse vom Elbtal bei Riesa in südwestlicher Richtung, die auch die Jahnaue umfasst. Von ihr zweigen im Bereich kleinerer Bachtäler weitere Verbindungsachsen in südöstlicher Richtung ab, so bei Nickritz/Jahnishausen (Keppritzbach), Plotitz (Mehltheuerbach) und westlich Stauchitz. Auch der nordwestliche Gebietsausläufer des SCI bei Raitzen ist als Vorranggebiet ausgewiesen. Angrenzende Bereiche sind als Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft gekennzeichnet, z.B. zwischen Ragewitz und Seerhausen sowie zwischen Hahnefeld und Raitzen.

Vorranggebiete für Natur und Landschaft sind so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass sie als Kerngebiete des ökologischen Verbundsystems fungieren. Es ist darauf hinzuwirken, dass die land-, forst- und fischereiwirtschaftlich genutzten Flächen innerhalb der Vorranggebiete Natur und Landschaft mittelfristig umweltgerecht im Sinne von § 3 SächsNatSchG bewirtschaftet werden. Für den Bereich der Region Westsachsen sind als weitere Ziele u.a. genannt, Auen durch die Erhöhung des Grünland- und Waldanteils, einen schrittweisen Rückbau von Meliorationen und eine Aktivierung von Überschwemmungsgebieten zu revitalisieren sowie Gewässer in ihrem ökologischen Wert zu erhalten und in einer naturnahen Entwicklung zu fördern.

Landwirtschaft

Regional bedeutsame Standorte der Tierhaltung (Rinder) befinden sich bei Raitzen (mehr als 500 Großvieheinheiten), bei Prausitz und Stösitz (jeweils mehr als 200 Großvieheinheiten) und in Jahnishausen (50 bis 200 Großvieheinheiten). Teilweise werden Grünlandflächen im Gebiet von diesen Betrieben bewirtschaftet.

Auf die Erhaltung regional bedeutsamer Standorte der Tierhaltung sowie auf eine Ergänzung um weitere Anlagen der Tierhaltung ist hinzuwirken. Dazu sollen die erforderlichen Grünlandweideflächen erhalten und bei Bedarf bevorzugt auf den landeskulturell bedeutsamen Feuchtfeldflächen außerhalb von Auenbereichen gemäß dortiger Planungsziele ersetzt bzw. erweitert werden (REGIONALER PLANUNGSVERBAND OBERES ELBTAL/OSTERZGEBIRGE 2001).

Ackerland soll in Überschwemmungsgebieten von Fließgewässern in extensives Grünland umgewandelt werden (REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTSACHSEN 2001).

Forstwirtschaft

Der Gehölzbestand westlich Stauchitz ist als Vorranggebiet Wald (< 10 ha) ausgewiesen. In Vorranggebieten Wald sind naturnahe Waldbestände zu pflegen sowie vor Beeinträchtigungen durch Grundwasserentzug und Immissionsbelastung zu schützen.

Wasserwirtschaft

Als Vorranggebiet Trinkwasser ist fast der gesamte Bereich des SCI östlich der Eisenbahnbrücke Pausitz bis etwa zur Brückenmühle bei Altriesa ausgewiesen. Er ist Teil eines ge-

planten größeren Trinkwasserschutzgebietes östlich und südlich Riesa, das als Erweiterung des bestehenden Schutzgebietes vorgesehen ist.

Der südwestliche Teil des SCI liegt innerhalb eines größeren Vorbehaltsgebietes Wasser. Nach dem Regionalplan Westsachsen sind die Grundwasservorkommen für die Bereitstellung von Wasser so zu nutzen, dass die dauerhafte Regenerationsfähigkeit des Wasserdargebots gewährleistet ist und nachhaltige Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden werden.

Landschaftspflege und -entwicklung

Die Bereiche entlang der Jahna von Riesa bis Oelsitz und von Seerhausen bis Hahnefeld sowie entlang der Flutmulde von Nickritz bis Seerhausen sind als "Auenbereich mit hohem Natürlichkeitsgrad" ausgewiesen. Auenbereiche mit hohem Natürlichkeitsgrad sind so zu erhalten und zu pflegen, dass sie ihrer Funktion im ökologischen Verbundsystem weiterhin gerecht werden. Sie sind im Rahmen der kommunalen Landschaftsplanung als Kernbereiche des ökologischen Verbundsystems darzustellen.

Als "Naturnahe Waldbestände" sind Teile der Auwälder bei Jahnishausen sowie der westlich an Stauchitz angrenzende Waldbestand gekennzeichnet. Sie sind so zu schützen und zu pflegen, dass sie ihre Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion nachhaltig erfüllen und auf die angrenzenden Waldflächen eine Initialwirkung ausüben können.

Darüber hinaus sind die weiteren Waldbestände innerhalb des SCI-Gebietsausläufers bei Stauchitz als "Sonstiger Waldbestand" ausgewiesen. Diese Bestände sollen erhalten werden und sind langfristig in naturnahe, der heutigen potentiellen natürlichen Vegetation nahekommende Waldgesellschaften zu überführen. An den Wald-/Feldgrenzen sind unter Beachtung eines ökologisch günstigen Waldbaus sowie einer Erhöhung des Waldanteils breite, in der Höhe gestufte, struktur- und artenreiche Waldränder auszubilden.

Der Bereich der Jahnaaue ist als regional bedeutende Zugachse von Großvogelarten entlang von flussbegleitenden Niederungen ausgewiesen. Eine Beeinträchtigung der regional bedeutsamen Zugbahn soll vermieden werden.

Im gesamten Auenbereich der Jahna und ihrer Nebengewässer sind die nicht waldbestockten Flächen als "Landeskulturell bedeutsame Feuchtflächen" eingestuft. Es handelt sich dabei um Offenlandbereiche, die sich durch einen hohen natürlichen Bodenfeuchtegehalt auszeichnen und in denen eine umweltgerecht betriebene Grünlandnutzung im Sinne von § 3 SächsNatSchG unter Beachtung der Renaturierung oberirdischer Gewässer und der ökologischen Aufwertung ihrer Auenbereiche in der Regel die geeignete Wirtschaftsform darstellt. Innerhalb von Auenbereichen sind sie so zu pflegen und zu nutzen, dass sich mittel- bis langfristig naturnahe Auenbereiche entwickeln können. Dazu ist auf den Rückbau von verrohrten und kanalisierten Fließgewässerabschnitten sowie auf eine Revitalisierung noch vorhandener oder erkennbarer Nassbereiche und Altarme hinzuwirken.

Sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft

Für die Region Westsachsen ist die Jahna als regionaler Schwerpunkt der Fließgewässer-sanierung ausgewiesen. Besonderes Ziel ist, das Gewässer hinsichtlich seiner Wasserqualität vorrangig zu sanieren.

Landschaftsbezogene Erholung und Tourismus

Die Jahnaniederung ist als Gebiet mit besonderem landschaftsästhetischem Wert ausgewiesen, der im Bereich zwischen Riesa und Bloßwitz als hoch bis sehr hoch bewertet wird. Hier ist für die landschaftsbezogene Erholung der Landschaftscharakter zu erhalten. Landschaftsbildstörende Bebauungen sowie erhöhte Lärm- und Schadstoffbelastungen sollen vermieden werden.

Der südwestliche Gebietsteil um Stauchitz – Plotitz – Bloßwitz ist als "Gebiet mit Eignung/Ansätzen für eine fremdenverkehrliche Entwicklung" ausgewiesen. In solchen Gebieten soll der Fremdenverkehr langfristig zu einem ergänzenden Wirtschaftsfaktor entwickelt werden. Dazu sollen die gebietsspezifischen Potentiale, insbesondere die für eine landschaftsbezogene, naturnahe Erholung erlebniswirksamen Landschaftsteile und kulturhistorischen Besonderheiten und Sehenswürdigkeiten, touristisch erschlossen werden. Eine ergänzende touristische Infrastruktur soll schrittweise geschaffen, bereits vorhandene Freizeit- und Erholungsanlagen bzw. -einrichtungen sollen gesichert und ausgebaut werden.

Weitere gebietsrelevante Planungen

Ein Gewässerunterhaltungsplan Jahna liegt im Entwurf mit Stand vom November 2004 vor. Der Plan wurde vom Ingenieurbüro für Tiefbau, Wasserwirtschaft und Umweltfragen Ost-sachsen GmbH im Auftrag der Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen erarbeitet. Die vorliegende Version beinhaltet für den im Zuständigkeitsbereich der Talsperrenmeisterei Gottleuba/Weißeritz liegenden Teil abschnittsweise Maßnahmevorschläge für die Gewässerunterhaltung der Jahna sowie der Flutmulden Seerhausen und Hof/Grubnitz. Desweiteren existiert ein seit Dezember 2004 durch das SMUL bestätigtes Hochwasserschutzkonzept, in dem vorgesehene Planungsmaßnahmen aufgeführt sind. Die einzelnen Vorhaben werden in weiteren Planungsstufen konkretisiert.

Mit dem Programm zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit der sächsischen Fließgewässer soll ein guter ökologischer Zustand hinsichtlich ihrer Durchgängigkeit wiederhergestellt und langfristig gesichert werden. Für die Realisierung des Programmes ist die Jahna als Gewässer der Kategorie I von vorrangiger Bedeutung. Innerhalb der Kategorie wurde sie jedoch nicht der obersten Priorität zugeordnet (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT 2003b). Momentan ist die Durchgängigkeit noch nicht gegeben. Nach Angaben der Fachabteilung beim RP Dresden wird das Wehr bei Altriesa als Schlüssel für den Fischaufstieg aus der Elbe in die Jahna bis Seerhausen gesehen. Das Wehr bei Mergendorf ist inzwischen durchgängig, das Schützenwehr bei Seerhausen noch nicht. Für das Wehr Grubnitz ist ein Umgehungsgerinne in Planung (REGIERUNGSPRÄSIDIUM DRESDEN 2005) (vgl. auch Kap. 10.1).

Zum Straßenbauvorhaben Verlegung der Bundesstraße B 169 zwischen Riesa und Salbitz ist ein vierspuriger Neubau geplant. Die Linienbestimmung für die Trasse ist erfolgt. Von Riesa bis Grubnitz/Bloßwitz verläuft sie etwa parallel zur bestehenden Eisenbahnstrecke Riesa – Döbeln. Im weiteren Verlauf soll das SCI in seinem nordwestlichen Ausläufer zwischen Raitzen und dem Speicher Hahnefeld gequert werden. Für den entsprechenden 3. Bauabschnitt befindet sich das Vorhaben in der Phase der Vorentwurfsbearbeitung.

3. Nutzungs- und Eigentumssituation

3.1 Aktuelle Eigentums- und Nutzungsverhältnisse

Die Angaben zu den Eigentums- bzw. Bewirtschaftungsverhältnissen wurden durch die Ämter für Landwirtschaft und Gartenbau Großenhain bzw. Döbeln-Mittweida (landwirtschaftlich genutzte Flächen), das Landesforstpräsidium und die Forstämter Großenhain bzw. Wermsdorf (Waldflächen) zur Verfügung gestellt. Sie sind in Tabelle 4 zusammengefasst und in Karte 4 kartographisch dargestellt. Die Verteilung der LRT-Flächen, der LRT-Entwicklungsflächen und der Maßnahmeanflächen (Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen) auf die einzelnen Eigentumsarten bzw. Bewirtschafter kann dem Anhang 1 entnommen werden.

Die Waldfläche von 110,2 ha im gesamten SCI verteilt sich auf vier Eigentumsarten: Körperschaftswald (6,6 ha), Privatwald (56,3 ha), Treuhandwald (30,1 ha) und Landeswald (17,2 ha). Etwa zwei Drittel der Waldfläche befinden sich in Privateigentum. Zum Körperschaftswald gehört in erster Linie der Stadtpark Riesa. Der Treuhandwald umfasst vor allem Flächen im Bereich Raitzener Wald und Park Jahnishausen.

Im Offenland verteilen sich die Flächen auf zahlreiche Bewirtschafter. Größere Flächenanteile im nordöstlichen und mittleren Gebietsteil werden durch die Bewirtschafter 1, 2 und 3 genutzt. Bei den Flächen mit 1 bzw. unter 1 % Flächenanteil handelt es sich überwiegend um Flurstücke im Randbereich des SCI, die infolge der Grenzziehung nur "angeschnitten" sind. Es kann aber auch vollständig im Gebiet liegende Flächen betreffen; insbesondere in ortsnahen Lagen existiert teilweise eine kleinflächige differenzierte Nutzung. Unter Sonstige 23 sind sowohl Verkehrsstrassen (kommunale Wege, Straßen, Eisenbahn) sowie teilweise Gewässerabschnitte im Offenland und Wald als auch Flächen mit unbekannter Nutzersituation zusammengefasst.

Tabelle 4: Eigentums- und Nutzungsverhältnisse

	Fläche (ha)	Flächenanteil (%)
Wald	110,2	28
Körperschaft	6,6	2
Privat	56,3	14
Treuhand	30,1	8
Landeswald	17,2	4
Offenland	281,5	72
Bewirtschafter 1	17,9	5
Bewirtschafter 2	47,4	12
Bewirtschafter 3	18,2	5
Bewirtschafter 4	1,2	<1
Bewirtschafter 5	4,8	1
Bewirtschafter 6	4,7	1
Bewirtschafter 7	0,3	<1
Bewirtschafter 8	5,2	1
Bewirtschafter 9	0,1	<1
Bewirtschafter 10	0,5	<1

	Fläche (ha)	Flächenanteil (%)
Bewirtschafter 11	0,1	<1
Bewirtschafter 12	0,7	<1
Bewirtschafter 13	2,5	1
Bewirtschafter 14	4,0	1
Bewirtschafter 15	0,9	<1
Bewirtschafter 16	0,1	<1
Bewirtschafter 17	0,8	<1
Bewirtschafter 18	0,0	<1
Bewirtschafter 19	0,0	<1
Bewirtschafter 20	0,5	<1
Bewirtschafter 21	0,9	<1
Bewirtschafter 22	1,2	<1
Sonstige 23	169,5	43

Die Gewässerunterhaltung obliegt gemäß § 70 SächsWG bei Gewässern I. Ordnung dem Freistaat Sachsen und bei Gewässern II. Ordnung den Gemeinden. Im FFH-Gebiet werden die Jahna sowie die Flutmulden Grubnitz und Seerhausen als Gewässer I. Ordnung durch die LTV, TSM Gottleuba/Weißeritz, Flussmeisterei Riesa unterhalten. Für die Unterhaltung der restlichen Fließgewässer sind die jeweiligen Gemeinden zuständig.

Von der LTV werden an den Gewässern I. Ordnung im SCI je nach Bedarf folgende Maßnahmen durchgeführt:

- Instandhaltung vorhandener Uferbefestigungen (z.B. nach Hochwasserschäden)
- Gehölzschnitt (vorbeugend, nach Sturm oder Hochwasserereignissen), Beseitigung von Fließhindernissen und damit der Gefahr von Verklausungen und Beschädigung von Bauwerken und Verhinderung von Rückstauerscheinungen
- Instandsetzung von Sohlbefestigungen, Sohlenbauwerken nach Einzelfallentscheidung
- bedarfsweise Profilwiederherstellung zur Gewährleistung der hydraulischen Leistungsfähigkeit, einschließlich Grasmahd und Krautung (auf Böschungen bzw. auf Sohle), Holzungen und "Auf-Stock-setzen"
- Erhaltung/Instandsetzung wasserwirtschaftlicher Anlagen des Freistaates Sachsen
- Gehölzpflanzungen/-pflege.

Im Rahmen der Gewässerunterhaltung und zur Gewährleistung des Hochwasserschutzes ist außerdem die Beseitigung von abflussrelevanten Totholzaufkommen, die Fließhindernisse darstellen, erforderlich.

Die fischereiliche Nutzung der Jahna und des Speichers Hahnefeld erfolgt durch den Anglerverband Elbflorenz Dresden e.V., die Nutzung des Ziegelteiches und des Hellerteiches bei Raitzen durch den Fischereiverein Raitzen.

3.2 Nutzungsgeschichte

Für das Einzugsgebiet der Jahna sind eine annähernde Siedlungskontinuität und die verhältnismäßig starke Nutzung seit fast 7.000 Jahren kennzeichnend. Diese sind auf günstige Siedlungsbedingungen einschließlich der leichten Bearbeitbarkeit des Bodens zurückzuführen (ZÜHLKE 1977). Nachdem bereits im Paläo- und Mesolithikum (Alt-/Mittelsteinzeit) Sippen von Jägern und Sammlern das Gebiet zum Nahrungserwerb durchstreiften, gingen die Menschen während des Neolithikums (Jungsteinzeit, 5000-1800 v. Chr.) zur sesshaften Lebensform mit produzierender Wirtschaftsweise über. Neben dem Elbtal mit seinen fruchtbaren Bereichen und seiner Klimagunst boten auch die Täler der Jahna und ihrer Zuflüsse gute Nutzungsmöglichkeiten. Im Untersuchungsraum sind die Anfänge des Getreideanbaus und der Viehzucht vor allem auf den Flussterrassen für die Zeit der Bandkeramik belegt. Bereits zu dieser Zeit war das Gebiet relativ dicht besiedelt.

Nach der ersten germanischen Besiedlungsepoche erschienen während der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts die Slawen im Gebiet. Sie gliederten sich in Stammesverbände mit Wirtschafts-, Verwaltungs- und Kultzentren. Neben Ackerbau und Viehzucht führten die Slawen Fischfang und Zeidlerei (Waldbienenzucht) durch. Die Nutzung des Bodens führte zur Trennung in landwirtschaftliche Nutzflächen und Restwälder, die durch Waldweide und Niederwaldbetrieb ausgeformt wurden. Bis etwa 1200 war die heutige Wald-Feld-Verteilung in den Ackerhügelländern im wesentlichen abgeschlossen (HEMPEL 1983).

Die germanische Ostexpansion um die Jahrtausendwende veränderte die Landbewirtschaftung erheblich: "Die extensive Feld-Wald-Wirtschaft mit Getreidebau, Waldmast, Fischerei und Zeidlerei wich mit der Kolonisation der produktiveren Dreifelderwirtschaft auf aufgeteilter Flur bei genossenschaftlich genutztem Gemeindeland an Anger, Wiesen und Wald. Bei günstigen Voraussetzungen kam es zur Hebung der Garten- und Obstbaukulturen, zu ausgedehntem Weinbau, auch wurde Bienen- und Fischzucht aufgenommen. Rinder- und Schweinehaltung dominierte in den Dörfern, Pferdezucht und Schafherden auf den adligen Wirtschaften" (ZÜHLKE 1977).

Ende des 12. Jahrhunderts entstanden frühe deutsche Feudalsitze in Form von Wasserburgen, aus denen später häufig Vorwerke oder Feudalgüter entstanden, die sich wiederum teilweise zu Rittergütern erhoben (ZÜHLKE 1977). Spätestens in dieser Zeit setzten stärkere Veränderungen am Fließgewässersystem der Jahna ein. Mit der Errichtung der Wasserburgen wurden Ausleitungsstrecken zur Speisung der Gräben angelegt. Beispielsweise befanden sich Wasserburgen an der Jahna bei Hof und Ragewitz sowie am Keppritzbach bei Jahnishausen. Die Fließgewässer (z.B. Jahna, Keppritzbach) wiesen noch Ende des 19. Jahrhunderts großen Fischreichtum auf, der jedoch mit zunehmender Wasserverschmutzung deutlich zurückgegangen war (ZÜHLKE 1977).

Im späten Mittelalter entwickelte sich der Obstbau zu einem wesentlichen Element der Landnutzung. Obstwiesen und Obstbaumreihen/-alleen in Ortsrandlagen, an Straßen und Wegen sind noch heute als Kulturlandschaftsbestandteile erhalten. Weitere gebietstypische Gehölzbestände entstanden mit der Pflanzung von Weidenbäumen vor allem entlang von

Fließgewässern bzw. im Auenbereich. Die Nutzung ihrer Zweige u.a. für die Korbflechterei führte durch regelmäßigen Schnitt zur Ausbildung der sogenannten Kopfbäume. Charakteristisch für das Jahnagebiet sind zudem Parkanlagen, die zwischen dem 16. und 19. Jahrhundert um die Rittergüter entstanden und noch heute in Form von Landschaftsparks erhalten sind.

Ende des 18./Anfang des 19. Jahrhunderts führte man in der Landwirtschaft die Besömmerung der Brache mit Spezialkulturen, Stallfütterung (Rückgang der Waldmast), künstliche Düngemittel und neue Arbeitsmethoden ein, und es kam zur Ablösung der Dreifelderwirtschaft durch die Anwendung effektiver Fruchtwechselfolgen. Wenig später begann auch die Trockenlegung von Feuchtflächen (BREINL 1998a). Mit dem einsetzenden intensiven Landbau wurden viele der verbliebenen Gehölze beseitigt, so dass zusammenhängender Wald nur an sehr wenigen, meist für die Bearbeitung ungünstigen Stellen erhalten blieb.

Die wachsende industrielle Produktion und größer werdende Entfernungen von Wohn- zu Arbeitsort erforderten den Ausbau der Verkehrswege. Haupt-, Heer- und Poststraßen wurden seit Mitte des 19. Jahrhunderts modernisiert (z.B. Hohe Straße, Alte Poststraße) und es kam zum Bau der Eisenbahnstrecken Riesa - Döbeln (1847) und Riesa - Nossen (1880).

Die Wasserkraft der Jahna wurde im Mittel- und Unterlauf für den Betrieb zahlreicher Mühlen genutzt. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts waren zwischen Ostrau bis Riesa etwa 20 Mühlen in Betrieb. Künstliche Wasserläufe (Umfluter), die teils auch zur Bewässerung landwirtschaftlicher Flächen in Trockenzeiten genutzt wurden, reduzierten die Überflutungshäufigkeit der Talaue (UMWELT INSTITUT HÖXTER 1998). So entstanden fast im gesamten Auenbereich der Jahna unterhalb Ostrau mehrere untereinander verbundene Gerinne. Wesentlich sind zwei Wasserläufe, die ortsüblich Bach und (Mühl-)Graben genannt werden.

Nach 1945 fanden in der Landwirtschaft tiefgreifende Veränderungen statt. Der Aufteilung der Rittergüter an Landarbeiter, landarme Bauern und Umsiedler nach Kriegsende folgte ab 1952 die Gründung von landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften, in denen zunächst die Feldflächen und später auch die Viehbestände und Maschinen gemeinsam von den Bauern genutzt wurden. Ab 1960 ging der allgemeine Trend zur stark intensivierten (industriemäßigen) landwirtschaftlichen Produktion. Es entstanden Betriebe mit mehreren Tausend Hektar Anbaufläche und größere Stallanlagen für die Tierproduktion, z.B. Ställe mit 5.800 Rinder und 10.300 Schweine in der KAP Stauchitz (vgl. KLEINEIDAM 1992). Zur Beregnung von Flächen des Feldgemüsebaus wurden Wasserspeicher (z.B. Speicher Hahnefeld) angelegt. Verbunden damit waren ein erhöhter Nährstoff-, insbesondere Stickstoffeintrag und eine Zunahme der Erosionsgefährdung im Umfeld.

Mit zunehmender Industrialisierung stiegen auch Bedarf und Möglichkeiten für Freizeit- und Erholungsnutzung. Vor allem das untere Jahnatal zwischen Riesa und Hof wird stärker von Erholungssuchenden frequentiert. Hier bieten insbesondere die Parkanlagen (z.B. Stadtpark Riesa, Gutspark Jahnishausen und Seerhausen) sowie Wander- und Radwege Möglichkeiten für Freizeitaktivitäten.

4. FFH-Ersterfassung

Vor der Ersterfassung erfolgte im Rahmen der Planungsarbeiten in Abstimmung mit dem Auftraggeber eine Anpassung der auf Grundlage TK 25 erstellten Gebietsgrenze an die topographische Kartengrundlage der TK 10 (N). Dies betrifft den Abgleich mit Nutzungsgrenzen und anderen Elementen der Landschaftsstruktur, um die Nachvollziehbarkeit der Grenze im Gelände und die korrekte Abgrenzung von LRT-/Habitat-Flächen auch im Randbereich vollständig gewährleisten zu können. Dadurch weicht die ermittelte und hier verwendete Flächengröße des Gebietes von 391,8 ha von der gemeldeten Gesamtfläche (403 ha) ab.

4.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH - Richtlinie

Methodische Grundlagen

Die Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie sind im Interpretation Manual der Europäischen Union (EUROPEAN COMMISSION 1999) und für Deutschland im BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie (SSYMANK et al. 1998) beschrieben. Methodische Grundlage für die Erfassung der Lebensraumtypen im Rahmen der sächsischen FFH-Managementplanung ist der Kartier- und Bewertungsschlüssel für die Lebensraumtypen des Anhangs I der Richtlinie 92/43/EWG (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE & LANDESFORSTPRÄSIDIUM 2004).

Die Kartierung der Lebensraumtypen erfolgte im Zeitraum Ende April / Ende Juli 2004 und wurde vom Hauptauftragnehmer (Offenland-LRT) sowie A. Golde (Wald-LRT) durchgeführt. Grundlage bildete die zu diesem Zeitpunkt gültige Version des o.g. Kartier- und Bewertungsschlüssels für Lebensraumtypen (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE & LANDESFORSTPRÄSIDIUM 2004). Bei der Geländearbeit wurden alle relevanten Grünland-, Wald- und Gewässerflächen im gesamten SCI begutachtet. Dabei erfolgte eine Abstimmung mit dem Auftraggeber, bei Wald-LRT mit dem Landesforstpräsidium. Neben Lebensraumtypen wurden auch Entwicklungsflächen für Lebensraumtypen nach der vorgegebenen Methode dokumentiert.

Für die Vorkommen von Lebensraumtypen und Entwicklungsflächen waren Vegetationsaufnahmen anzufertigen, die nach der Methode von Braun-Blanquet und den Vorgaben des Auftraggebers (hinsichtlich Flächengröße, Flächenauswahl und Schätzsкала) erstellt wurden (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE 2004a). Die Bearbeitung erfolgte im Rahmen der Lebensraumkartierung (siehe auch dort).

Weiterhin war das Arteninventar bedeutender Lebensraumtypen in ausgewählten Fällen entsprechend den gebietsspezifischen Vorgaben des LfUG anhand ausgewählter faunistischer Indikatoren auf Teilflächen zu untersuchen. Im SCI waren für den Lebensraumtyp 91E0* (Erlen-Eschen- und Weichholzauwälder) folgende Untersuchungen gefordert: Artengruppen Brutvögel (Siedlungsdichteuntersuchung) auf einer Untersuchungsfläche á 10 ha, Laufkäfer auf einer Untersuchungsfläche á 5 Fallen und Xylobionte Käfer auf einer Untersuchungsfläche á 1 ha. In Abstimmung mit dem Auftraggeber wurde für die Untersuchung aller

drei Artengruppen der NSG-Teil Oberholz Jahnishausen bestimmt. Die Untersuchungsfläche ist in Karte 9 dargestellt. Die Darstellung der Ergebnisse und der Bewertung erfolgt bei der Abhandlung des Lebensraumtyps 91E0* (Kapitel 4.1.6 und 7.1).

Die Bearbeitung der Brutvögel erfolgte durch Herrn J. Schimkat. Auf der ausgewählten und mit dem Auftraggeber abgestimmten Untersuchungsfläche des LRT 91E0* (ID 10018) einschließlich angrenzender Grünlandbereiche wurden 6 Begehungen in 2004 durchgeführt (21.04.04, 12.05.04, 26.05.04, 09.06.04, 18.06.04, 25.06.04). Die Methodik der Erfassung (Revierkartierung auf Testflächen) war durch den Auftraggeber vorgegeben (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE 2003a).

Die Bearbeitung der Laufkäfer erfolgte durch Herrn Dr. J. Lorenz. Auf der ausgewählten und mit dem Auftraggeber abgestimmten Untersuchungsfläche des LRT 91E0* (ID 10018) wurden 5 Bodenfallen im Abstand von ca. 10 m eingegraben (siehe auch SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE 2003a). Die Standzeit der Fallen war vom 15.04.2004 bis 10.06.2004 und 26.08.2004 bis 07.10.2004. Insgesamt erfolgten 4 Leerungen im Frühjahr/Sommer (29.04.04, 13.05.04, 27.05.04, 10.06.04) und 3 Leerungen im Herbst (09.09.04, 23.09.04, 07.10.04). Die Angaben zur Häufigkeit der auf der Fläche gefangenen Tiere sind Zählwerte (adulte Individuen) anhand der Fallenfänge.

Die Bearbeitung der Xylobionten Käfer erfolgte ebenfalls durch Herrn Dr. J. Lorenz. Auf der ausgewählten und mit dem Auftraggeber abgestimmten Untersuchungsfläche des LRT 91E0* (ID 10018) wurden vier Begehungen durchgeführt: 14.04.04, 29.04.04, 10.06.04, 30.07.04. Nach der vorgegebenen Methodik der Erfassung (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE 2003b) sind Nachweise durch Kescherfang, Klopfschirm, Gesiebeproben, Suche nach Käfern, Larvenstadien, Puppen und Fraßspuren sowie Beifänge aus Bodenfallen möglich. Die Angaben zur Häufigkeit der auf der Fläche nachgewiesenen Tiere sind Zählwerte anhand der Fänge bzw. Beobachtungen.

Lebensraumflächen

Insgesamt wurden im SCI 5 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit einer Gesamtflächengröße von 46,71 ha erfasst (siehe Tabelle 5). Das entspricht einem Anteil von 11,9 % der Gesamtfläche des FFH-Gebietes. Damit ergeben sich teilweise Abweichungen bei Flächengrößen und Lebensraumtypen im Vergleich zum Standard-Datenbogen mit Stand September 2003 (siehe Anhang 3a). Nach der vorliegenden Erfassung besitzen die einzelnen Lebensraumtypen folgende Flächengrößen:

Tabelle 5: Übersicht der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

LRT-Code	LRT-Kurzbezeichnung	Anzahl Einzelflächen	Fläche [ha]
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	8	1,34
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	6	0,20
6510	Flachland-Mähwiesen	4	1,94
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder	7	18,24
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzauwälder	10	24,99
Gesamt		35	46,71

Charakteristisch für das SCI sind die Erlen-Eschenwälder des prioritären Lebensraumtyps 91E0* mit insgesamt 25 ha und 10 kartierten Flächen sowie die Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9160) mit 18,24 ha bei insgesamt 7 kartierten Flächen. Darüber hinaus kennzeichnen Fließgewässer mit Unterwasservegetation (LRT 3260) die Lebensraumausstattung des FFH-Gebietes, wobei insgesamt 8 Abschnitte mit Längen zwischen 135 und 980 m erfasst wurden. Außerdem kommen feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) sowie magere Flachlandmähwiesen (LRT 6510) auf überwiegend kleinen bis sehr kleinen Flächen im Gebiet vor.

In den nachfolgenden Unterpunkten werden die erfassten Lebensraumtypen allgemein sowie hinsichtlich ihres Zustandes und ihrer Ausprägung kurz beschrieben. Eine Übersicht der kartierten Einzelflächen mit diversen Angaben befindet sich im Anhang 3. Räumliche Lage und Abgrenzung sind in Karte 5 dargestellt. In Anhang 4 erfolgt die Dokumentation der zugehörigen Vegetationsaufnahmen; ihre punktgenaue Darstellung ist aus Karte 9 ersichtlich.

Entwicklungsflächen

Neben den als Lebensraumtypen kartierten Flächen besitzen weitere Bereiche auf Grund ihrer gegenwärtigen Artenausstattung und aus Kohärenzgesichtspunkten ein hohes Potential zur Entwicklung von Lebensraumtypen (siehe Tab. 6). Insgesamt 14,48 ha wurden als Entwicklungsfläche ausgewiesen, was einem Anteil von 3,7 % der Gesamtfläche des SCI entspricht. Sie sind in Karte 5 kartographisch dargestellt. Die zugehörigen Vegetationsaufnahmen finden sich im Anhang 4; der jeweilige Aufnahmeort ist der Karte 9 zu entnehmen.

Tabelle 6: Übersicht der Entwicklungsflächen für Lebensraumtypen

LRT-Code	LRT-Kurzbezeichnung	Anzahl Einzelflächen	Fläche [ha]
3150	Eutrophe Stillgewässer	3	1,91
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	1	0,45
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	1	0,24
6510	Flachland-Mähwiesen	6	3,71
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder	3	4,00
91E0*	Erlen- Eschen- und Weichholzauwälder	2	4,17
Gesamt		16	14,48

Gesamtartenliste Gefäßpflanzen und naturschutzrelevante Pflanzenarten

Aus den Kartierungsergebnissen (Lebensraumkartierung, Vegetationsaufnahmen) und aus weiteren Zufallsfunden erfolgte die Zusammenstellung der Gesamtartenlisten der Gefäßpflanzen und der Kryptogamen für das SCI, die alle im Rahmen der Untersuchung festgestellten Arten enthalten. Die Listen sind in den Anhängen 5a und 5b dargestellt. Die Nomenklatur der Gefäßpflanzenarten erfolgte nach dem Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens (HARDTKE & IHL 2000).

Insgesamt wurden 156 Pflanzenarten dokumentiert. Darunter befinden sich nach der Roten Liste Sachsens (SCHULZ 1999) insgesamt 10 gefährdete und zurückgehende Pflanzenarten: zwei gefährdete Arten und acht Arten der Vorwarnliste. Nach der Roten Liste Deutschlands (KORNECK et al. 1996) ist eine Arten gefährdet (siehe Anhang 5).

Zu den festgestellten gefährdeten Arten gehören Rauhaariges Hartheu (*Hypericum hirsutum*) und Märzenbecher (*Leucojum vernum*). Die zurückgehenden Sippen der Vorwarnliste umfassen Gewässerarten (u.a. *Nymphaea alba*, *Potamogeton crispus*, *Potamogeton pectinatus*), Waldarten (*Pulmonaria officinalis*, *Primula elatior*) und Arten des Grünlandes (*Sanguisorba officinalis*). Als Vertreter der subkontinentalen Stromtalpflanzen findet sich die Flügel-Braunwurz (*Scrophularia umbrosa*).

4.1.1 Eutrophe Stillgewässer (LRT 3150)

Der Lebensraumtyp 3150 umfasst naturnahe eutrophe Stillgewässer einschließlich ihrer Ufervegetation mit Vorkommen von Schwimm- und Wasserpflanzenvegetation der Wasserschweber- und Laichkrautgesellschaften (Lemnetea, Potametea p.p.). Neben Teichen und Weihern sind auch entsprechende Vorkommen in Altwässern, naturnahen Kleingewässern sowie ehemaligen Rest- und Abbaugewässern eingeschlossen.

Insgesamt wurden drei Gewässer mit einer Gesamtfläche von 1,91 ha als Entwicklungsflächen für den Lebensraumtyp aufgenommen (ID 20007, 20010 und 20011). Dabei handelt es sich um zwei Teiche im Raitzener Wald (0,1 bzw. ca. 1,5 ha Flächengröße), die als Angeltgewässer genutzt werden, und um einen Kleinteich bei Jahnishausen mit 0,24 ha.

Entsprechend der Kriterien für die Zuordnung von Stillgewässern zum Lebensraumtyp (insbesondere Vorkommen o.g. Vegetation) war die Analyse des Artenpotentials Grundlage für die Ausweisung der Entwicklungsflächen. Aktuell konnten in den Teichen nur wenige Unterwasser- oder Schwimmblattpflanzen festgestellt werden, in den Angaben der Selektiven Biotopkartierung (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE 1997-2002) wurden jedoch für die beiden Gewässer bei Raitzen zahlreiche lebensraumtypische Arten aufgeführt, z.B. *Callitriche palustris*, *Ceratophyllum submersum*, *Lemna minor*, *Nuphar lutea* und *Potamogeton natans* (Erfassung 1997). Gegenwärtig ist im kleinen Teich bei Raitzen ansatzweise eine Wasserlinsen-Decke mit *Lemna minor* und *Spirodela polyrhiza* ausgebildet. Im größeren Teich, der außer am Damm strukturreiche Ufer mit Übergängen zu Bruchwald aufweist, kommt ein kleiner Bestand *Nymphaea alba* vor, der vermutlich anthropogen bedingt ist. Zur charakteristischen Artenausstattung des Sauteiches bei Jahnishausen zählen

u.a. *Persicaria amphibia*, *Lemna minor* und *Potamogeton pectinatus*, die gegenwärtig mehr oder weniger vereinzelt auftreten und keine entsprechenden Gesellschaften bilden.

Es ist davon auszugehen, dass bei angepasster Pflege in den Gewässern eine arten- und individuenreichere Wasservegetation des Lebensraumtyps 3150 entwickelt werden kann.

4.1.2 Fließgewässer mit Unterwasservegetation (LRT 3260)

Der Lebensraumtyp umfasst die natürlichen und naturnahen Fließgewässer mit flutender Wasservegetation vom Tiefland bis zur montanen Stufe. Voraussetzung ist das Vorkommen flutender submerser Vegetation des Verbandes Ranunculion fluitantis (Fluthahnenfuß-Gesellschaften) oder fließgewässerbezogener Gesellschaften anderer Verbände (Potamion pectinati p.p., Ranunculion aquatilis p.p.) einschließlich Vorkommen fließgewässertypischer Moosgesellschaften (z.B. Fontinalion antipyreticae p.p.).

Erfasst als Lebensraumtyp 3260 wurden Abschnitte der Jahna (ID 10008 - 10011, 10035) und der Flutmulde Seerhausen (ID 10012, 10017) zwischen Seerhausen und Mergendorf mit einer Gesamtlänge von 3920 m sowie ein kurzer Grabenabschnitt (135 m Länge) oberhalb des Speichers Hahnefeld (ID 10025). Die Jahna wird im Bereich des SCI überwiegend dem Potamal zugerechnet. Sie ist abschnittsweise begradigt, weist aber in den erfassten Abschnitten noch naturnahe Gewässer- und Uferstrukturen auf. Insgesamt sind die lebensraumtypischen Strukturen durchschnittlich bis gut ausgeprägt, was auch für den Umluter und den kleinen Graben gilt. Charakteristische Wasserpflanzen sind vor allem *Potamogeton pectinatus*, *Potamogeton crispus* und *Callitriche palustris* agg., die bereichsweise mit hohen Abundanzwerten, überwiegend aber mehr oder weniger vereinzelt auftreten. Beeinträchtigend an allen Fließgewässern wirken vor allem Stoffeinträge, Gewässerverlegungen bzw. -begradigungen und Querbauwerke.

Entwicklungsflächen

Für den LRT 3260 wurde ein 1135 m langer Abschnitt der Flutmulde Seerhausen unmittelbar unterhalb des Ausleitungspunktes als Entwicklungsfläche kartiert (ID 20009). Als vorherrschende Art der flutenden Vegetation kommt *Potamogeton pectinatus* (teilweise in Massenbeständen) vor. Dagegen tritt *Callitriche palustris* agg. nur vereinzelt auf, zeigt aber das vorhandene Potential zur Entwicklung einer artenreicheren Unterwasservegetation. Gleichzeitig besitzt der Abschnitt eine wichtige habitatverbindende Funktion für die Anhang II-Arten Biber und Fischotter.

4.1.3 Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430)

Der Lebensraumtyp umfasst die feuchten Hochstaudenfluren auf eutrophen Standorten, die nicht oder nur sporadisch genutzt werden und mit uferbegleitenden Hochstaudenfluren der Fließgewässer (Subtyp 6431), feuchten Hochstaudensäumen an Waldrändern (6431) und

hochmontanen Uferstaudenfluren (6432) sehr unterschiedlichen Vegetationseinheiten zugeordnet werden können.

Erfasst wurden sechs Bestände mit insgesamt 0,2 ha in den Uferbereichen der Jahna (ID 10002, 10006, 10007, 10023), der Flutmulde Seerhausen unterhalb der Ortschaft (ID 10019) sowie am Graben beim Speicher Hahnefeld (ID 10024). Sie sind meist als schmale lineare Strukturen (max. 5 m breit) an den Gewässern ausgebildet. Vegetationskundlich werden die Bestände dem Verband *Convolvulion sepium* (Nitrophytische Flußufersäume) bzw. der Assoziation *Alliario petiolatae-Chaerophylletum temuli* (Täumelkälberkropf-Saum) zugeordnet. Die meist reiche Artenausstattung beinhaltet je nach Ausbildung charakteristische Spezies wie *Aegopodium podagraria*, *Alliaria petiolata* und *Chaerophyllum temulum* sowie *Calystegia sepium*, *Chaerophyllum bulbosum*, *Cirsium oleraceum*, *C. palustre*, *Epilobium hirsutum*, *Filipendula ulmaria*, *Glechoma hederacea*, *Phalaris arundinacea*, *Scrophularia nodosa*, *S. umbrosa*, *Stachys sylvatica* und *Stellaria aquatica*.

Beeinträchtigungen werden hervorgerufen u.a. durch Grundwasserabsenkung (Gewässereintiefung), Verbuschung/Gehölzaufwuchs und Pflege-/Nutzungsdefizite. Vereinzelt treten Neophyten (*Impatiens glandulifera*) und sonstige Störzeiger (*Elymus repens*) oder bereichsweise verstärkt Nährstoffzeiger (*Urtica dioica*, *Galium aparine*) auf.

Entwicklungsflächen

Der relativ schmale Saum an der nördlichen Uferböschung der Flutmulde Seerhausen nordöstlich der B 6 bei Seerhausen wurde auf einer Länge von knapp 800 m als Entwicklungsfläche des LRT 6430 aufgenommen (ID 20008). Hier sind kleinflächig Brennessel-Zaunwinden-Bestände ausgebildet, die eng mit den vorherrschenden Rohrglanzgras-Beständen verzahnt sind. Insbesondere im östlichen Teil dieser Fläche ist ein hohes Artenpotential (u.a. *Calystegia sepium*, *Chaerophyllum bulbosum*, *Cirsium palustre*) vorhanden.

4.1.4 Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

Der Lebensraumtyp umfasst die extensiv genutzten (zweischürig, Erhaltungsdüngung), artenreichen Mähwiesen des Flach- und Hügellandes auf mäßig trockenen bis mäßig feuchten Standorten, die dem Verband der Frischwiesen (*Arrhenatherion elatioris*) zugeordnet werden. Eingeschlossen sind auch Mähweiden und jüngere Brachestadien, sofern sie die typische Artenkombination der genannten Vegetationseinheiten aufweisen.

Als Magere Flachland-Mähwiesen wurden vier Flächen mit insgesamt 1,94 ha erfasst. Die größte Fläche (1,3 ha) liegt bei Altriesa (ID 10003). Bei Poppitz (ID 10004, 10005) und Seerhausen (ID 10020) befinden sich kleine Bestände mit weniger als einem halben Hektar Ausdehnung.

Die kartierten Bereiche werden den Glatthafer-Frischwiesen (*Arrhenatheretum elatioris*) zugeordnet. Das lebensraumtypische Arteninventar ist u.a. durch folgende Arten charakterisiert: *Arrhenatherum elatius*, *Galium album*, *Geranium pratense*, *Ranunculus acris*, *Campanula patula*, *Achillea millefolium*, *Rumex acetosa*, *Lathyrus pratensis*, *Trifolium pratense*, *Poa pratensis*, *Heracleum sphondylium*, *Dactylis glomerata*, *Taraxacum officinale* agg., *Plan-*

tago lanceolata. Aufgrund der Lage im (weiteren) Auenbereich sind Anklänge an die Wiesenfuchsschwanz-Wiese (*Alopecurus pratensis*-Gesellschaft) frischer bis wechselfeuchter Standorte zu verzeichnen, die durch Arten wie *Alopecurus pratensis*, *Ranunculus repens*, *Holcus lanatus*, *Poa trivialis* gekennzeichnet ist.

Beeinträchtigungen ergeben sich unter anderem durch zu intensive Bewirtschaftung (z.B. mehr als zwei Schnitte) und eine entsprechende Düngung und damit durch das Auftreten lebensraumuntypischer Arten (Störungs- und Nährstoffzeiger) bzw. Dominanzen (siehe auch Kap. 7.1).

Entwicklungsflächen

Im SCI wurden insgesamt 6 Entwicklungsflächen für den Lebensraumtyp 6510 kartiert (siehe Karte 5). Es handelt sich um Grünlandbereiche an der Jahna bei Altriesa und Ölsitz sowie eine kleine Wiese in einem Obstbaumbestand bei Mergendorf (ID 20001 bis 20006).

Wichtigstes Kriterium für die Ausweisung der Entwicklungsflächen war das noch vorhandene Artenpotential der mageren Flächnland-Mähwiesen, ohne dass sie bereits dem Lebensraumtyp zugerechnet werden konnten (siehe auch Angaben in den Erhebungsbögen). Dazu gehören Arten wie *Arrhenatherum elatius*, *Festuca pratensis*, *Poa pratensis*, *Achillea millefolium*, *Galium album*, *Heracleum sphondylium*, *Plantago lanceolata*, *Ranunculus acris*, *Rumex acetosa*, *Veronica chamaedrys* u.a. Zusätzliche Ausweisungskriterien waren die teilweise gebietstypisch feuchtere Ausprägung des Grünlandes in Auebereichen (mit Arten wie *Alopecurus pratensis*, *Holcus lanatus*, *Poa trivialis*, *Bistorta officinalis*, *Deschampsia cespitosa*, *Ranunculus repens* u.a.) sowie das Auftreten von *Geranium pratense* und *Sanguisorba officinalis* als besondere/seltene Arten des Lebensraumtyps.

4.1.5 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9160)

Die insgesamt sieben im SCI erfaßten Teilflächen des Lebensraumtyps konzentrieren sich auf dessen westlichen Teil nahe der Siedlung Raitzen (ID 10026, 10027, 10030, 10032, 10034). Nur vereinzelt konnten dagegen entsprechende Strukturen jahnaabwärts bis in den Raum Riesa kartiert werden (ID 10001, 10015).

Der überwiegende Teil der diesem Lebensraumtyp angehörenden Flächen befindet sich auf Standorten potentieller Hainbuchen-Stieleichenwälder und Hainbuchen-Traubeneichenwälder (vgl. Karte 1, jeweils in verschiedenen Ausbildungsformen). Lediglich stellenweise greifen die kartierten Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder aktuell auf potentielle Standorte von Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder über.

Charakteristisch für einen Teil der Bestände ist dabei eine oftmals enge Verzahnung mit Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwäldern (LRT 91E0*), wobei die Eichen-Hainbuchenwälder die Auenrandbereiche besiedeln. Auch bezüglich der Baumartenzusammensetzung bestehen oftmals nur geringe Unterschiede zwischen beiden Lebensraumtypen, zumeist erweist sich *Fraxinus excelsior* in beiden Lebensraumtypen als dominierende Baumart.

Wichtige Kriterien für die jeweilige Zuordnung war deshalb neben den standörtlichen Bedingungen und der vorherrschenden Bodenvegetation der Anteil der lebensraumtypischen Hauptbaumarten *Quercus robur* (für LRT 9160) und *Alnus glutinosa* (für LRT 91E0*).

Als problematisch erwies sich bei der Kartierung der Flächen des LRT 9160 der aktuell in fast allen Beständen anzutreffende geringe Mischungsanteil von *Quercus robur*, der oftmals nahe der Kartierschwelle liegt.

Entwicklungsflächen

Im SCI wurden drei Entwicklungsflächen für den Lebensraumtyp 9160 aufgenommen (siehe Karte 5). Dies sind relativ kleine Flächen innerhalb größerer als Lebensraumtyp 9160 erfasseter Waldbereiche östlich und nordwestlich Raitzen (ID 20012 bis 20014). Es sind jüngere Baumbestände (bis Stangenholz), in denen lebensraumuntypische Arten zu hohe Anteile besitzen.

4.1.6 Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (91E0*)

Von diesem Lebensraumtyp wurden im FFH-Gebiet 10 Flächen mit zusammen 25 ha erfaßt, die zwei Ausbildungsformen zuzuordnen sind. Die Ausbildungsform 1 (Erlen-Eschenwald auf quelligen und sickerfeuchten Standorten entlang von Bächen und Hangmulden) findet sich kleinflächig auf entsprechenden Standorten nahe Raitzen am westlichen Rand des SCI (ID 10029, 10031, 10033). Die wesentlich verbreiteter auftretende Ausbildungsform 2 (Schwarzerlenwald und Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald an schnell bis langsam fließenden Bächen und Flüssen) ist dagegen charakteristisch für große Abschnitte der Jahna-Talaue (ID 10013, 10014, 10016, 10018, 10021, 10022).

Während sich die Teilflächen der Ausbildungsform 1 durch zumeist noch weitgehend ungestörte hydrologische Standortbedingungen und eine charakteristische Artenzusammensetzung auszeichnen, hat vor allem die Komplexmelioration der Jahnaaue zu einer starken Beeinträchtigung der meisten Flächen der Ausbildungsform 2 des Lebensraumtyps geführt. Eine zwischenzeitlich erfolgte Abkopplung vom Auengrundwasserstand bzw. ein fehlender Bezug zu einem Fließgewässer (z.B. infolge isolierter Lage oder Gewässervertiefung) war teilweise Ursache für die Nichterfassung einzelner Bestände.

Entwicklungsflächen

Für den Lebensraumtyp 91E0* wurden zwei Bestände bei Seerhausen als Entwicklungsflächen eingestuft (siehe Karte 5, ID 20015 und 20016). Eine auwaldtypische Bodenvegetation zeigt sich insbesondere im Frühjahrsaspekt. Flächige Bestände von *Anemone nemorosa*, *Corydalis carva* und *Ranunculus ficaria* bilden bunte Blütenteppiche, in denen weitere charakteristische Arten wie *Anemone ranunculoides*, *Arum maculatum* und *Gagea lutea* relativ häufig sowie *Leucojum vernum*, *Primula elatior* und *Pulmonaria officinalis* vereinzelt vorkommen. Die sich im weiteren Jahresverlauf entwickelnden artenarmen, dichten Bestände mit *Urtica dioica*, *Galium aparine* und *Aegopodium podagraria* deuten auf ein stark erhöhtes Nährstoffniveau hin. Die Baumschicht mit überwiegend hohen Wuchsklassen weist neben

den typischen Arten *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* große Anteile von eingebrachten Hybrid-Pappeln auf.

Erfassung faunistischer Indikatorarten

Im Rahmen der Ersterfassung wurden auf einer ausgewählten und mit dem Auftraggeber abgestimmten Teilfläche des LRT 91E0* (ID 10018) Brutvögel (Siedlungsdichteuntersuchung), Laufkäfer und Xylobionte Käfer als faunistische Indikatorgruppen des Lebensraumtyps dokumentiert. Zur Methodik der Erfassung siehe Kapitel 4.1 (methodische Grundlagen).

Brutvögel (Siedlungsdichteuntersuchung)

Auf der Erhebungsfläche (6,7 ha) wurden an allen Untersuchungsterminen zahlreiche Nachweise zu Vogelarten erbracht. Insgesamt konnten 32 Arten (davon 28 Brutvögel) erfasst werden. Darunter befinden sich die nach der Roten Liste Sachsen (RAU et al. 1999) zurückgehenden Arten Fitis, Feldlerche (Randsiedler), Gartenrotschwanz, Gelbspötter (Durchzügler), Goldammer (Randsiedler), Kuckuck, Pirol und Trauerschnäpper.

Tabelle 7: Gesamtartenliste der Indikatorengruppe Brutvögel mit Angaben zu Abundanz, Dominanz und LRT-Präferenz

Art	Anzahl Brutpaare	Abundanz [BP/10ha]	Dominanz [%]	LRT-Präferenz	Bemerkung
Star	11	16,4	10,0		
Mäusebussard	0,5	0,7	0,5		
Mönchsgrasmücke	12	17,9	10,9		
Gartenbaumläufer	2	3,0	1,8	L	
Sumpfrohrsänger	7	10,4	6,3		
Buntspecht	3	4,5	2,7		
Grünspecht	0,5	0,7	0,5	L	
Aaskräh	0,5	0,7	0,5		
Neuntöter	1	1,5	0,9		
Stockente	0,5	0,7	0,5		
Kleinspecht	0,5	0,7	0,5	L	
Waldkauz	0,5	0,7	0,5	L	
Blaumeise	5	7,5	4,5		
Kleiber	3	4,5	2,7	L	
Goldammer	0				Randsiedler
Trauerschnäpper	2	3,0	1,8		
Kohlmeise	12	17,9	10,9		
Zaunkönig	7	10,4	6,3		
Buchfink	12	17,9	10,9		
Nachtigall	6	9,0	5,4	L	
Kuckuck	0,5	0,7	0,5		
Rotkehlchen	4	6,0	3,6		
Gelbspötter	0				Durchzügler
Eichelhäher	1	1,5	0,9		
Amsel	5	7,5	4,5		
Ringeltaube	1	1,5	0,9		
Pirol	5	7,5	4,5	L	
Feldlerche	0				Randsiedler
Gartenrotschwanz	2	3,0	1,8		

Art	Anzahl Brutpaare	Abundanz [BP/10ha]	Dominanz [%]	LRT-Präferenz	Bemerkung
Zilpzalp	4	6,0	3,6		
Fitis	2	3,0	1,8		
Schwarzspecht	0				Nahrungsgast
Gesamt	110,5	164,8	100,2		

LRT-Präferenz: L = Leitart nach FLADE 1994

Nach FLADE (1994) sind Erlen-Eschenwälder bisher in Mitteleuropa ornithologisch kaum untersucht worden und weisen meistens auch keine ausreichenden Flächengrößen auf, um Siedlungsdichteuntersuchungen durchführen zu können. Er nimmt deshalb an, dass die zu erwartende Vogelgemeinschaft dieser Waldtypen der von Hartholzauen sehr ähnelt. Die von FLADE ausgewerteten Hartholzauen wiesen alle große Anteile von Erle (*Alnus glutinosa*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) auf, so dass ein Vergleich mit diesen von FLADE ausgewerteten Waldtypen angebracht ist. Nach FLADE (1994) ist bei einem Auwald der untersuchten Flächengröße mit mindestens 8 Leitarten zu rechnen.

Mit Grün- und Kleinspecht, Waldkauz, Kleiber, Gartenbaumläufer, Pirol und Nachtigall sind mindestens 7 der von FLADE (1994) definierten Leitarten für Hartholz-Auenwälder in dem hier untersuchten Laubmischwald als Brutvogel vertreten. Die Leitarten Feldsperling, Schwanzmeise, Sumpfmeise, Turteltaube, Mittelspecht, Schwarzmilan und Grauspecht konnten nicht festgestellt werden. Aufgrund der relativ geringen Probeflächengröße war allerdings zu erwarten, dass einige Leitarten – insbesondere diejenigen mit größeren Raumansprüchen wie Turteltaube, Mittelspecht, Schwarzmilan und Grauspecht – fehlen würden. Für einige unauffällige Leitarten wie Sumpf- und Schwanzmeise kann aber auch nicht ausgeschlossen werden, dass sie bei der Kartierung übersehen wurden. Der Grauspecht war 2004 mit Sicherheit nicht vertreten, bedingt u.a. auch durch den zu geringen Anteil alter gemischter, naturnaher Waldbestände und den Mangel an zugänglicher Nahrung (z.B. Waldameisen).

Die Gruppe der "steten Begleitarten" und "steten Begleiter" - nach FLADE (1994) in Hartholz-Auenwäldern allesamt allgemein häufigere Vogelarten - kommt in dem hier untersuchten Waldstück fast vollständig als Brutvögel vor, so dass die typische Artengemeinschaft von Hartholz-Auenwäldern im SCI insgesamt vorhanden ist. Weitere Vogelarten wie Sumpfrohrsänger und Neuntöter besiedeln das randliche bzw. den Wald umschließende halboffene, feuchte Wiesengelände in der untersuchten Probefläche, sind aber ebenso auetypisch.

Die im untersuchten Waldbestand vorgefundene Artengemeinschaft wird zahlenmäßig dominiert von häufigen Vogelarten, die sommergrüne Laubwälder bevorzugen bzw. gern tolerieren. Dazu zählen u.a. Buntspecht, Kohl- und Blaumeise, Star, Buchfink, Zilpzalp, Fitis, Mönchsgrasmücke, Amsel, Zaunkönig und Rotkehlchen. Bemerkenswert und besonders wertvoll ist der hohe Anteil von Langstreckenziehern am Gesamtbrutbestand (Kuckuck, Pirol, Gartengrasmücke, Trauerschnäpper und Gartenrotschwanz). Das Fehlen allgemein seltener Brutvogelarten (z.B. gefährdete Greifvögel, Mittelspecht) ist u.a. darauf zurückzuführen, dass anthropogen bedingte Störungen hier zu oft vorkommen und dass der Auwald in seiner Vegetation und Vegetationsstruktur nicht optimal ausgeprägt ist. Insbesondere der Anteil sehr alter, standorttypischer Laubbäume und von natürlich abgestorbenen Bäumen bzw.

Baumteilen ist viel zu gering, dagegen der Anteil von forstwirtschaftlich begründeten Teilbeständen viel zu hoch. Die Vogelsiedlungsdichte mit ca. 165 Revieren / 10 ha und die Artenanzahl mit knapp 30 Brutvogelarten bleiben im durchschnittlichen Bereich für Hartholzauen dieser Flächengröße (vgl. FLADE 1994). Die indikatorische Bewertung der Probefläche erfolgte mit B.

Laufkäfer

Auf der Erhebungsfläche mit 5 Bodenfallen konnten an allen sieben Untersuchungsterminen Laufkäfer nachgewiesen werden. Insgesamt wurden 19 Arten erfasst.

Tabelle 8: Gesamtartenliste der Indikatorengruppe Laufkäfer mit Angaben zu Gefährdung, ökologischen Ansprüchen und LRT-Präferenzindex

Art	Anzahl Indiv.	RL SN	RL D	BArt SchV	Ökologische Ansprüche	LRT- Präf.-Index
Carabus granulatus L., 1758	32			§	Euryöke hygrophile Art	1
Carabus convexus F., 1775	2		3	§	Euryöke Art	0
Carabus nemoralis Müll., 1764	16			§	Euryöke Art	0
Leistus ferrugineus (L., 1758)	1				Euryöke Art	1
Nebria brevicollis (F., 1792)	11				Euryöke Laubwaldart	0
Notiophilus biguttatus (F., 1779)	6				Euryöke Waldart	0
Bembidion lampros (Hbst., 1784)	1				Euryöke Offenlandart	-1
Bembidion bruxellense Wesm., 1823	3				Euryöke, hygrophile Art	0
Harpalus latus (L., 1758)	5				Euryöke Art	0
Poecilus cupreus (L., 1758)	1				Euryöke, xerophile Offenlandart	-1
Pterostichus strenuus (Panz., 1797)	9				Euryöke, hygrophile Waldart	1
Pterostichus oblongopunctatus (F., 1787)	23				Euryöke Waldart	0
Pterostichus niger (Schall., 1783)	28				Euryöke Waldart	0
Pterostichus melanarius (Ill., 1798)	3				Euryöke Offenlandart	-1
Anchomenus dorsalis (Pont., 1763)	1				Euryöke, xerophile Offenlandart	0
Limodromus assimilis (Payk., 1790)	59				Euryöke, hygrophile Laubwaldart	0
Amara similata (Gyll., 1810)	6				Euryöke, xerophile Offenlandart	0
Amara convexior Steph., 1828	1				Euryöke, xerophile Offenlandart	-1
Badister lacertosus Sturm, 1815	4				Euryöke, hygrophile Waldart	1

Gefährdungskategorien der Roten Listen von Deutschland (TRAUTNER et al. 1996) und/oder Sachsen (ARNDT & RICHTER 1995): 0 = ausgestorben; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; 3* = Gefährdung anzunehmen, jedoch defizitäre Datenlage, V = Vorwarnliste; 4 = potentiell gefährdet; R = im Rückgang

Das Artenspektrum umfasst überwiegend euryöke, relativ häufige Laufkäfer sowohl mit Bindung an mäßig feuchte Wälder, wobei jedoch eine engere Präferenz für den LRT 91E0* kaum erkennbar ist, als auch an Offenland unterschiedlicher Feuchtigkeitsausprägung (vgl. Tab. 8). Die indikatorische Bewertung der Probefläche erfolgte mit C.

Als ökofaunistisch etwas höherwertig hervorzuheben ist z.B. *Badister lacertosus*, eine in Sachsen nicht häufige Art, die bevorzugt in strukturreichen, feuchten Wäldern vorkommt.

Xylobionte Käfer

Auf der Erhebungsfläche konnten an allen vier Untersuchungsterminen xylobionte Käfer nachgewiesen werden. Insgesamt wurden 97 Arten erfasst; darunter befinden sich u.a. die in der Roten Liste Sachsen (KLAUSNITZER 1995) aufgeführten Arten *Osmoderma eremita*, *Sinodendron cylindricum* und *Valgus hemipterus*. Weitere dreizehn Arten, für deren Familien noch keine sächsischen Roten Listen erarbeitet wurden, sind deutschlandweit stark gefährdet (*Procræus tibialis*, *Cryptophagus labilis*, *Abdera affinis*, *Abdera flexuosa*) bzw. gefährdet (*Tillus elongatus*, *Megatoma undata*, *Latridius hirtus*, *Mycetophagus piceus*, *Ropalodontus perforatus*, *Dorcatoma dresdensis*, *Bolitophagus reticulatus*, *Corticeus bicolor*, *Choragus sheppardi*).

Tabelle 9: Gesamtartenliste der Indikatorengruppe Xylobionte Käfer mit LRT-Präferenzindex und ökologischen Angaben

Art	Häufigkeit	Nachweis-status	LRT-Präferenz-index	Baum-art	Holz-zustand	Holz-position	Mikro-habitat	Expo-sition
<i>Plegaderus caesus</i> (Hbst., 1792)	II	adult	0	Pappel	zersetzt	schräg	Rinde	schattig
<i>Abraeus perpusillus</i> Marsh., 1802)	II	adult	1	Pappel	zersetzt	schräg	Rinde	schattig
<i>Paromalus flavicornis</i> (Hbst., 1792)	IV	adult	0	Pappel	zersetzt	liegend	Rinde	schattig
<i>Hololepta plana</i> (Sulzer, 1776)	II	adult	2	Pappel	frisch tot	schräg	Rinde	intermediär
<i>Anisotoma humeralis</i> (F., 1792)	IV	adult	0	Pappel	zersetzt	liegend	Rinde	schattig
<i>Agathidium varians</i> (Beck, 1817)	IV	adult	0	Pappel	zersetzt	liegend	Rinde	schattig
<i>Agathidium nigripenne</i> (F., 1792)	IV	adult	0	Pappel	zersetzt	liegend	Rinde	schattig
<i>Stenichnus scutellaris</i> (Müll.Kunze, 1822)	II	adult	0	Pappel	zersetzt	liegend	Rinde	schattig
<i>Scaphidium quadrimaculatum</i> Ol., 1790	III	adult	0	Schwarz-Erle	zersetzt	liegend	Rinde	schattig
<i>Scaphisoma agaricinum</i> (L., 1758)	IV	adult	0	Schwarz-Erle	zersetzt	liegend	Rinde	schattig
<i>Scaphisoma boleti</i> (Panz., 1793)	III	adult	0	Schwarz-Erle	frisch tot	liegend	Pilz	schattig
<i>Phloeocharis subtilissima</i> Mannh., 1830	II	adult	0	Pappel	frisch tot	liegend	Rinde	schattig
<i>Phloeonomus punctipennis</i> Thoms., 1867	II	adult	0	Pappel	frisch tot	schräg	Rinde	schattig
<i>Gabrius splendidulus</i> (Grav., 1802)	IV	adult	0	Pappel	zersetzt	liegend	Rinde	schattig
<i>Sepedophilus testaceus</i> (F., 1792)	IV	adult	0	Pappel	zersetzt	liegend	Rinde	schattig
<i>Sepedophilus immaculatus</i> (Steph., 1832)	III	adult	0	Pappel	zersetzt	liegend	Rinde	schattig
<i>Sepedophilus obtusus</i> (Luzé, 1902)	II	adult	1	Pappel	zersetzt	schräg	Rinde	schattig
<i>Sepedophilus bipunctatus</i> (Grav., 1802)	III	adult	1	Pappel	zersetzt	schräg	Rinde	schattig
<i>Gyrophaena boleti</i> (L., 1758)	IV	adult	0	Schwarz-Erle	zersetzt	stehend	Pilz	schattig
<i>Homalota plana</i> (Gyll., 1810)	II	adult	1	Pappel	frisch tot	schräg	Rinde	intermediär
<i>Anomognathus cuspidatus</i> (Er., 1839)	II	adult	1	Pappel	frisch tot	schräg	Rinde	intermediär
<i>Bolitochara obliqua</i> Er., 1837	IV	adult	0	Schwarz-	zersetzt	schräg	Rinde	schattig

Art	Häufigkeit	Nachweis- status	LRT- Präferenz- index	Baum- art	Holz- zustand	Holz- position	Mikro- habitat	Expo- sition
				Erle				
Bolitochara bella Märk., 1844	III	adult	0	Schwarz- Erle	zersetzt	schräg	Rinde	schattig
Dinaraea angustula (Gyll., 1810)	II	adult	0	Schwarz- Erle	zersetzt	schräg	Rinde	schattig
Dinaraea aequata (Er., 1837)	II	adult	0	Schwarz- Erle	zersetzt	schräg	Rinde	schattig
Atheta crassicornis (F., 1792)	IV	adult	0	Pappel	zersetzt	liegend	Pilz	schattig
Phloeopora teres (Grav., 1802)	II	adult	1	Pappel	frisch tot	schräg	Rinde	schattig
Phloeopora corticalis (Grav., 1802)	III	adult	0	Pappel	frisch tot	schräg	Rinde	schattig
Brachygluta fossulata (Reichb., 1816)	II	adult	0	Pappel	zersetzt	liegend	Rinde	schattig
Lygistopterus sanguineus (L., 1758)	III	adult	0	Birke	zersetzt	stehend	Holz	intermediär
Anthocomus coccineus (Schall., 1783)	II	adult	1	Esche	frisch tot	schräg	Holz	intermediär
Tillus elongatus (L., 1758)	I	adult	1	Schwarz- Erle	lebend	stehend	Holz	schattig
Ampedus pomorum (Hbst., 1784)	II	adult	0	Schwarz- Erle	zersetzt	stehend	Holz	schattig
Procraerus tibialis (Lacord., 1835)	I	adult	1	Winter- Linde	lebend	stehend	Holz	intermediär
Agrilus angustulus (Ill., 1803)	II	adult	0	Stiel-Eiche	lebend	stehend	Äste	besonnt
Megatoma undata (L., 1758)	II	adult	1	Schwarz- Erle	lebend	stehend	Holz	intermediär
Cerylon histroides (F., 1792)	IV	adult	0	Pappel	zersetzt	liegend	Rinde	schattig
Cerylon ferrugineum Steph., 1830	IV	adult	0	Pappel	zersetzt	liegend	Rinde	schattig
Epuraea unicolor (Ol., 1790)	III	adult	0	Schwarz- Erle	zersetzt	schräg	Rinde	schattig
Epuraea variegata (Hbst., 1793)	III	adult	0	Schwarz- Erle	zersetzt	liegend	Rinde	schattig
Epuraea aestiva (L., 1758)	III	adult	0	Schwarz- Erle	zersetzt	liegend	Rinde	schattig
Rhizophagus bipustulatus (F., 1792)	IV	adult	0	Pappel	zersetzt	liegend	Rinde	schattig
Silvanus bidentatus (F., 1792)	IV	adult	0	Pappel	frisch tot	schräg	Rinde	intermediär
Silvanus unidentatus (F., 1792)	IV	adult	0	Pappel	frisch tot	schräg	Rinde	intermediär
Uleiota planata (L., 1761)	IV	adult	0	Pappel	zersetzt	schräg	Rinde	schattig
Tritoma bipustulata F., 1775	IV	adult	0	Birke	frisch tot	schräg	Pilz	intermediär
Cryptophagus labilis Er., 1846	II	adult	1	Schwarz- Erle	zersetzt	stehend	Holz	schattig
Cryptophagus dentatus (Hbst., 1793)	III	adult	0	Birke	zersetzt	stehend	Rinde	schattig
Atomaria atricapilla Steph., 1830	III	adult	0	Pappel	zersetzt	liegend	Pilz	schattig
Atomaria analis Er., 1846	III	adult	0	Pappel	zersetzt	liegend	Pilz	schattig
Cryptolestes duplicatus (Waltl, 1839)	III	adult	0	Stiel-Eiche	frisch tot	schräg	Äste	schattig
Cryptolestes ferrugineus (Steph., 1831)	II	adult	0	Pappel	frisch tot	schräg	Äste	schattig
Latridius hirtus (Gyll., 1827)	II	adult	1	Schwarz- Erle	zersetzt	liegend	Pilz	schattig
Enicmus rugosus (Hbst., 1793)	IV	adult	0	Birke	zersetzt	liegend	Rinde	schattig
Stephostethus lardarius (DeGeer, 1775)	IV	adult	0	Schwarz- Erle	zersetzt	liegend	Rinde	schattig
Corticaria elongata (Gyll., 1827)	II	adult	0	Schwarz-	zersetzt	liegend	Rinde	schattig

Art	Häufigkeit	Nachweis-status	LRT-Präferenz-index	Baum-art	Holz-zustand	Holz-position	Mikro-habitat	Expo-sition
				Erle				
<i>Corticicarya gibbosa</i> (Hbst., 1793)	IV	adult	0	Birke	lebend	stehend	Rinde	intermediär
<i>Litargus connexus</i> (Fourcr., 1785)	III	adult	0	Esche	frisch tot	stehend	Rinde	intermediär
<i>Mycetophagus piceus</i> (F., 1792)	II	adult	1	Birke	zersetzt	stehend	Pilz	schattig
<i>Synchita humeralis</i> (F., 1792)	II	adult	0	Stiel-Eiche	frisch tot	schräg	Rinde	intermediär
<i>Bitoma crenata</i> (F., 1775)	III	adult	0	Schwarz-Erle	frisch tot	stehend	Holz	intermediär
<i>Orthoperus mundus</i> Matth., 1885	II	adult	0	Pappel	frisch tot	schräg	Äste	schattig
<i>Ropalodontus perforatus</i> (Gyll., 1813)	III	adult	1	Birke	zersetzt	stehend	Pilz	intermediär
<i>Cis nitidus</i> (F., 1792)	IV	adult	0	Birke	zersetzt	stehend	Pilz	schattig
<i>Cis fagi</i> Walth., 1839	II	adult	0	Birke	zersetzt	stehend	Pilz	schattig
<i>Cis castaneus</i> Mell., 1848	II	adult	0	Schwarz-Erle	zersetzt	schräg	Pilz	schattig
<i>Ennearthron cornutum</i> (Gyll., 1827)	III	adult	0	Schwarz-Erle	zersetzt	schräg	Pilz	schattig
<i>Xestobium rufovillosus</i> (DeGeer, 1774)	II	adult	0	Stiel-Eiche	zersetzt	stehend	Holz	schattig
<i>Ptilinus pectinicornis</i> (L., 1758)	IV	adult	0	Esche	zersetzt	stehend	Holz	intermediär
<i>Dorcatoma dresdensis</i> Hbst., 1792	II	adult	1	Birke	zersetzt	stehend	Pilz	intermediär
<i>Ptinus rufipes</i> Ol., 1790	II	adult	0	Esche	zersetzt	stehend	Holz	intermediär
<i>Vincenzellus ruficollis</i> (Panz., 1794)	II	adult	0	Esche	frisch tot	schräg	Äste	intermediär
<i>Salpingus planirostris</i> (F., 1787)	III	adult	0	Pappel	frisch tot	schräg	Äste	intermediär
<i>Anaspis frontalis</i> (L., 1758)	IV	adult	0	Stiel-Eiche	lebend	stehend	Äste	besonnt
<i>Mordellochroa abdominalis</i> (F., 1775)	II	adult	1	Stiel-Eiche	zersetzt	stehend	Äste	besonnt
<i>Abdera affinis</i> (Payk., 1799)	II	adult	2	Schwarz-Erle	lebend	stehend	Pilz	schattig
<i>Abdera flexuosa</i> (Payk., 1799)	II	adult	2	Schwarz-Erle	lebend	stehend	Pilz	schattig
<i>Mycetochara linearis</i> (Ill., 1794)	II	adult	1	Esche	lebend	stehend	Holz	schattig
<i>Bolitophagus reticulatus</i> (L., 1767)	III	adult	1	Birke	zersetzt	stehend	Pilz	schattig
<i>Diaperis boleti</i> (L., 1758)	II	adult	0	Birke	zersetzt	stehend	Pilz	schattig
<i>Scaphidema metallicum</i> (F., 1792)	II	adult	0	Schwarz-Erle	frisch tot	schräg	Äste	intermediär
<i>Corticeus unicolor</i> (Pill. Mitt., 1783)	II	adult	0	Esche	zersetzt	stehend	Rinde	schattig
<i>Corticeus bicolor</i> (Ol., 1790)	I	adult	1	Esche	zersetzt	stehend	Rinde	schattig
<i>Valgus hemipterus</i> (L., 1758)	II	adult	1	Silber-Weide	zersetzt	stehend	Holz	schattig
<i>Osmoderma eremita</i> (Scop., 1763)	I	adult	2	Silber-Weide	lebend	stehend	Holz	besonnt
<i>Sinodendron cylindricum</i> (L., 1758)	II	adult	1	Esche	lebend	stehend	Holz	intermediär
<i>Rhagium mordax</i> (DeGeer, 1775)	II	adult	0	Esche	frisch tot	stehend	Holz	intermediär
<i>Clytus arietis</i> (L., 1758)	II	adult	0	Esche	frisch tot	schräg	Holz	besonnt
<i>Tetrops praeustus</i> (L., 1758)	II	adult	0	Vogel-Kirsche	frisch tot	stehend	Äste	besonnt
<i>Anthribus albinus</i> (L., 1758)	II	adult	0	Schwarz-Erle	zersetzt	liegend	Rinde	intermediär
<i>Brachytarsus nebulosus</i> (Forst., 1771)	II	adult	0	Schwarz-Erle	frisch tot	schräg	Rinde	intermediär
<i>Choragus sheppardi</i> Kirby, 1818	II	adult	1	Schwarz-Erle	lebend	schräg	Äste	schattig
<i>Scolytus intricatus</i> (Ratz., 1837)	II	adult	0	Stiel-Eiche	frisch tot	schräg	Rinde	intermediär

Art	Häufigkeit	Nachweis-status	LRT-Präferenz-index	Baum-art	Holz-zustand	Holz-position	Mikro-habitat	Expo-sition
<i>Scolytus ratzeburgi</i> Janson, 1856	II	adult	0	Birke	frisch tot	stehend	Rinde	intermediär
<i>Leperisinus fraxini</i> (Panz., 1799)	IV	adult	0	Esche	frisch tot	schräg	Rinde	intermediär
<i>Magdalis cerasi</i> (L., 1758)	II	adult	0	Eberesche	lebend	stehend	Äste	besonnt
<i>Trachodes hispidus</i> (L., 1758)	II	adult	0	Pappel	zersetzt	liegend	Rinde	schattig

Häufigkeitsklassen: I = sehr selten/ einzeln; II = selten; III = mäßig häufig; IV = häufig; V = sehr häufig.
 Die Einordnung erfolgte auf Grundlage der im Gelände festgestellten relativen Häufigkeit und nicht schematisch entsprechend der direkt erfassten und im Erhebungsbogen eingetragenen absoluten Individuenzahlen.
 LRT-Präferenzindex: gutachterliche Bewertung des Bearbeiters

Am Westrand der Probefläche konnten am Stammfuß einer mehr oder weniger hohlen Kopfweide die charakteristischen Kotpillen der Larven der Anhang II-Art *Osmoderma eremita* nachgewiesen werden (vgl. Kap. 4.2.5).

Faunistisch bemerkenswert ist u.a. der Nachweis von *Cryptophagus labilis*, einer ziemlich seltenen Art, von der bisher aus Sachsen nur wenige Funde bekannt waren, meist aus alten Laubwäldern. *Ropalodontus perforatus*, *Dorcatoma dresdensis* und *Bolitophagus reticulatus* können zumindest im ostsächsischen Raum regelmäßig an alten, großen Exemplaren des Zunderschwammes (*Fomes fomentarius*) gefunden werden und *Sinodendron cylindricum* ist im morschen, mäßig feuchten Holz am Stammfuß alter, anbrüchiger oder abgestorbener Rot-Buchen nicht selten. *Choragus sheppardi* wurde von Ästen mit Pilzbewuchs geklopft. *Tillus elongatus* und *Megatoma undata* konnten an morschem Erlenholz gefunden werden und an Erlen-Schillerporling wurden die zwei stark gefährdeten *Abdera*-Arten nachgewiesen (*Abdera flexuosa*, *A. affinis*).

Der Alt- und Totholzanteil auf der Probefläche kann als durchschnittlich angesehen werden. Es gibt mehrere schwächer dimensionierte, trockene Erlen, Birken und Eschen. Weiterhin sind drei erst vor nicht allzu langer Zeit umgebrochene Pappeln und eine Esche von über 60 cm Durchmesser zu erwähnen. Außerdem gibt es relativ viele am Boden liegende, stärkere Äste mit gutem Holzpilzbewuchs. Am Westrand befinden sich zwei alte, hohle Kopfweiden. Im Gegensatz zu den meisten Probeflächen in anderen FFH-Gebieten, die innerhalb größerer Waldbestände ausgewiesen wurden, konnte hier ein besonnter Gehölzrand in die Untersuchung einbezogen werden, mit dem entsprechenden, für einige xylobionte Arten attraktiven Blütenangebot (z.B. Traubenkirsche, Holunder). Die indikatorische Bewertung der Probefläche erfolgte mit B.

4.2 Arten nach Anhang II der FFH - Richtlinie

Im Rahmen der Ersterfassung von Arten nach Anhang II erfolgten für das SCI Untersuchungen zu den Arten

- Biber (*Castor fiber*)
 Bearbeiter: Naturschutzverein pro natura Elbe-Röder e.V.
- Fischotter (*Lutra lutra*)
 Bearbeiter: Naturschutzverein pro natura Elbe-Röder e.V.

- Kammolch (*Triturus cristatus*)
Bearbeiter: J. Mehnert
- Heldbock (*Cerambyx cerdo*)
Bearbeiter: Dr. J. Lorenz
- Eremit (*Osmoderma eremita*)
Bearbeiter: Dr. J. Lorenz
- Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
Bearbeiter: Dr. H. Voigt.

Grundlage für die Erfassung war der Kartier- und Bewertungsschlüssel für FFH-Anhang II-Arten des SÄCHSISCHEN LANDESAMTES FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2004c und 2004d) in der zum Kartierzeitpunkt gültigen Version. Weitere Erläuterungen zur artspezifischen Erfassungsmethodik stehen in den nachfolgenden Unterpunkten. Dort sind die erfassten Arten auch kurz beschrieben, ebenso die Ergebnisse der Erfassung sowie der Erhaltungszustand der Vorkommen und gegebenenfalls Besonderheiten. Die flächenkonkreten Bewertungen des jeweiligen Erhaltungszustandes der Populationen, Habitate und Beeinträchtigungen sind im Anhang 6 aufgeführt. Kartographisch sind die Habitate in Karte 8 dargestellt.

Ergebnisübersicht

Im SCI wurden Habitatflächen für fünf Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie erfasst: Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*), Eremit (*Osmoderma eremita*) und Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*). Für den Kammolch (*Triturus cristatus*) konnte kein aktuelles Vorkommen festgestellt werden. Insgesamt sind 12 Habitatflächen ausgewiesen, die sich teilweise überschneiden. Die Gesamtgröße der kartierten Habitatflächen beträgt 138,33 ha, das entspricht ca. 35 % des SCI. Nach der Art getrennt besitzen die Habitate folgende Flächengrößen:

Tabelle 10: Übersicht der Habitatflächen für Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Artnamen	Anzahl Einzelflächen	Fläche [ha]
Castor fiber	5	36,10
Lutra lutra	3	47,61
Cerambyx cerdo	1	1,00
Osmoderma eremita	2	96,56
Ophiogomphus cecilia	1	1,68
Gesamt	12	138,33*

* Summe ergibt sich durch Überschneidung der Habitate

Neben den kartierten Habitatflächen wurde ein unmittelbar an das SCI angrenzendes Areal als Habitatentwicklungsfläche vorgesehen. Dabei handelt es sich um einen Bereich im Stadtpark Riesa, der mit seinem Bestand von Alt-Eichen ein besonders hohes Potential an Brutbäumen für den Heldbock (*Cerambyx cerdo*) besitzt (siehe auch Kap. 4.2.4).

Tabelle 11: Übersicht der Habitatentwicklungsflächen für Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Artname	Anzahl Einzelflächen	Fläche [ha]
Cerambyx cerdo	1	1,93
Gesamt	1	1,93

4.2.1 Biber (*Castor fiber*)

Der Biber (*Castor fiber*) besiedelt langsam fließende und stehende Gewässer mit vegetationsreichen Ufern und dichtem Gehölzsaum vorwiegend aus Weichhölzern. Er lebt in Familienverbänden und bewohnt unterirdische Baue mit Zugang vom Wasser oder selbsterrichtete "Burgen" (Biberburgen). Die Tiere werden mit 2 bis 4 Jahren geschlechtsreif und bringen Ende Mai/Anfang Juni durchschnittlich 3 (bis maximal 6) Junge zur Welt. Diese bleiben zwei Jahre im Familienverband und wandern dann ab (HEIDECHE & IBE 1997). Die semiaquatisch lebenden Säugetiere sind vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiv. Sie ernähren sich ausschließlich von Pflanzen (Wasser- und Uferpflanzen, Jungtriebe von Weichhölzern), in den Wintermonaten durch Baumrinde (bevorzugt Pappeln und Weiden) und Rhizome aquatischer Pflanzen. Nach fast vollständiger Ausrottung der Art in Mitteleuropa überlebte im Einzugsbereich der mittleren Elbe eine Restpopulation des Elbebibers (*C. f. albicus*). Heute befindet sich die Art in Wiederausbreitung. In Sachsen gilt der Biber gegenwärtig als gefährdet (RAU et al. 1999).

Methoden

Im Rahmen der Managementplanung für das SCI "Jahnaniederung" war die Präsenzerfassung entsprechend des Kartier- und Bewertungsschlüssels (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE 2004c) durchzuführen. Dabei sollten durch Begehungen aller Reviere die qualitative Erfassung von Aktivitätsspuren (Schnitte, Burgen, Baue, Dämme, Markierungen) und die Kontrolle potentieller Biberreviere auf Aktivitätszeichen erfolgen. Hier war die langjährige Gebietskenntnis des mit der Bearbeitung beauftragten Naturschutzvereins pro natura Elbe-Röder e.V. von Vorteil. Schwerpunktmäßig wurde nach aktuellen Anwesenheitsspuren in den Abschnitten gesucht, die nach vorliegenden Angaben in den Jahren 1998 – 2003 bereits vom Biber besiedelt waren. Berücksichtigung fanden auch die in weiteren Facharbeiten dokumentierten Besiedlungsnachweise (BREINL 1998a, BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE 2000). Zur Präsenzkontrolle fanden im Zeitraum vom 10.04. bis 05.09.2004 zehn abschnittsweise Begehungen statt.

Die Abgrenzung der Habitate basiert auf den aktualisierten Befunden der Jahre 1998 bis 2004. In Waldbereichen wurde aufgrund von Nachweisen bis 50 m entfernt von Gewässern pragmatischerweise eine entsprechende Habitatabgrenzung abgeleitet. Außerhalb von Waldbereichen wurde an den Fließgewässern die Grenze auf Böschungskanten entsprechend der TK 10 gelegt. An Fließgewässern wurden bei Aktivitätsspuren solche Mäanderbereiche einbezogen, die zugleich eine Entwicklung von Auwald als wichtigen Bestandteil für einen guten Erhaltungszustand der Biberhabitate ermöglichen sollen.

Ergebnisse

Bei den Begehungen konnten zahlreiche Nachweise an der Jahna und der Flutmulde Seerhausen sowie am Speicher Hahnefeld erbracht werden. Aktuelle Anwesenheitsspuren des Bibers waren Nagestellen, Fraßplätze, Floßhölzer, Aus- und Einstiege am Ufer ("Rutschen") sowie Baue. Anhand dieser Nachweise wurden insgesamt fünf Reviere als Habitatflächen erfasst. Alle kartierten Bereiche sind als mögliche Reproduktionshabitate anzusehen. Die zwischenliegenden Abschnitte dienen der inneren Kohärenz.

Revier Altriesa/Poppitz (ID 30002)

- Mäanderabschnitt der Jahna von Höhe Ortslage Poppitz bis 300 m unterhalb Wehr Alt-riesa einschließlich unmittelbar angrenzender Auenbereiche (Ufergehölze, anteilig Grünland und Hochstaudenfluren)
- Zentrum: Wehr Altriesa, das zur Ausleitung in den heute funktionslosen Mühlgraben der Brückenmühle dient
- stetig besiedelt seit den 1990er Jahren
- Nachweise: Fraßspuren und Rutschen (09.06.2004, 05.09.2004)
- Bau unbekannt, oberhalb des Wehres zu vermuten

Revier Mergendorf (ID 30004)

- teilweise mäandrierender Abschnitt der Jahna ab Bahnbrücke Pausitz bis unterhalb Ortslage Mergendorf einschließlich unmittelbar angrenzender Auenbereiche (Ufergehölze, anteilig Grünland und Hochstaudenflur)
- Zentrum: Wehr Mergendorf (2003 als Sohlgleite zurückgebaut), das zur Ausleitung in den bis Poppitz führenden Mühlgraben dient
- stetig besiedelt seit den 1990er Jahren
- Nachweise: Fraßspuren und Rutschen (09.06.2004, 05.09.2004)
- Bau unbekannt, oberhalb der Gleite zu vermuten

Revier Jahnishausen (ID 30007)

- Abschnitt der Flutmulde Seerhausen und teilweise angrenzende Auwaldbereiche (einschließlich Hochstaudenfluren) ab Bereich Straßenbrücke B 6 bis einschließlich Mittelholz bei Jahnishausen
- Zentrum: Bereich der Jahna-Auwälder (Oberholz)
- stetig besiedelt seit den 1990er Jahren
- Nachweise: Erdbau in Auwaldbereich (17.04.2004), Fraßspuren auf schmaler Böschungskante und in Auwaldbereichen bis 50 m vom Gewässer im Bestand

Revier Seerhausen (ID 30008)

- kürzere teilweise naturnahe Abschnitte der Jahna, des einmündenden Mehltheuerbaches und der Flutmulde Seerhausen mit angrenzenden Waldbeständen bzw. Ufergehölzsäumen und Grünland im Bereich des Teilerwehres westlich Seerhausen
- unstetig besiedelt seit den 1980er Jahren, Erstbesiedlungsstelle an der Jahna
- letzte Nachweise 5/1999

Revier Hahnefeld (ID 30010)

- landwirtschaftlicher Wasserspeicher teilweise mit angrenzenden gehölzbestandenen Uferbereichen, Speicher-Abfluss sowie ein kurzer Abschnitt der Jahna einschließlich des Ufergehölzsaumes ober- und unterhalb der Mündung des Abflusses bzw. des Raitzener Baches
- Zentrum: Halbinsel am Westufer des Speichers
- stetig besiedelt seit Winter 1999/2000, entlang der Jahna liegt das Revier am weitesten flussauf und wurde zeitlich zuletzt besiedelt (Speicher seit 1990 im Stau)
- Nachweise: Burg (Bestätigung der Altnachweise aus 2002/2003 am 28.08.2004); Rutschen und Nagebäume an der Jahna (28.08.2004)

4.2.2 Fischotter (*Lutra lutra*)

Der Fischotter (*Lutra lutra*) besiedelt als charakteristische Art wenig zerschnittener und gering belasteter semiaquatischer Lebensräume Baue an Gewässeruferräumen. In der Dämmerung und nachts unternimmt der Otter ausgedehnte Streifzüge und Wanderungen, die ihn auch über Land führen. Er beansprucht weite Reviere, deren Größe saisonalen und territorialen Schwankungen unterliegen. Der Fischotter ernährt sich vorwiegend von Fischen, Krebsen, Insekten, Amphibien, Vögeln und kleinen Säugetieren. Die Paarungszeit des meist solitär lebenden Raubtieres ist an keine Jahreszeit gebunden; Jungtiere sind daher zu allen Jahreszeiten anzutreffen. Die Wurfgröße liegt bei 1 bis 4 Jungen, die nach etwa 1,5 Jahren geschlechtsreif werden (vgl. auch SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE 1996). Der Fischotter zählt zu den am stärksten gefährdeten Wirbeltierarten in Europa. In Sachsen und in Deutschland ist er nach den entsprechenden Roten Listen vom Aussterben bedroht (RAU et al. 1999).

Methoden

Im Rahmen der Managementplanung für das SCI "Jahniederung" war eine Präsenzerfassung in Anlehnung an den Kartier- und Bewertungsschlüssel (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE 2004c) durchzuführen. Dabei sollten vorhandene Daten ausgewertet und eine Übersichtskartierung realisiert werden. Hierbei spielte die langjährige Gebietskenntnis des mit der Bearbeitung beauftragten Naturschutzvereins pro natura Elbe-Röder e.V. eine große Rolle.

Zur Präsenzkontrolle fanden im Zeitraum vom 10.04. bis 05.09.2004 zehn abschnittsweise Begehungen statt. Schwerpunktartig wurde nach aktuellen Anwesenheitsspuren in den Abschnitten gesucht, die nach vorliegenden Angaben aus den Jahren 1998 – 2003 vom Fischotter zuvor schon besiedelt waren. Berücksichtigung fanden auch die in weiteren Facharbeiten dokumentierten Besiedlungsnachweise (BREINL 1998a, BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE 2000). Nach dem Kartier- und Bewertungsschlüssel erfolgte die Nachweiskontrolle anhand indirekter Nachweise (Kot, Markierungsflüssigkeit, Trittsiegel). Aufgrund neuer Hinweise zur Fischotter-Präsenz im Gebiet erfolgte am 30.01.2005 nochmals

eine Kontrolle insbesondere im Bereich westlich Seerhausen, wobei die Schneelage günstige Voraussetzungen für Spurennachweise bot.

Die Abgrenzung der Habitate basiert auf den aktualisierten Befunden der Jahre 1998 bis 2005. Dabei wurde die Grenzziehung um Standgewässer gutachtlich vorgenommen. Ebenso richtete sie sich in Auwaldbereichen nach vorhandenen Strukturen, beispielsweise Gräben und staunasse Bereiche, da auch abseits vom Hauptgewässer Fährten gefunden wurden. Außerhalb von Waldbereichen wurde an den Fließgewässern die Grenze auf Böschungskanten entsprechend der TK 10 gelegt.

Ergebnisse

Fischotter-Präsenznachweise, bei denen es sich überwiegend um Spurennachweise (Trittsiegel) handelt, liegen fast für den gesamten Bereich des SCI vor. Anhand derer wurden insgesamt drei Habitate abgegrenzt.

Hervorzuheben sind die Winternachweise von 2005, die eindeutig den Schluss zulassen, dass sich zu diesem Zeitpunkt eine Fähe mit Jungtier zumindest im Bereich westlich Seerhausen aufhielt. Daher kann dieses Revier mit aktuellen Spurennachweisen von Alt- und Jungtier als sicheres Reproduktionshabitat eingestuft werden. Es erstreckt sich entlang der Jahna zwischen Grubnitz und Seerhausen (ID 30012). Weitere Bestandteile, die angrenzend außerhalb der SCI-Gebietsgrenze liegen, sind die Gewässer im Bereich des Parkes Seerhausen und ein Abschnitt des Mehltheuerbaches mit kleinen Restwaldbeständen.

Als Habitate, die möglicherweise auch der Reproduktion dienen, wurden zwei weitere aktuelle Reviere abgegrenzt. Das eine umfasst einen Großteil der Flutmulde zwischen Seerhausen und Nickritz und schließt angrenzende Waldbereiche der "Jahna-Auwälder" (nordöstlich Jahnishausen, Mittelholz, Oberholz, östlich Seerhausen) vollständig oder teilweise ein (ID 30006). Einbezogen ist außerdem der Sauteich Jahnishausen. Auch der unmittelbar außerhalb des SCI befindliche Schloßteich Jahnishausen muss zum Revier zu gezählt werden. Das dritte Revier erstreckt sich im nordwestlichen Gebietsausläufer des SCI von der Jahna bei Hahnefeld bis in den Raitzener Wald (ID 30009). Eingeschlossen ist ein größerer Teich westlich Raitzen mit seinem unmittelbaren Umfeld, der Raitzener Bach und die angrenzenden Waldbereiche westlich Raitzen sowie der Speicher Hahnefeld. Folgende Präsenznachweise liegen zu den drei Revieren vor:

Tabelle 12: Präsenznachweise des Fischotters in den abgegrenzten Habitaten

Präsenzpunkt	Datum	Art des Nachweises	Quelle
Schloßteich Jahnishausen	01.01.2003	Spuren	pro natura e.V.
Waldrand N Jahnishausen	01.06.2002	Sichtbeobachtung	pro natura e.V.
Sauteich Jahnishausen	24.06.2003	Sichtbeobachtung	pro natura e.V.
Straßenbrücke Flutmulde Seerhausen bei Jahnishausen	26.06.2003	Losung frisch	pro natura e.V.
Wegbrücke Flutmulde Seerhausen am Mittelholz	1998		Breinl
Wegbrücke Flutmulde Seerhausen W Oberholz	10.04.2004	Spuren	pro natura e.V.
Straßenbrücke B 6 Seerhausen	10.04.2004	Spuren	pro natura e.V.
Teilerwehr Seerhausen	1998		Breinl
Teilerwehr Seerhausen	30.01.2005	Spuren	pro natura e.V.

Präsenzpunkt	Datum	Art des Nachweises	Quelle
Park Seerhausen, Jahna-Zulauf W Sportplatz	30.01.2005	Spuren	pro natura e.V.
Park Seerhausen, Graben an Mittelweg	30.01.2005	Spuren	pro natura e.V.
Park Seerhausen, NW Randbereich Parkteich	30.01.2005	Spuren	pro natura e.V.
Graben Grubnitz - Seerhausen im Bereich eines Teiches NW Park Seerhausen (zwei Nachweise)	30.01.2005	Spuren	pro natura e.V.
Mündung Mehltheuerbach in Jahna	30.01.2005	Spuren	pro natura e.V.
Mehltheuerbach, ca. 350 m SW Mündung in Jahna	30.01.2005	Spuren	pro natura e.V.
Jahna, Wegbrücke S Ragewitz	30.01.2005	Spuren	pro natura e.V.
Mündung Flutmulde Grubnitz in Jahna SE Grubnitz	2000		Breinl
Mündung Flutmulde Grubnitz in Jahna SE Grubnitz	30.01.2005	Spuren	pro natura e.V.
Mündung Raitzener Bach in Jahna	28.08.2004	Spuren	pro natura e.V.

Weitere Präsenznachweise dokumentieren die durchgängige Kohärenzfunktion der Jahna und ihrer Nebengewässer. Aus dem Jahre 1998 stammen Nachweise von Breinl zu folgenden Punkten entlang der Jahna: Jahna-Mündung in Elbe, Wehr Altriesa, ehemaliges Wehr Mergendorf, Straßenbrücke zwischen Nickritz und Pausitz und Mündung Flutmulde Seerhausen in die Jahna. Ein weiterer Nachweis existiert von der Flutmulde Grubnitz südlich Hahnefeld (2000, Breinl).

4.2.3 Kammolch (*Triturus cristatus*)

Der Kammolch (*Triturus cristatus*) besiedelt sehr verschiedene Gewässertypen (Teiche, Altwasser, Restgewässer), insbesondere besonnte Gewässer mit reich strukturiertem Gewässerboden und mäßig bis gut entwickelter submerser Vegetation. Die Fortpflanzungszeit beginnt im März/April und kann sich bis in den Juli erstrecken. Gewässer, die im Frühjahr von adulten Kammolchen aufgesucht werden, fungieren in der Regel auch als Laichhabitate, wobei sich die Tiere relativ lange im Laichgewässer aufhalten. Die Entwicklungszeit der Larven beträgt 2 bis 4 Monate von etwa Mai/Juni bis August/September und nach 2 bis 3 Jahren werden die Tiere geschlechtsreif (vgl. BLAB 1986, GROßE & GÜNTHER 1996, KUPFER 1997).

Obwohl auch größere Wanderbewegungen möglich sind, wird die Wanderbereitschaft des Kammolches als gering eingeschätzt. Die Landlebensräume liegen daher meist im nahen Umfeld der Laichgewässer. Dort führen juvenile und adulte Kammolche eine versteckte, nachtaktive und feuchtigkeitsabhängige Lebensweise (vgl. GROßE & GÜNTHER 1996). Die Tagesverstecke und Winterquartiere befinden sich im oder am Erdboden. Als Winterquartiere dienen frostfreie meist unterirdische Hohlräume, z.B. Keller, Stollen, Steinhaufen, Wurzelhohlräume, unter Holz, Baumstubben u.ä.

Der Kammolch ist nach der Roten Liste Wirbeltiere in Sachsen stark gefährdet (RAU et al. 1999).

Methoden

Im Rahmen der Erarbeitung des Managementplanes sollte das potentielle Vorkommen des Kammolches im Gebiet überprüft werden. Hierzu war eine Präsenzerfassung in Anlehnung an den Kartier- und Bewertungsschlüssel (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE 2003c) durchzuführen. Gegebenenfalls sollte die Bestands-, Habitat- und Gefährdungssituation erfasst werden. Begründet war die Präsenzerfassung damit, dass sich im Gebiet einige Standgewässer befinden, die als potentielle Gewässerhabitate des Kammolches in Frage kommen. Allerdings war bisher aus dem Gebiet und dessen nahem Umfeld (im Bereich des MTB 4745) kein Nachweis der Art bekannt (siehe ZÖPHEL & STEFFENS 2002).

In die Überprüfung einbezogen wurden alle neun in der TK 10 verzeichneten Standgewässer im FFH-Gebiet und in dessen unmittelbarem Umfeld. Dabei handelt es sich um die Teiche in den Ortsrandlagen Jahnishausen, Seerhausen, Ragewitz und Stauchitz, den Speicher bei Hahnefeld, den verlandeten Teich beim Stallkomplex Raitzen und die Teiche in Waldlage westlich bei Raitzen.

Witterungsabhängig erfolgten die Präsenzkontrollen in den Gewässern Ende Mai. Im Frühjahr 2004 war der April extrem niederschlagsarm und überwiegend kühl, der Mai größtenteils kühl bis sehr kalt und relativ regnerisch. Die adulten Kammolchmännchen und -weibchen halten sich in der Regel relativ lange im Laichgewässer auf, wobei die Hauptlaichzeit mit der größten Konzentration der Adulti im Fortpflanzungsgewässer etwa von Mitte/Ende April bis Mitte/Ende Juni dauert (langjährige Erfahrungen des Bearbeiters, vgl. BLAB 1986 und GROßE & GÜNTHER 1996).

Die Kontrolle der Adultipräsenz des Kammolches in den Untersuchungsgewässern erfolgte durch nächtliche Sichtkontrolle beim Ausleuchten von den Ufern aus. Mit dieser Methode dürfte nach umfangreichen Erfahrungen des Bearbeiters, abhängig von Begehrbarkeit der Ufer und Einsehbarkeit der Gewässer, bei fünf der neun Kontrollgewässer ein mittlerer bis hoher Erfassungsgrad erreicht worden sein. Bei drei Gewässern war die Begehrbarkeit der Ufer durch Vegetation stark eingeschränkt (Speicher bei Hahnefeld, großer Waldteich westlich bei Raitzen) bzw. durch Umzäunung nur distanziert möglich (Kleinteich am südlichen Ortsrand Ragewitz), weshalb jeweils nur eine stichprobenweise Sichtkontrolle erfolgen konnte.

Der Biotopzustand sämtlicher Standgewässer im FFH-Gebiet wurde in Bezug auf die Habitatsprüche des Kammolches bei den Begehungen Ende Mai 2004 überblicksweise betrachtet. Da keine Präsenz der Art nachgewiesen wurde, erfolgte keine detaillierte Aufnahme von Habitatparametern.

Ergebnisse

Die Kontrolle der Adultipräsenz des Kammolches in den Untersuchungsgewässern im Mai 2004 erbrachte keinen Nachweis der Art im Gebiet und dessen unmittelbarem Umfeld. In

diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass auch kein Nachweis des allgemein häufigeren und eine breitere ökologische Potenz aufweisenden Teichmolches gelang.

Nach den Ergebnissen der 2004 durchgeführten Erfassungen ist ein aktuelles Vorkommen des Kammolches im FFH-Gebiet und in dessen unmittelbarem Umfeld unwahrscheinlich. Die Jahniederung ist hinsichtlich der Landschaftsausstattung als potentiell Vorkommensgebiet des Kammolches einzuschätzen, jedoch befinden sich die Standgewässer des Gebietes aktuell in einem für die Art mehr oder weniger ungünstigen Zustand.

Vom Kammolch besiedelte Gewässerhabitate sind nach umfangreichen Untersuchungen des Bearbeiters in der Region Oberes Elbtal/Osterzgebirge (Mehnert, unveröff.) schwerpunktmäßig durch Auendruckwasser gespeiste Flussauengewässer, von Quellen bzw. Quellbächen gespeiste Teiche und durch Grundwasser gespeiste Abgrabungsgewässer. Wesentliche Merkmale einer guten Teilhabitatqualität sind dabei eine Gewässerfläche von etwa 250 – 2500 m², eine Gewässertiefe von überwiegend 0,5 - 1,5 m, voll besonnte bis halbschattige Lage, kein Vorkommen von Fischen, klare bis gering getrübt Wassertransparenz, ein pH-Wert von 6,5 - 8,5, ein Deckungsgrad der Gewässervegetation (submerse und Schwimmblattvegetation, Röhricht, überstaute Krautflur) von etwa 5 – 75 % bei entsprechend vorhandenen Freiwasserbereichen und ein frühes bis mittleres Sukzessionsstadium ohne stärkere Schlammablagerung bzw. Verlandungstendenz.

Im Vergleich damit ist die aktuell festgestellte fischereiliche bzw. angelsportliche Nutzung fast aller Standgewässer im FFH-Gebiet "Jahniederung" und in dessen unmittelbarem Umfeld bezüglich des Kammolches als ungünstig zu bewerten.

Dies hat bei der Gesamtbewertung des Gebietszustandes in Bezug auf das potentielle Vorkommen des Kammolches überwiegende Bedeutung, auch wenn die Biotopsituation im Hinblick auf geeignete Landhabitate im nahen Umfeld der Standgewässer und den Biotopverbund als relativ gut zu bewerten ist, wobei hauptsächlich Waldstücke bzw. Gehölzbestände sowie daneben extensives Grünland und Brachflächen von Bedeutung sind.

4.2.4 Heldbock (*Cerambyx cerdo*)

Der Heldbock (*Cerambyx cerdo*) gehört zu den größten Bockkäfern Mitteleuropas. Aufgrund seiner Lebensweise und seines Aussehens wird er auch als Großer Eichbock oder Spießbock bezeichnet. Die Weibchen legen ihre Eier in die Rinde eines Brutbaumes. Die Larven des Heldbocks entwickeln sich über 3 bis 5 Jahre vorwiegend im Holz alter, sonnenexponierter Stieleichen. Nach fünf- bis sechswöchiger Puppenruhe schlüpfen die Käfer und verlassen den Baum im nachfolgenden Frühjahr. Ihre Hauptflugzeit erstreckt sich von Mai bis Juli. Die Alttiere ernähren sich hauptsächlich vom Saft blutender Eichen und von reifem Obst. Zu den bevorzugten Siedlungsbereichen der Art gehören Alteichenbestände in lichten naturnahen Laubmischwäldern und Waldrändern, Hartholzauen, alte Hudewälder, Parkanlagen, Alleen und Einzelbäume (NEUMANN 1985, SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE 2002). Ursprünglich in Mitteleuropa allgemein verbreitet und häufig, ist der Heldbock heute

sehr selten und nur noch sporadisch anzutreffen. In weiten Gebieten fehlt er bereits vollständig. Nach der Roten Liste (KLAUSNITZER 1994) ist die Art in Sachsen unmittelbar vom Aussterben bedroht.

Methoden

Im Zusammenhang mit der Managementplanung für das SCI "Jahniederung" war die Erfassung entsprechend des Kartier- und Bewertungsschlüssels (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE 2004c) durchzuführen. Auf das Vorkommen der Art im Stadtpark Riesa gibt es Hinweise in verschiedenen Facharbeiten (u.a. BREINL 1998a, BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE 2001). Bei der Erfassung sollte die Ermittlung und Übersichtskartierung von Brutbäumen durch die Suche nach arttypischen Schlupflöchern und Fraßgängen sowie eine Einschätzung der Besiedlung erfolgen. Außerdem war eine Verifizierung aller Bäume mit Heldbock-Nachweisen in aktuelle und ehemalige Brutbäume sowie eine Erfassung wichtiger Habitatstrukturen und wesentlicher Beeinträchtigungen vorzunehmen. Insgesamt fanden fünf Gebietsbegehungen im Zeitraum von Mitte April bis Ende Juli statt (14.04.04, 23.04.04, 29.04.04, 13.05.04, 30.07.04).

Ergebnisse

Der gesamte waldbestandene Teil des SCI (Waldgebiet "Haage" zwischen den Ortschaften Nasenberg und Haage, Waldbestände bei Raitzen, Hahnefeld, Stauchitz, Grubnitz, Seerhausen, Jahnishausen und Nickritz) wurde am 14.04., 23.04., 29.04. und 13.05.2004 abgegangen sowie mit Fernglas abgesucht. Die Suche nach Brutbäumen blieb ohne Erfolg. Die wenigen vorhandenen, entsprechend dimensionierten Eichen besitzen nicht die für den Heldbock erforderlichen habitatstrukturellen Voraussetzungen. Das charakteristische Fraßbild konnte bisher nicht festgestellt werden.

Am 30.07.2004 erfolgte eine ganztägige Erfassung im östlichen Teil des FFH-Gebietes (Nickritz, Mergendorf, Poppitz bis Riesa). Im Stadtpark Riesa konnte ein ehemaliger Brutbaum von *Cerambyx cerdo* bestätigt werden. Hierbei handelt es sich um eine tote Eiche (Hochstubben von ca. 1 m BHD und 6-8 m Höhe) mit den charakteristischen Fraßspuren der Larven und den typischen, ovalen Ausschlupflöchern der Imagines von bis zu 2 cm Durchmesser. Von hier dokumentierte BREINL (1998a) einen Imagofund.

In unmittelbarer Nähe (nördlich) wurden zwei weitere Alteichen gefunden (BHD: ca. 60-80 cm, Höhe: 20 m), bei denen im Kronenraum einige stärkere Äste mit rindenlosen Stellen und dem charakteristischen Fraßbild vorhanden sind. Auf einem der Bäume konnten in ca. 15 m Höhe mehrere Exemplare von *Cerambyx cerdo* beobachtet werden. Die Tiere waren sehr aktiv und liefen auf den rindenlosen Stellen der morschen Kronenäste umher. Eine weitere lebende Eiche mit den oben genannten Merkmalen, die als 3. sicherer Brutbaum in Frage kommt, wurde etwa 100 m östlich gefunden. Als Beibeobachtungen konnten am Stammfuß im trockenen Mulm die Schwarzkäferarten *Neatus piceus* und *Uloma culinaris* nachgewiesen werden, die laut der bundesdeutschen Roten Liste als „vom Aussterben bedroht“ bzw. „stark gefährdet“ eingestuft sind.

Mit dem Ergebnis konnte das Vorkommen von *Cerambyx cerdo* aktuell bestätigt werden, das eines der sehr wenigen Vorkommen der Art in Sachsen darstellt. Als Habitatfläche (ID 30001) wurde ein insgesamt etwa 1 ha großes Areal am früheren "Konzertplatz" im Stadtpark Riesa abgegrenzt. Es umfasst den lichten alten Stieleichen-Bestand dieses Parkes.

Als Entwicklungsfläche wurde ein südöstlich an das Habitat angrenzendes Areal im Stadtpark Riesa unmittelbar außerhalb des SCI bestimmt. Die Fläche (ID 40001) hat eine Größe von 1,9 ha. Hauptsächliches Kriterium für die Ausweisung der Entwicklungsfläche ist die Sicherung eines kontinuierlichen Angebots geeigneter Brutbäume als Voraussetzung für das langfristige Überleben der Heldbock-Population. Für die Entwicklung potentieller Brutbäume (insbesondere *Quercus robur*) nahe des aktuellen Reproduktionshabitats sind nur hier geeignete, freie sonnenexponierte Standorte vorhanden.

4.2.5 Eremit* (*Osmoderma eremita*)

Der Eremit (*Osmoderma eremita*) ist ein schwarzbrauner Blatthornkäfer, der zur Familie der Scarabaeidae gehört. Die phytophage und stenotope Art besiedelt naturnahe lichte Laubwälder und Waldränder (vor allem Buchen-, Eichen- und Eichen-Hainbuchenwälder), Flussauen, alte Alleen, Parks, Friedhöfe, Streuobstwiesen und Solitärbäume in Forsten. Dort vollzieht sich die Entwicklung der Tiere vom Ei bis zum Imago im Mulm von Baumhöhlungen und Rindenspalten. Bevorzugt werden besonnte, alte anbrüchige Laubbäume, insbesondere Eichen und Linden, aber auch Rotbuchen, Eschen, Rosskastanien, Weiden (namentlich Kopfweiden), Obstbäume und andere Laubbaumarten. Voraussetzung für eine erfolgreiche Ansiedlung ist ein günstiges Mikroklima, eine bestimmte Mindestmenge (mehrere Liter) und ein bestimmter Zersetzungsgrad des Mulms (schwarzer Mulm), wofür oft Jahrzehnte der Entstehung erforderlich sind. Die Entwicklungsdauer des Eremiten bis zur Verpuppung wird mit 3 bis 4 Jahren angegeben. Insbesondere in den Monaten Juli und August können die flugträgen Imagines oft an den Brutbäumen beobachtet werden.

Noch im 19. Jahrhundert galt der Eremit als weit verbreitet und häufig. Heute ist der Käfer in Sachsen und Deutschland stark gefährdet (vgl. u.a. KLAUSNITZER 1995). Der Eremit gehört zu den prioritären Arten der FFH-Richtlinie, für deren Erhaltung der Europäischen Gemeinschaft eine besondere Verantwortung zukommt.

Methoden

Im Zusammenhang mit der durchzuführenden Untersuchung für den Heldbock ergaben sich Brutbaum-Nachweise vom Eremit. Nach Absprache mit dem Auftraggeber war daraufhin die Erfassung entsprechend des Kartier- und Bewertungsschlüssels (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE 2003c) durchzuführen. Bei der Erfassung sollte die Ermittlung von Brutbäumen durch die Suche nach Larvenkot sowie eine Einschätzung der Besiedlung erfolgen. Außerdem war eine Verifizierung aller Bäume mit Eremit-Nachweisen in aktuelle und ehemalige Brutbäume vorzunehmen. Nach der Feststellung der Art Ende April fanden insgesamt vier Gebietsbegehungen im Zeitraum von Ende Juli bis Ende August statt.

Bei der Habitatabgrenzung wurde berücksichtigt, dass nach STEGNER (2003) jeder einzelne besiedelte Baum als Population und jeder besiedelte Baumbestand als Metapopulation aufgefasst werden muss und überlebensfähig ausschließlich hinreichend große Metapopulationen (ab ca. 1000 Individuen aller Stadien) sind. Als abgrenzbarer Bestand werden Bäume aufgefasst, die nicht mehr als 500 m vom nächsten potentiellen Brutbaum entfernt sind.

Ergebnisse

Am 29.04.2004 konnten Brutbäume des Eremits im Waldgebiet "Haage" (nordwestlicher Gebietsausläufer bei Raitzen) sowie im Park Jahnishausen nachgewiesen werden. Am 30.07.2004 wurde ein weiteres Vorkommen in einer Obstbaumreihe westlich Jahnishausen entdeckt. Die Suche nach Brutbäumen im Bereich zwischen Nickritz und Riesa (04.08.2004) ergab keine direkten Nachweise. Fünf Bäume kommen dort als potentielle Brutbäume in Frage. Am 11.08.2004 erfolgte eine nochmalige Begehung des Waldgebietes "Haage". Bei der Suche nach Imagines konnten keine lebenden Individuen gefunden werden, jedoch frischer Kot am bereits festgestellten Brutbaum. Ende August (26.08.2004) fand eine Untersuchung der Kopfweidenbestände im Bereich des NSG "Jahna-Auwälder" statt, wobei weitere Brutbäume gefunden werden konnten. Im Ergebnis der gesamten Untersuchung wurden zwei Habitatflächen abgegrenzt. Dabei wurden unter Beachtung des Metapopulationskonzeptes im Umfeld aktueller Brutbäume vorhandene potentielle Brutbäume und Bereiche mit hohem Potential für die langfristige Sicherung des Angebots geeigneter Brutbäume einbezogen.

Bereich "Jahna-Auwälder" (ID 30005)

- das Gebiet um Teile des NSG "Jahna-Auwälder" kann als zusammenhängendes Vorkommensgebiet mit mehreren Teilpopulationen angesehen werden
- alter Gehölzbestand im Park Jahnishausen: mindestens 3 Brutbäume, davon 2 außerhalb des FFH-Gebietes; als potentielle Brutbäume kommen weitere 7 Bäume (Stieleiche, Winterlinde, Hainbuche) in Frage
- Obstbaumreihe westlich Jahnishausen (südlich Mittelholz) - 15 Apfelbäume mit bis zu 80 cm BHD, alle Bäume mit hohlen Stamm- und Astpartien: mindestens 3 Brutbäume; alle weiteren Bäume kommen als potentielle Brutbäume in Frage; Nachweis u.a. durch einen Larvenfund
- Kopfweidenbestände im Grünland westlich Oberholz: mindestens 8 Brutbäume; als potentielle Brutbäume kommen etwa 20 weitere Weiden in Frage

Bereich "Haage und Raitzener Wald" (ID 30011)

- Eichen-Hainbuchenwälder und Erlen-Eschenwälder teilweise mit altem Baumbestand
- mindestens ein aktueller Brutbaum im Waldgebiet Haage
- als potentielle Brutbäume kommen 25 weitere Bäume (13 Stieleichen, 2 Eschen, 10 Winterlinden) in Frage: davon als sehr wahrscheinliche Brutbäume eine Esche mit vollständigem Kronenabbruch in ca. 10 m Höhe sowie drei Eichen mit Spalten im Stamm, die auf Hohlräume hindeuten, außerdem ca. 10 stark dimensionierte Eichen und etwa 10 Linden mit morschen Ästen und Baumhöhlen im Kronenraum.

4.2.6 Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Die Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) ist eine stenöke Libellenart der Fließgewässer. Charakteristische Lebensräume sind naturnahe Bäche und Flüsse mit sandig-kiesigem Substrat, mäßiger Fließgeschwindigkeit, geringer Wassertiefe und geringer Verschmutzung, die abschnittsweise durch Ufergehölze beschattet werden. Reproduktionsräume sind vor allem die Mittelläufe der Gewässer. Die Larven vollziehen bis zum Schlüpfen der Imagines eine 3- bis 4-jährige Entwicklung vergraben im Substrat der Gewässersohle. Die Flugzeit der Imagines erstreckt sich von Mai bis Oktober. Ihr Aktionsradius liegt zwischen 400 m bis mehr als 3 km vom Gewässer entfernt.

Der Bestand der Grünen Keiljungfer ist in ganz Deutschland stark gefährdet; in Sachsen ist die Art nach der Roten Liste vom Aussterben bedroht (ARNOLD et al. 1994).

Methoden

Im Zuge der Managementplanung für das SCI war die Erfassung der Bestands-, Habitat- und Gefährdungssituation von *Ophiogomphus cecilia* gemäß der Methodenvorgabe des LfUG (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE 2003c) durchzuführen. Neuere Beobachtungen der Art liegen für das Gebiet vor (BREINL 2000, BROCKHAUS & FISCHER 2005). So wurden von der Grünen Keiljungfer 1999 von K. Breinl zwei Imagines und eine Larve im Bereich des Mergendorfer Wehres nachgewiesen. Daher wurde in dessen Umfeld der Jahna-Abschnitt zwischen der Eisenbahnbrücke bei Pausitz und der Straßenbrücke in Poppitz untersucht. Als strukturell besonders geeignete Gewässerabschnitte für den Aufenthalt ausgewachsener Larven und dem damit verbundenen möglichen Schlupfort wurden Bereiche mit Kiesbänken und ausreichender Besonnung ausgewählt. Aus diesem Grund wurde die intensive Nachsuche an dem überwiegend komplett von Ufergehölzen bestandenen Jahnlauf auf einen etwa 200 m langen Abschnitt unterhalb der Eisenbahnbrücke Pausitz und auf einen etwa 50 m langen Abschnitt unterhalb des Wehres Mergendorf bzw. im Bereich des aufgelösten Wehres konzentriert.

Begehungen gemäß der Methodenvorgabe des LfUG erfolgten zur Suche nach Exuvien und Imagines (29.05., 15.06., 07.07. und 21.07.2004) bzw. nur Imagines (03.08. und 15.08.2004). Außerdem erfolgte ergänzend zur vorgegebenen Methodik eine Suche nach Larven der Art am 15.06.2004. Weiterhin wurde am 15.08.2004 zusätzlich eine Wege-Taxierung im Jahnatal durchgeführt. Dazu wurden Wege entlang des Jahnatales zwischen Seerhausen und der Jahna-Mündung in die Elbe mit dem Fahrrad abgefahren. Diese Methode ermöglicht bei Vorhandensein einer ausreichend großen Population das Auffinden von Imagines, die sich an geeigneten Wegabschnitten sonnen.

Ergebnisse

Bei den Untersuchungen im Jahr 2004 konnte die Grüne Keiljungfer im SCI trotz mehrfacher Begehungen nicht nachgewiesen werden. Jüngere Beobachtungen der Art einschließlich Reproduktionsnachweis liegen jedoch für das Jahnatal im Bereich des Mergendorfer Wehres vor (BREINL 2000). Aufgrunddessen sowie der Biologie bzw. Ökologie dieser Art und der aktuell vorgefundenen Habitatstrukturen wird das Gewässer trotz der fehlenden Nachweise

im Jahr 2004 gutachtlich als Habitatfläche der Art eingestuft. Sie umfasst den Jahna-Abschnitt von der Bahnbrücke bei Pausitz bis zur Straßenbrücke bei Poppitz (ID 30003).

Das Gewässer ist hier abschnittsweise prinzipiell als Reproduktionsgewässer für die Art geeignet. Es existieren sowohl flach überströmte kiesige Flachwasserbereiche als auch Zonen mit größerer Wassertiefe und entsprechend geringerer Strömung. Wahrscheinlich bewirkt die gebietstypische Feinpartikel-Ablagerung im Interstitial nur eine geringe Populationsdichte.

Für die Erfassung bei geringen Populationen war der überwiegend atlantisch geprägte Witterungsverlauf im Jahr 2004 sehr ungünstig. Oft herrschten wechselhafte Witterungsbedingungen vor, bei Sonnenschein war zudem oft windiges Wetter zu verzeichnen. Auch zahlreiche Starkregenereignisse erschwerten eine erfolgreiche Nachsuche nach Exuvien, die auch in anderen bekannten Habitaten der Art im Jahr 2004 zu äußerst geringen Nachweiszahlen geführt haben (eigene Ergebnisse des Artbearbeiters an der Elbe).

Erschwerend für die Erfassung war neben der ungünstigen Witterung der starke Pflanzenbewuchs der Ufer mit krautiger Vegetation, der das Auffinden von Exuvien insbesondere bei geringer Dichte der Art wenig begünstigt. Aus diesem Grund wurde die Larven-Nachsuche ergänzend durchgeführt, jedoch ebenfalls ohne Erfolg.

4.3 Arten nach Anhang IV der FFH - Richtlinie

Innerhalb des SCI kommen neben den o.g. Anhang II-Arten auch Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie vor. Angaben liegen vor zu den Amphibienarten Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*) und Springfrosch (*Rana dalmatina*) im Bereich des Speichers Hahnefeld (STRAßENBAUAMT DÖBELN-TORGAU 2002) sowie Wechselkröte (*Bufo viridis*) im Sauteich Jahnishausen (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE 2000). Im Rahmen der Untersuchungen zum vorliegenden Managementplan wurden keine aktuellen Nachweise erbracht. Fledermausuntersuchungen waren nicht beauftragt.

5. Gebietsübergreifende Bewertung der Lebensraumtypen und Arten

Das SCI "Jahniederung" zählt mit einer Größe von 392 ha zu den flächenmäßig kleineren bis mittelgroßen Talgebieten innerhalb der sächsischen Gebietskulisse des europäischen Schutzgebietsnetzes "Natura 2000". Es repräsentiert Teile des Mittel- und den gesamten Unterlauf eines charakteristischen größeren Hügellandbaches und angrenzende Bereiche der niederungsartigen Talau. Im Mittelpunkt des Gebietsschutzes steht die Erhaltung der feuchtgeprägten FFH-Lebensraumtypen bzw. der gewässergebundenen FFH-Arten Biber und Fischotter sowie die Sicherung der ökologischen Bedingungen für den langfristigen Erhalt des landesweit bedeutsamen Heldbock-Vorkommens und des Vorkommens der prioritäten Anhang II-Art Eremit. Im Rahmen dessen muss auch die gebietsübergreifende Bewertung der Lebensraumtypen und Arten gesehen werden.

Insbesondere aus den Vorkommen und dem sehr hohen Potential zur langfristigen Populationsicherung von Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*) bezieht das SCI seine Singularität im Vergleich der sächsischen FFH-Gebiete. Für beide Käferarten stellt das Gebiet "Jahniederung" einen höchst bedeutenden und unverzichtbaren Bestandteil im Netz "Natura 2000" von Sachsen dar.

Herausragende Bedeutung hat dabei das Vorkommen des Heldbocks. Es ist eines der sehr wenigen und vereinzelt liegenden Vorkommen in Sachsen. Im Rahmen des landesweiten Projektes "Entomofauna saxonica" wurde die Art im aktuellen Zeitraum nach 1975 außer im SCI lediglich an vier weiteren Fundorten nachgewiesen (KLAUSNITZER 2003). Gegenwärtig liegt das Hauptverbreitungsgebiet in Nordwest-Sachsen mit Schwerpunkten im Muldetal, im Riesa-Torgauer Elbtal und in der Röderniederung. Dabei ist das Auftreten im Stadtpark Riesa als wichtigstes im Riesa-Torgauer Elbtal anzusehen. Mit dem Vorhandensein von mindestens drei aktuellen und weiteren potentiellen Brutbäumen besteht ein sehr hohes Potential zur langfristigen Erhaltung dieser Population.

Ebenso bedeutend ist das Vorkommen der prioritären Art Eremit auch in Verbindung mit unmittelbar außerhalb befindlichen Brutbäumen einzuschätzen, welches noch zum aktuellen Verbreitungsschwerpunkt in der Elbtalweiterung von Pirna bis Riesa mit angrenzenden Hügellandbereichen zu rechnen ist. Auch hier ist ein sehr hohes Potential zur Erhaltung der vorhandenen (Teil-)Populationen gegeben, wobei vor allem die gebietstypischen Kopfweidenbestände hervorzuheben sind.

Eine sehr hohe Bedeutung ist weiterhin den Vorkommen der Anhang II-Arten Fischotter (*Lutra lutra*) und Biber (*Castor fiber*) im Gebiet beizumessen. Im Zusammenhang mit der Wiederausbreitung dieser Arten in Sachsen stellt das SCI einerseits einen wichtigen "Lebensraum-Stützpunkt" im angrenzenden Bereich der Hauptausbreitungsachse Elbtal dar, wobei der Fischotter-Reproduktionsnachweis an der Jahna für den linkselbischen Raum besonders erwähnenswert ist. Andererseits hat das Jahnatal für den über weite Strecken wandernden Fischotter auch als Migrationskorridor von der Elbe zur Freiburger Mulde eine große Bedeutung.

Besonders wertvoll sind ebenfalls die Erlen-Eschen-Wälder (LRT 91E0*), die im Unterschied zu den ansonsten in Sachsen hauptsächlich anzutreffenden linearen Auwaldstrukturen teilweise eine größere Flächenausdehnung aufweisen. Dabei befinden sie sich überwiegend in

einem guten Zustand, sind Standorte anspruchsvoller und zum Teil gefährdeter Pflanzenarten und besitzen zudem teilweise für die beiden vorher genannten Tierarten eine wichtige Habitatfunktion.

Darüber hinaus tragen auch die Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9160) zum hohen Wert des SCI "Jahnaniederung" bei. Sie sind zwar meist relativ kleinflächig, besitzen aber als Reliktstandorte von charakteristischen Pflanzenarten des Lebensraumtyps in einer ansonsten von Offenland dominierten und weitgehend intensiv genutzten Landschaft eine große Bedeutung.

Die Lebensraumtypen Fließgewässer mit Unterwasservegetation (LRT 3260) und feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) enthalten im Vergleich mit anderen Vorkommen dieser Typen in Sachsen eine durchschnittliche Artenausstattung bzw. verfügen über eine relativ kleine Flächengröße. Ihre Bedeutung erwächst vor allem in Verbindung mit ihrer Funktion als wichtige Elemente der Lebensräume von Anhang II-Arten, insbesondere unter den für Fischotter und Biber genannten Aspekten einschließlich der gebietsübergreifenden Kohärenz.

6. Gebietsspezifische Beschreibung des günstigen Erhaltungszustandes

Der "günstige Erhaltungszustand" ist ein zentraler Begriff der FFH-Richtlinie. Mit der Errichtung des Schutzgebietsnetzes "Natura 2000", dessen Gebiete die natürlichen Lebensraumtypen des Anhangs I sowie die Habitate der Arten des Anhangs II umfassen, soll der "... Fortbestand oder gegebenenfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser natürlichen Lebensraumtypen und Habitate der Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ..." gewährleistet werden (Art. 3 FFH-RL).

Nach Artikel 1e der FFH-RL wird der Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraumes als "günstig" erachtet, wenn

- sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen und
- die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur und spezifischen Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiterbestehen werden und
- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten günstig ist (stabile Populationsdynamik, ausreichend großer Lebensraum).

Der Erhaltungszustand einer Art wird als "günstig" betrachtet, wenn

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

Daraus abgeleitet wird der jeweilige günstige Erhaltungszustand von Lebensraumtypen oder Anhang II-Arten durch die allgemeinen Kriterien des Kartier- und Bewertungsschlüssels (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE 2004c, SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE & SÄCHSISCHES LANDESFORSTPRÄSIDIUM 2004) definiert. Er wird aus den einzelnen Parametern der Kriterien für Strukturen, Arteninventar und Beeinträchtigung zu einer Gesamtbewertung aggregiert. Als günstig im Sinne der FFH-Richtlinie gelten die Bewertungsstufen A und B des Erhaltungszustandes.

Anhand dieser Kriterien und der besonderen speziellen Ausprägung von Lebensraumtypen oder Anhang II-Arten bzw. deren Habitaten erfolgt hier die gebietsspezifische Beschreibung ihres günstigen Erhaltungszustandes.

6.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH - Richtlinie

Naturnahe, eutrophe stehende Gewässer mit einer Vegetation des Magnopotamion oder Hydrocharition [FFH-Lebensraumtyp 3150]

Im SCI wurden drei Teiche als Entwicklungsflächen für den Lebensraumtyp erfasst. Es sind im Raitzener Wald ein 1,5 ha großer und ein sehr kleiner beschatteter Teich, jeweils mit Fischbesatz. Außerdem gehört ein Kleinteich bei Jahnishausen dazu.

Die lebensraumtypischen Strukturen eines günstigen Erhaltungszustandes werden durch (zumindest zeitweise) größere, gut strukturierte Vorkommen der wertgebenden Vegetation bestimmt, insbesondere durch untergetauchte Laichblattgesellschaften (*Potamion pectinati*) und teilweise auch Wasserschweberdecken (*Lemnion minoris*). Als Strukturelemente der Verlandungsvegetation können vor allem Klein- und Großröhrichte, Staudenfluren oder insbesondere am großen Teich auch Sumpfgebüsch und Bruchwald ausgebildet sein.

Ein gut ausgeprägtes lebensraumtypisches Arteninventar wird durch das Vorkommen von mindestens 5 kennzeichnenden Arten bestimmt. Dazu können verschiedene Arten der Gattung *Potamogeton* (Laichkraut), Vertreter der Wasserschweber (*Lemna minor*, *Spirodela polyrrhiza*) oder weitere Arten (z.B. *Callitriche palustris* agg., *Nymphaea alba*, *Persicaria amphibia*) gehören.

Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion [FFH-Lebensraumtyp 3260]

Zu diesem Lebensraumtyp gehören im Gebiet Abschnitte der Jahna und der Flutmulde Seerhausen sowie ein kleiner Graben. Dabei handelt es sich entsprechend der naturräumlichen Verhältnisse um typische Fließgewässer des Hügellandes. Die Jahna kann dem Potamal (sommerwarme Bäche und Flüsse) zugeordnet werden. Der günstige Erhaltungszustand der Gewässer wäre durch folgende Kriterien gekennzeichnet.

Der Jahna-Lauf in der relativ breiten Aue ist überwiegend gewunden bis mäandrierend und weist eine mäßige bis geringe Fließgeschwindigkeit bei wechselnder Gewässertiefe auf. Querbauwerke sind nicht vorhanden bzw. haben keine starke Barrierewirkung. Das Querprofil ist insgesamt eher flach ausgebildet, kann aber bei stärkerer Eintiefung auch steile Ufer besitzen. Die Breitenerosion kann weitgehend ungehindert stattfinden, wodurch die Bachbreite variiert.

Alle Fließgewässer besitzen überwiegend ein sandiges bis kiesiges Sohlensubstrat mit lehmigen Ablagerungen. Die Gewässervegetation ist in großen Teilen der weniger beschatteten Abschnitte und in guter Ausprägung vorhanden. Die Ufervegetation wird durch typische Elemente wie Hochstaudenfluren oder Röhrichte bestimmt. Als standorttypische Ufergehölze können vor allem Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) oder Traubenkirsche (*Prunus padus*) vorkommen.

Das lebensraumtypische Arteninventar der Wasservegetation weist mehrere (mindestens 3) charakteristische Arten auf, davon mindestens eine Art der flutenden Wasservegetation. Zu

den typischen Arten gehören beispielsweise *Ranunculus fluitans*, *Potamogeton crispus*, *P. pectinatus*, *P. natans*, *Ceratophyllum demersum*, *Callitriche palustris* agg. u.a.

Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe [FFH-Lebensraumtyp 6430]

Dieser Lebensraumtyp kann im Gebiet uferbegleitende Hochstaudenfluren an Fließgewässern oder feuchte Hochstaudensäume an Waldrändern (insbesondere in Auebereichen) umfassen. Sie können beispielsweise als nitrophytische Ufersäume (*Convolvulion sepium*) oder nitrophytische Waldsäume (*Geo-Alliarion* p.p., *Aegopodion podagrariae* p.p.) ausgebildet sein.

Der Lebensraumtyp 6430 tritt im Gebiet gegenwärtig vorwiegend als nitrophytischer Saum auf schmalen Uferstreifen entlang von Fließgewässern auf. Für den günstigen Erhaltungszustand gelten folgende Merkmale. Strukturvielfalt der Vegetation (Einzelgehölze, kleinräumiges Mosaik mit weiteren Vegetationstypen) und des Geländes (Wechsel mit Nassstellen und trockeneren Bereichen) sind mäßig bis gut entwickelt. Zum Arteninventar gehören mindestens drei verschiedene charakteristische Pflanzenarten (beispielsweise *Aegopodium podagraria*, *Alliaria petiolata* oder *Calystegia sepium*, *Chaerophyllum bulbosum*, *Ch. temulum*, *Cirsium oleraceum*, *C. palustre*, *Phalaris arundinacea*, *Stellaria aquatica*) und mindestens eine besondere Art (z.B. *Epilobium hirsutum*).

Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) [FFH-Lebensraumtyp 6510]

Die Flächen des Lebensraumtyps im Gebiet liegen im (weiteren) Bereich der Jahna-Aue. Sie sind überwiegend durch frische Verhältnisse charakterisiert, wobei Anklänge einer feuchten Ausprägung zu erkennen sind. Die Wiesennarbe wird vorrangig von Obergräsern aufgebaut, niedrigwüchsiger Gräser und Kräuter sind (vielfach) vorhanden. Die Vegetationsstruktur ist meist mäßig bis besonders strukturreich.

Das lebensraumtypische Arteninventar erreicht mindestens eine durchschnittliche Ausstattung (12 – 20 charakteristische Pflanzenarten). Als gebietstypische Pflanzengesellschaften treten die Glatthafer-Frischwiese (*Arrhenatheretum elatioris*) und die Kriechhahnenfuß-Wiesenfuchsschwanz-Auenwiese (*Ranunculus repens*-*Alopecurus pratensis*-Gesellschaft) auf. Zu den charakteristischen Arten gehören beispielsweise *Arrhenatherum elatius*, *Alopecurus pratensis*, *Poa pratensis*, *Achillea millefolium*, *Galium album*, *Geranium pratense*, *Lathyrus pratensis*, *Ranunculus acris*, *Campanula patula*, *Rumex acetosa* und *Trifolium pratense*. In feuchten Ausprägungen finden sich *Poa trivialis*, *Holcus lanatus*, *Ranunculus repens* u.a..

Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum) [FFH-Lebensraumtyp 9160]

Das SCI befindet sich im natürlichen Areal der Hainbuchen-Eichenwälder, so dass nach Karte der hpnV (SCHMIDT et al. 2002) Waldgesellschaften des Lebensraumtyps 9160 anteilig auch als Schlußwaldgesellschaften anzunehmen sind.

Aufgrund stellenweise besserer Wasserversorgung der Standorte sind Übergänge zum LRT 91E0* (Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder) regelmäßig anzutreffen, wobei zwischen beiden LRT dynamische Beziehungen herrschen (können).

Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder des günstigen Erhaltungszustandes sind durch eine wechselnde Altersstruktur gekennzeichnet, wobei zumindest zwei Waldentwicklungsphasen nebeneinander oder auf gleicher Fläche auftreten sollten (horizontale bzw. vertikale Verzahnung). Diese wird ergänzt durch eine vertikale Strukturierung der Hauptschicht. In jedem Falle enthält der entsprechende Bestand einen hohen Anteil an starkem Totholz und Biotopbäumen, um seiner Habitatfunktion vor allem für lebensraumtypische Tierarten gerecht zu werden.

Ein hoher Mischbaumartenanteil in der Baumschicht der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder des SCI entspricht durchaus den natürlichen Gegebenheiten. Aufgrund der sehr gut nährstoff- und z.T. auch wasserversorgten Standorte spielen dabei vor allem Edellaubbaumarten (Gemeine Esche, Flatter-Ulme, Berg-Ahorn) eine größere Rolle, ohne allerdings die Stiel-Eiche zu verdrängen.

Die Bodenvegetation des Lebensraumtyps ist aufgrund der Standortbedingung sehr artenreich und erreicht hohe Deckungsgrade. Für naturnahe Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder der Lößgebiete ist dabei ein geophytenreicher Frühlingsaspekt kennzeichnend, während im Sommerhalbjahr höhere Deckungsgrade von nährstoffliebenden Pflanzenarten durchaus den natürlichen Standortbedingungen entsprechen können.

Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (Alno-Padion, Alnion incanae, Salion albae) (FFH-Lebensraumtyp 91E0*)

Aufgrund der Lage im Lößhügelland in der Aue eines langsamfließenden Flachlandflusses ist im überwiegenden Teil des SCI von Natur aus mit dem Auftreten der Ausbildungsform 2 (Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald) zu rechnen, während die Ausbildungsform 1 (Bach-Eschenwald) nur eine untergeordnete Rolle spielt bzw. völlig fehlt.

Dabei sollten Bestände des günstigen Erhaltungszustandes immer eine räumliche Nähe zu weitgehend naturnahen Fließgewässern aufweisen und auf Standorten stocken, welche zumindest zeitweise noch eine Grundwasserdynamik besitzen, welche bis in den Wurzelraum der charakteristischen Gehölz- und Krautarten reicht. Im typischen Fall sind die Auwälder periodischen Überschwemmungen ausgesetzt.

Ähnlich der Eichen-Hainbuchenwaldgesellschaften sollten auch in Bachwäldern des günstigen Erhaltungszustandes kleinflächig die Waldentwicklungsphasen wechseln sowie Totholz und Biotopbäume vorkommen. Dabei sind geringere Dimensionen als in zonalen Waldge-

sellschaften durchaus natürlich (betrifft vor allem *Alnus glutinosa*). Die zeitliche und räumliche Dynamik von Bachwäldern und damit auch ihre Struktur wird dabei entscheidend von der Naturnähe des querenden Fließgewässers bestimmt.

Erle und Esche sind in Bachwäldern des günstigen Erhaltungszustandes die vorherrschenden Baumarten, wobei ein breites Spektrum von Nebenbaumarten, z.T. aus den angrenzenden Waldbeständen auf terrestrischen Standorten ausstrahlend, durchaus natürlich ist. Im Gebiet sind dies vor allem Stiel-Eiche, Flatter-Ulme und Berg-Ahorn.

Die gut wasser- und oft auch nährstoffversorgten Standorte in den Bachauen weisen eine artenreiche Bodenvegetation auf, in deren Zusammensetzung sich das kleinstandörtliche Mosaik der Talbereiche widerspiegelt. Neben typischen Feuchtezeigern, die hochanstehendes Auengrundwasser anzeigen, finden sich regelmäßig fließgewässerbegleitende Hochstauden sowie Frühlingsgeophyten. Letztere bilden bereichsweise auch Dominanzbestände.

6.2 Arten nach Anhang II der FFH - Richtlinie

Biber (*Castor fiber*)

Der Biber ist als semiaquatisch lebendes Säugetier in seiner Existenz streng an Gewässer gebunden. Die erfassten Reviere fungieren in erster Linie als Reproduktions- und Nahrungshabitate. Der gesamte Jahnlauf innerhalb des SCI und die Flutmulde Seerhausen haben eine hohe Bedeutung für Migrationsbewegungen im Gebiet und als Kohärenzkorridor zur Elbe hin, die für Sachsen eine Hauptausbreitungssachse darstellt.

Wichtig für den Biber sind die Faktoren Wasser, naturnahe (grabbare) Ufer, ausreichend Nahrung, möglichst viele Gehölze in der Umgebung und wenig Störungen oder Feinde. Im günstigen Erhaltungszustand besitzen die langsam strömenden Gewässer überwiegend störungsarme Abschnitte und natürliche oder naturnahe Ufer mit dichter Vegetation und Gehölzsäumen bzw. Auenwald (vgl. auch BEUTLER & BEUTLER 2002). Als wichtige Nahrungsgrundlage haben die vom Biber bevorzugten Weichholzarten Weide (*Salix spec.*) und Pappel (*Populus spec.*) sowie weitere Baumarten wie Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) oder Birke (*Betula pendula*) hohe Anteile in den Gehölzbeständen (Weiden- und Pappelanteil mindestens 25 %).

Die Gewässer weisen möglichst ganzjährig und überwiegend einen ausreichenden Wasserstand auf. Zum Schwimmen und Tauchen benötigen die Biber wenigstens 30 – 50 cm Wassertiefe (HEIDECHE & IBE 1997) und langsam durchströmte Abschnitte in Fließgewässern. Querbauwerke in den Fließgewässern dürfen nur eine geringe Zerschneidungswirkung besitzen. In unmittelbarer Gewässernähe findet keine intensive Nutzung statt.

Fischotter (*Lutra lutra*)

Der Fischotter benötigt großräumige semiaquatische Lebensräume. Die erfassten Habitatflächen (Jahna zwischen Grubnitz und Seerhausen, Flutmulde Seerhausen und Raitzener Bach jeweils mit angrenzenden Waldbereichen und Stillgewässern) stellen Reviere dar, die zumindest teilweise als Reproduktionshabitat sowie als Migrationskorridor und Nahrungshabitat dienen. In diesem Zusammenhang haben die Jahna und ihre Nebengewässer im Planungsraum als habitatverbindendes Element sowie als Kohärenzkorridor zur Elbe eine hohe Bedeutung.

Im günstigen Erhaltungszustand sind die Gewässer und Waldbereiche störungsarm. An den Gewässern sind auf weiten Strecken unverbaute und deckungsreiche Uferbereiche mit lebensraumtypischen Kleinstrukturen ausgebildet. Die Fließgewässer weisen höchstens wenige Querbauwerke mit geringer Zerschneidungswirkung auf. In unmittelbarer Gewässernähe findet keine intensive Nutzung statt.

In der Umgebung der Fließgewässer finden sich Standgewässer zur Nahrungssuche. Die Funktion der Gewässer als Nahrungshabitate setzt neben einer gewissen Strukturvielfalt auch eine ausreichende Wasserqualität voraus. Beide sind notwendig, um den Nahrungsorganismen des Fischotters (Fische, Amphibien, Insekten etc.) günstige Lebensbedingungen zu schaffen und eine Schadstoffakkumulation über die Nahrungskette weitgehend auszuschließen.

Heldbock (*Cerambyx cerdo*)

Der Heldbock ist primär an lebende, alte und starkstämmige Stieleichen (*Quercus robur*) gebunden, die physiologisch geschwächt sind oder altersbedingte Schadstellen (Astabbrüche, morsche Partien, verpilzte Stellen, Höhlungen, austrocknende Wipfeläste) aufweisen. Sekundär und nur in geringem Maße ist er auch an Traubeneichen (*Quercus petraea*) zu finden. Voraussetzung für das langfristige Überleben der lokalen Population ist ein kontinuierliches Angebot geeigneter Brutbäume, d.h. genügend Jungeichen wachsen im Bestand nach. Die Brutbäume sollten freistehend sein oder sich am Bestandesrand bzw. in lichten Beständen befinden (vgl. auch HIELSCHER 2002).

Momentan befinden sich mindestens drei Brutbäume in der abgegrenzten Habitatfläche von etwa einem Hektar Flächengröße im Bereich des Stadtparks Riesa. Sie besitzen morsche Kronenäste mit rindenlosen Stellen. Im günstigen Erhaltungszustand des Habitats sind im Gehölzbestand eine genügende Anzahl von lebenden, aber kränkelnden Alteichen mit besiedlungsrelevante Schadstellen vorhanden. Eine ausreichende Sonnenexposition ist durch den lichten Gesamtbestand (Kronenschluss deutlich unter 80 %) oder durch Einzelstand der Bäume bzw. die Lokalisierung an Bestandesrändern gegeben.

Eremit* (*Osmoderma eremita*)

Der Eremit benötigt zur Reproduktion alte anbrüchige und/oder höhlenreiche Laubbäume mit feuchtem Mulm als Brutstätten. Er nutzt insbesondere Eichen und Linden, aber auch Rotbuchen, Eschen, Rosskastanien, Weiden (vor allem Kopfweiden), Obstbäume und andere Laubbaumarten. Für den dauerhaften Erhalt lokaler Populationen ist ein kontinuierliches Angebot geeigneter Brutbäume erforderlich.

Die abgegrenzten Habitatflächen besitzen ein hohes Potential als Lebensraum für den Eremit. Die gegenwärtige Besiedlung zeigt die Eignung verschiedenartiger Baumbestände (Laubwälder, Parkanlagen, Baumreihen/Einzelbäume: Obstbäume, Kopfweiden) im Gebiet zur Reproduktion der Käferart. Das Habitat um die Jahna-Auwälder trägt den Charakter einer Wald-Halboffen-Landschaft, während der Bereich Haage/Raitzener Wald als relativ kleiner geschlossener Waldbestand ausgebildet ist.

Im günstigen Erhaltungszustand sind die besiedelten Bäume überwiegend vital und weisen nur geringe Absterbeerscheinungen in der Krone oder Rindenschäden im Stammbereich auf. Hinsichtlich der Größe der Brutstätten sollten das Mulmvolumen größer als zehn Liter sein oder der Bruthöhendurchmesser der Bäume artabhängig mindestens 30 cm betragen. Die Höhle befindet sich oberhalb des Wurzelbereiches.

Im Bestand sollten aktuelle und potentielle Brutbäume relativ nahe beieinander liegen, wobei der Abstand maximal 300 – 500 m beträgt. Potentielle Bäume kommen in ausreichender Anzahl vor (mindestens 10 als sehr starkes Baumholz oder 20 mit BHD < 60 cm). In den ungleichaltrigen Beständen ist eine genügende Besonnung der (potentiellen) Brutbäume gegeben.

Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Die Art besiedelt vorrangig Flüsse und größere Bäche in naturnahen Landschaften. Entscheidend für das Vorkommen der Art sind schlammig-sandige bis kiesige Sedimente sowie das Vorhandensein von Detritus und eine ausreichende Sauerstoffversorgung, was in dieser Kombination vor allem in Bereichen mit Übergängen von rascher zu mäßiger Fließgeschwindigkeit begünstigt wird. Im Sediment ist eine der mehrjährigen Larvenzeit entsprechende standörtliche Kontinuität gegeben. Es findet nur eine begrenzte Akkumulation von Feinpartikeln im Interstitial statt. Desweiteren ist eine stellenweise Beschattung durch Ufergehölze für die Besiedlung förderlich, wobei hier sicher vorrangig der Strukturreichtum von Uferbereichen insgesamt günstig sein dürfte, da insbesondere bei kleineren Fließgewässern - wie beispielsweise auch an der Jahna - eine nahezu vollständige Beschattung des Gewässers ungünstig sein kann.

Zu einem guten Erhaltungszustand gehört eine strukturreiche Umgebung der Larvenhabitate. Nach dem Schlupf entfernen sich die Libellen vom Gewässer und halten sich an sonnigen Lichtungen, Waldrändern, Wiesen(brachen) sowie Feldrainen und -wegen auf, wo sie auch ihre Nahrung (vorwiegend Kleininsekten) jagen.

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

Die Bewertung des aktuellen Erhaltungszustandes der vorkommenden Lebensraumtypen und Anhang II-Arten bzw. deren Habitaten erfolgt anhand eines vorgegebenen Bewertungsschlüssels (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE 2004c, SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE & SÄCHSISCHES LANDESFORSTPRÄSIDIUM 2004) auf der Basis zu erfassender Einzelparameter. Diese kennzeichnen zunächst die Gesamtbewertung der typischen Strukturen und des Arteninventars (bei Lebensraumtypen) bzw. des Zustandes der Population und der Habitatqualität (bei Arten) sowie die jeweiligen Beeinträchtigungen. In der Aggregation der Teilbewertungen nach einem vorgegebenen Schema (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE & SÄCHSISCHES LANDESFORSTPRÄSIDIUM 2004) ergibt sich die flächenkonkrete Gesamtbewertung des jeweiligen Vorkommens der Lebensraumtypen bzw. der Arten und ihrer Habitate. Unterschieden werden die Erhaltungszustände

- A** hervorragend (sehr gut)
- B** gut
- C** durchschnittlich/beschränkt (mittel-schlecht).

Es erfolgt eine Darstellung des aktuellen Erhaltungszustandes (Ausprägung, Entwicklungstendenzen, Nachhaltigkeit der Nutzung etc.) insbesondere mit Blick auf die jeweiligen gebietsspezifischen Leitbilder. Festgestellte Defizite werden benannt. Von besonderer Bedeutung dabei ist die Beurteilung der Übereinstimmung der gegenwärtigen Nutzung mit den Anforderungen der Erhaltungsziele.

7.1 Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I

Für jeden vorkommenden Lebensraumtyp erfolgt eine zusammenfassende Bewertung u.a. der Flächengrößen, Ausprägung, Entwicklungstendenzen und der gegenwärtigen Nutzung. Die Übersichtsdarstellung zum Erhaltungszustand (lebensraumtypische Strukturen, lebensraumtypisches Arteninventar, Beeinträchtigungen) für jede Einzelfläche der erfassten Lebensraumtypen befindet sich im Anhang 3. Karte 5 enthält die kartographische Darstellung der abgegrenzten Flächen und deren Bewertung.

Insgesamt wurden im SCI 5 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit einer Gesamtflächengröße von 46,71 ha erfasst. Für die einzelnen Lebensraumtypen ergab sich folgende Gesamtbewertung:

Tabelle 13: Übersicht der Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

LRT-Code	LRT-Kurzbezeichnung	Anzahl Flächen	Erhaltungszustand*	Fläche [ha]
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	1	B	0,03
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	7	C	1,31
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	6	B	0,20
6510	Flachland-Mähwiesen	3	B	0,63
6510	Flachland-Mähwiesen	1	C	1,31
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder	6	B	17,70
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder	1	C	0,54
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzauwälder	8	B	19,38
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzauwälder	2	C	5,61
Gesamt		35		46,71

*A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich

Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion* [FFH-Lebensraumtyp 3260]

Der Gesamterhaltungszustand der erfassten Gewässerabschnitte der Jahna, der Flutmulde Seerhausen und des naturnahen Grabens am Speicher Hahnefeld wurde fast ausschließlich als durchschnittlich (C) eingestuft. Lediglich der kleine Graben wurde mit gut (B) bewertet (vgl. Karte 5, Anhang 3).

Die typische Gewässervegetation tritt überwiegend vereinzelt oder bei individuenreichen Vorkommen, die in der Regel von einer Art gebildet werden, in kurzen unbeschatteten Abschnitten auf. Eine charakteristische Ufervegetation ist meist vorhanden, erreicht jedoch nur abschnittsweise größere Breiten. Die Gewässerstruktur besitzt durch (ehemalige) wasserbauliche Maßnahmen weitgehend einen durchschnittlichen Erhaltungszustand. Ebenso ist das Arteninventar vorwiegend als durchschnittlich einzuschätzen. Neben den hauptsächlich vorkommenden Arten *Callitriche palustris* agg. und *Potamogeton pectinatus* treten seltener *Potamogeton crispus*, *Nasturtium officinale* agg. oder *Veronica beccabunga* auf.

Beeinträchtigungen können sich u.a. durch Stoffeinträge infolge von landwirtschaftlichen Nutzungen im Einzugsgebiet sowie in Siedlungsbereichen ergeben. Die Gewässergüte der Jahna wird aktuell mit II bis II-III angegeben (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE 2004b). Weitere Beeinträchtigungen bestehen durch ehemalige Gewässerverlegungen bzw. -begradigungen. Eine permanente Wasserentnahme (v.a. Ausleitung in Umfluter) besteht für die erfassten Abschnitte der Jahna bei Seerhausen, Kalbitz und Oelsitz mit der Ausleitung in die Flutmulde Seerhausen. Vorhandene Querbauwerke oder Sohlenverbauungen haben eine zumindest teilweise isolierende Wirkung auf die Gewässerfauna.

Auf weitere Regulierungsmaßnahmen (Ausbau, Errichtung von Querbauwerken) sollte künftig verzichtet werden; angrenzende Retentionsflächen sind zu erhalten. Anzustreben ist eine durchgängige Passierbarkeit der Fließgewässer, wobei die Errichtung von Aufstiegshilfen für Fische oder die Beseitigung der Hindernisse auch außerhalb der kartierten Abschnitte ge-

prüft werden sollte. Defizite bei der Wasserqualität können durch Unterbinden der Einleitung nicht ausreichend geklärter Abwässer und durch Renaturierungsmaßnahmen in begradierten/verbauten Abschnitten zur Erhöhung des Selbstreinigungsvermögens behoben werden. Dagegen können Stoffeinträge aus Erosionsprozessen nur durch angepasste Flächennutzungen im gesamten Einzugsgebiet, das weit über die Grenzen des FFH-Gebietes hinaus geht, vermindert werden.

Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe [FFH-Lebensraumtyp 6430]

Die kartierten Bestände an der Jahna, der Flutmulde Seerhausen sowie am Graben beim Speicher Hahnefeld weisen einen guten Gesamterhaltungszustand auf. Die Strukturvielfalt hinsichtlich Vegetation und Standort ist insgesamt gut erhalten. Defizite sind beispielsweise durch den fehlenden Wechsel von Nassstellen und frischeren Bereichen insbesondere an den künstlichen Fließgewässern gegeben. Das Arteninventar wird mit gut bewertet, wobei das Grundarteninventar vorwiegend sehr gut ausgebildet ist und nur das Fehlen der nach dem Kartier- und Bewertungsschlüssel seltenen bzw. besonders kennzeichnenden Arten wertmindernd wirkt.

Beeinträchtigungen ergeben sich durch Störungen des Wasserhaushaltes infolge anthropogen bedingter Auenentwässerung oder Gewässereintiefung. Fehlende Mahd befördert zunehmende Verbuschung und Gehölzaufwuchs in Teilbereichen und das Auftreten von Ruderalisierungszeigern (*Elymus repens*). Im Zusammenhang mit hohem Nährstoffeintrag aus angrenzenden Nutzflächen sind dann auch verstärkt Nährstoffzeiger (*Urtica dioica*, *Galium aparine*) aufgetreten. Bei Nutzung im mehrjährigen Turnus mit Entfernung des Mahdgutes sollte die Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes in Zukunft möglich sein.

Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) [FFH-Lebensraumtyp 6510]

Die kartierten kleinen Bestände bei Poppitz und Seerhausen weisen einen guten Gesamterhaltungszustand auf, während der Erhaltungszustand der größten erfassten Fläche (bei Alt-riesa) als durchschnittlich bewertet wurde.

Im Gebiet sind vorwiegend frische Ausprägungen des Lebensraumtyps anzutreffen. Eine standörtliche Strukturvielfalt ergibt sich durch integrierte feuchtere Bereiche. Eine differenzierte Schichtung der Vegetationsbestände ist überwiegend gegeben. Insgesamt sind die lebensraumtypischen Strukturen gut (B), auf einer Fläche nur durchschnittlich (C) entwickelt (siehe Anhang 3). Das lebensraumtypische Arteninventar kann mit 12 bis 20 charakteristischen Pflanzenarten durchschnittlich als gut (B) eingeschätzt werden. Die Fläche bei Seerhausen (ID 10020) weist mit 22 Arten eine überdurchschnittliche Artenausstattung auf. Als seltene/besondere Art kommt auf drei Flächen *Geranium pratense* vor.

Als Beeinträchtigungen wurden auf allen Flächen Stör- und Nährstoffzeiger festgestellt. Dazu gehören u.a. *Cirsium arvense*, *Urtica dioica*, *Rumex obtusifolius*, *Lamium album*, *Convol-*

vulus arvensis und *Plantago major*. Ihr Auftreten ist vor allem auf ein erhöhtes Nährstoffniveau und ehemalige Beweidung der Standorte zurückzuführen.

Auf allen erfassten Flächen erfolgt gegenwärtig die Mahdnutzung mit unterschiedlichen Intensitäten. Maschinelle Mahd mit mehrmaligem Schnitt pro Jahr wird auf der Fläche bei Alt-riesa durchgeführt. Hier muss von der Beibehaltung der bisherigen Nutzung ausgegangen werden. Die anderen kleinflächigen Bestände werden privat bzw. im Nebenerwerb bewirtschaftet. Dabei erfolgt die Nutzung mit kleineren Mähgeräten (z.B. Motorsense), teilweise sogar per Handmahd. Dies ist für die Bewahrung/Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumtyps prinzipiell förderlich. Mittel- bis langfristig besteht jedoch die Gefahr, dass es im Zuge des Aufgebens der privaten bzw. nebenerwerblichen Landbewirtschaftung zu Nutzungsauflassungen kommt.

Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum) [FFH-Lebensraumtyp 9160]

Die Flächen der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder zeichnen sich insgesamt durch einen weitgehend gleichwertigen Erhaltungszustand aus. Mit Ausnahme eines Bestandes befinden sie sich alle in einem guten Erhaltungszustand (B).

Die Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder zeichnen sich bis auf eine Ausnahme durch eine gute bis sehr gute Strukturierung aus.

Beim Kriterium lebensraumtypisches Arteninventar wirkt sich das Auftreten bestimmter Baumarten negativ auf die Bewertung aus. Insbesondere der Spitz-Ahorn kommt häufig vor, wobei dessen teilweise hohen Deckungsgrade bzw. Dominanzen für den LRT untypisch sind. Der hohe Bestandesschlußgrad und die oftmals dichte Verjüngung von Spitz-Ahorn hemmen außerdem bei einigen Beständen die Entwicklung der lebensraumtypischen Bodenvegetation.

Der überwiegende Teil der angeführten Beeinträchtigungen begründet sich in der räumlichen Nähe der Bestände zu landwirtschaftlich genutzten Flächen und ein erhöhtes Nährstoffniveau sowie der teilweise verminderten Vitalität der Hauptbaumart Stiel-Eiche.

Tabelle 14: Einzelflächenweise Bewertung des Erhaltungszustandes der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder

Nummer	Fläche (ha)	Lebensraumtypische Strukturen					Lebensraumtypisches Arteninventar				Beintr.	Ges.-wert
		Entw.-phas.	Tot-holz	Bio-top-bäume	sonst. Merk.	Gesamt	Ge-hölz-schicht	Bo-den-veg.	Tierarten	Gesamt		
10001	2,73	A	B	A	C	A	B	C	-	B	C	B
10015	0,54	A	B	A	B	A	C	C	-	C	C	C
10026	2,75	B	C	C	C	C	B	B	-	B	B	B
10027	0,84	A	C	B	C	B	B	B	-	B	B	B
10030	2,37	A	C	B	B	B	B	B	-	B	B	B
10032	0,83	A	A	A	B	A	B	B	-	B	B	B
10034	8,19	A	C	C	C	B	B	B	-	B	B	B

Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (Alno-Padion, Alnion incanae, Salion albae) (FFH-Lebensraumtyp 91E0*)

Die unter den Waldlebensraumtypen im SCI „Jahnaniederung“ dominierenden Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder befinden sich überwiegend in einem guten Erhaltungszustand (B) im Sinne der FFH-Richtlinie. Einem hervorragenden Erhaltungszustand (A) entsprechen allerdings keine Bestände, während zwei Teilflächen lediglich als durchschnittlich/beschränkt (C) bewertet werden konnten.

Die Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder des SCI zeichnen sich überwiegend durch eine gute Strukturierung aus. Lediglich eine Fläche ist nur durchschnittlich strukturiert.

Beim Kriterium lebensraumtypisches Arteninventar wirkt sich das Auftreten bestimmter Baumarten negativ auf die Bewertung aus. Insbesondere der Spitz-Ahorn und die Hybrid-Pappel weisen teilweise hohe Baumartenanteile auf, die für den LRT untypisch sind. Grundwasserabsenkung bzw. Vertiefung der angrenzenden Fließgewässer hat außerdem in fast allen Beständen zu einem deutlichen Rückgang der lebensraumtypischen Bodenvegetation, insbesondere der Feuchtezeiger, geführt.

Die bei allen Beständen beobachteten Beeinträchtigungen resultieren schwerpunktmäßig aus Entwässerung bzw. der räumlichen Nähe zu landwirtschaftlich genutzten Flächen und ein erhöhtes Nährstoffniveau.

Tabelle 15: Einzelflächenweise Bewertung des Erhaltungszustandes der Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder

Nummer	Fläche (ha)	Lebensraumtypische Strukturen					Lebensraumtypisches Arteninventar				Beeintr.	Ges.-wert
		Entw.-phas.	Tot-holz	Bio-top-bäume	sonst. Merk.	Gesamt	Ge-hölz-schicht	Bo-den-veg.	Tierarten	Gesamt		
10013	3,18	C	B	C	C	C	B	C	-	B	C	C
10014	1,48	A	A	B	C	B	B	B	-	B	C	B
10016	2,54	A	A	B	C	B	B	C	-	B	C	B
10018	5,35	A	B	C	B	B	B	B	B	B	C	B
10021	2,43	A	B	B	C	B	C	B	-	B	C	C
10022	0,66	A	A	A	B	A	B	B	-	B	B	B
10028	1,26	A	C	C	C	B	B	C	-	B	B	B
10029	3,64	A	B	B	B	B	B	B	-	B	B	B
10031	3,08	A	C	B	B	B	B	B	-	B	B	B
10033	1,37	C	B	B	B	B	B	B	-	B	B	B

Indikatorarten

Beispielhaft wurden für die Erlen-Eschen-Auenwälder als lebensraumtypische Tierarten die Indikatorengruppen der Brutvögel, Laufkäfer und xylobionten Käfer untersucht. Das Arteninventar der Probefläche (ID 10018) wurde für die xylobionten Käfer und die Brutvögel mit B (gut) sowie für die Laufkäfer mit C (eingeschränkt) bewertet (siehe Kapitel 4.1.6). Zu den charakteristischen Vogelarten im Sinne von Leitarten nach FLADE (1994) gehören z.B. Grünspecht, Kleinspecht, Waldkauz, Kleiber, Gartenbaumläufer, Pirol und Nachtigall. Die erfassten Laufkäfer weisen keine engere Präferenz an den Lebensraumtyp auf. Hervorzuheben ist

aber beispielsweise *Badister lacertosus*, der bevorzugt in strukturreichen, feuchten Wäldern vorkommt. Von den bemerkenswerten xylobionten Käfern wurden *Cryptophagus labilis*, *Sinodendron cylindricum*, *Choragus sheppardi*, *Tillus elongatus*, *Megatoma undata*, *Abdera flexuosa* und *A. affinis* an/in den lebensraumtypischen Baumarten Schwarzerle und Esche festgestellt.

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

An dieser Stelle erfolgt eine zusammenfassende Bewertung der nachgewiesenen Anhang II-Arten. Für die Arten sind die flächenkonkreten Bewertungen des jeweiligen Erhaltungszustandes der Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen im Anhang 6 dokumentiert. Die kartographische Darstellung liegt in Karte 8 vor.

Für die fünf nachgewiesenen Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie wurden insgesamt 12 Habitatflächen innerhalb des FFH-Gebietes abgegrenzt, die sich teilweise überschneiden. Für die einzelnen Arten ergab sich folgende Gesamtbewertung:

Tabelle 16: Übersicht der Bewertung der Habitatflächen für Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Artname	Anzahl Einzelflächen	Erhaltungszustand*	Fläche [ha]
Castor fiber	5	B	36,10
Lutra lutra	3	B	47,61
Cerambyx cerdo	1	C	1,00
Osmoderma eremita	1	B	54,22
Osmoderma eremita	1	C	42,35
Ophiogomphus cecilia	1	C	1,68
Gesamt	12		138,33**

*A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich; ** Summe ergibt sich durch Überschneidung der Habitate

Biber (*Castor fiber*)

Innerhalb des SCI sind die fünf Reviere Altriesa/Poppitz, Mergendorf, Jahnishausen, Seerhausen und Hahnefeld als Habitatflächen erfasst. Der Erhaltungszustand der Habitate wurde insgesamt mit gut (B) bewertet. Der Zustand der Population wird als gut beurteilt. Alle Reviere außer Seerhausen sind stetig besiedelt. Die Habitate liegen relativ nahe beieinander und sind durch die Jahna und die Flutmulde Seerhausen miteinander verbunden. Der Reproduktionserfolg wird als mittel-schlecht eingeschätzt, da aus den letzten zwei Jahren keine Reproduktionsnachweise vorliegen. Allerdings erfolgten dazu keine speziellen Erhebungen.

Der Habitatzustand ist hinsichtlich Uferausbildung und -vegetation sowie Nutzung angrenzender Bereiche in allen Revieren insgesamt mit B (gut) bewertet. Entlang der Fließgewässer sind auf weiten Strecken natürliche bis relativ naturnahe Uferstrukturen ausgebildet. Die Gewässer sind zwar teilweise begradigt, jedoch größtenteils nicht verbaut. Eine typische Vegetation mit Staudenfluren, Röhrrichten, Gehölzsäumen und Auwäldern ist weitgehend,

aber nicht durchgängig und teilweise nicht in ausreichendem Umfang vorhanden. So ist die Gehölzkulisse entlang der Fließgewässer häufig zu schmal (< 5 m), lückig oder fehlend. Größere Auwaldbereiche kommen nur an der Flutmulde Seerhausen vor.

Als Problem ist die schwankende Wasserführung der Gewässer in den Revieren Seerhausen und Jahnishausen infolge von Ausleitungen anzusehen. Dagegen wirken die Rückstaueffekte von Querbauwerken (Wehr Altriesa, Sohlgleite Mergendorf, Teilerwehr Seerhausen) eher begünstigend auf die Habitatqualität. Als Wanderhindernisse besitzen diese Querbauwerke nur eine geringe Zerschneidungswirkung. Sie können mehr oder weniger gefahrlos überwunden bzw. umgangen werden. Eine starke Barrierewirkung ist dem Wehr Grubnitz im Wanderkorridor zwischen den Revieren Seerhausen und Hahnefeld zuzurechnen.

Die Nutzung unmittelbar an die Habitate angrenzender Bereiche erfolgt meist relativ extensiv und ist durch Grünland oder Wald geprägt. Lediglich beim Revier Hahnefeld erfolgt teilweise eine Ackernutzung bis an die Ufer der Jahna. Siedlungsnahе Bereiche um die Reviere sind teilweise intensiver genutzt, z.B. rasenartige Uferböschungsabschnitte im Bereich der angrenzenden Kleingartenanlage bei Seerhausen.

Beeinträchtigungen sind nicht bzw. nur in geringem Maße vorhanden. Sie ergeben sich vor allem durch Ruhestörungen. Insbesondere in Siedlungsnähe ist von einer stärkeren Frequentierung vorhandener Wege durch Spaziergänger und Fahrradfahrer auszugehen. Freilaufende Hunde stellen ein weiteres Unruhepotential dar. Am Speicher Hahnefeld sind Störungen in Uferbereichen durch die Angelnutzung gegeben und Beeinträchtigungen für den Biber nicht auszuschließen. Auch Störungen in nicht ausgekoppelten Weidebereichen sind möglich. Weiterhin fehlen in Teilbereichen Ufergehölze.

Fischotter (*Lutra lutra*)

Im SCI wurden drei Bereiche als Fischotterhabitat kartiert: Jahna zwischen Grubnitz und Seerhausen, Flutmulde Seerhausen und Raitzener Bach mit ihren angrenzenden Waldbereichen und Stillgewässern. Der Erhaltungszustand der Habitate wurde insgesamt mit gut (B) eingeschätzt.

Bei der Bewertung des Populationszustandes sind hinsichtlich der Kriterien Populationsgröße und -struktur aufgrund der großen Raumansprüche der Art keine Angaben möglich (vgl. SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE 2004c). Die Nachweise im SCI sind nicht als isolierte Vorkommen zu werten, sondern als Bestandteil eines Netzes von Fischotterlebensräumen, zwischen denen Austauschbeziehungen möglich sind. Neben den in Kap. 4.2.2. aufgeführten Nachweisen gibt es weitere Fischotter-Nachweise u.a. im angrenzenden Elbtal sowie im benachbarten Ketzerbachtal und im Seußlitzer Grund (vgl. BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE 2001). Außerdem kommt der Fischotter im Bereich der Döllnitz vor (vgl. u.a. SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE 1996). Die Gewässer sind von der Jahna aus über die Elbe erreichbar ist.

Der Habitatzustand ist hinsichtlich Ufer- und Gewässerstruktur sowie Zerschneidung insgesamt mit B (gut) bewertet. Entlang der Fließgewässer sind auf weiten Strecken relativ naturnahe Uferstrukturen ausgebildet. Sie sind zwar überwiegend begradigt, jedoch größtenteils nicht verbaut. Wanderhindernisse wie Wehre befinden sich bei Seerhausen sowie ansonsten außerhalb der Habitate, beispielsweise bei Altriesa und Grubnitz. Insbesondere letzterem ist aufgrund seiner Höhe eine stärkere Barrierewirkung zuzuschreiben. Die Nutzung unmittelbar an die Habitate angrenzender Bereiche erfolgt meist relativ extensiv und ist durch Grünland oder Wald geprägt. Lediglich bei den Revieren Grubnitz-Seerhausen und Raitzen-Hahnefeld erfolgt teilweise eine Ackernutzung bis an die Gewässerufer und in Raitzen zieht sich der Bach nur als schmaler Streifen durch die angrenzenden Siedlungsflächen.

Beeinträchtigungen sind nicht bzw. nur in geringem Maße vorhanden. Dabei kommen verkehrsbedingte Gefährdungen im Bereich der Flutmulde Seerhausen an der hier vereinigten Trasse der Bundesstraßen B 6 und B 169 und an der Ortsverbindungsstraße Jahnishausen – Oelsitz sowie an der Ortsstraße Raitzen in Betracht. Beide Gewässer-Straßen-Kreuzungen sind als Straßenbrücken über den Flutgraben bzw. den Raitzener Bach ausgeführt, so dass die Durchgängigkeit der Gewässerbereiche prinzipiell gegeben ist. Bei der Ortsverbindungsstraße und der Ortsstraße Raitzen wird die Gefährdung aufgrund der niedrigen Verkehrsbelegung ohnehin als gering angesehen.

Heldbock (*Cerambyx cerdo*)

Der Gesamterhaltungszustand des als Habitatfläche abgegrenzten Bereiches im Stadtpark Riesa wird als "mittel-schlecht" (C) bewertet.

Die Populationsgröße wird der Präsenzklasse I (C-Bewertung) zugerechnet. Während (alte) Fraßspuren an allen drei Brutbäumen zu verzeichnen waren, konnten Ausschupflöcher nur an einem abgestorbenen Baum gefunden werden. Imagines wurden nur an einem Baum beobachtet werden. Der Zustand hinsichtlich der Isolation der Population ist mit "gut" beurteilt. Die Entfernung zwischen den Brutbäumen liegt im Umkreis von 300 m und weitere potentielle Brutbäume sind im Bereich des Stadtparkes vorhanden. Die Anzahl und die Gesamtfläche des aktuellen Brutbaumbestandes wird dagegen als gering eingestuft (C-Bewertung).

Der insgesamt gute Erhaltungszustand des Habitats wird vor allem durch den mäßig gelichteten Kronenschluss des Bestandes erreicht. Der Anteil geeigneter starkstämmiger Alteichen mit besiedlungsrelevanten Schadstellen auf der Habitatfläche wird dagegen als gering (mittel-schlecht) eingeschätzt.

Bei der Bewertung der Beeinträchtigungen wird von stärkeren Eingriffen ausgegangen. Das betrifft unter anderem den Baumschnitt zur Wege- und Verkehrssicherung, durch den der Lebensraum des Heldbocks beeinträchtigt wird. Das Erhalten bzw. Freistellen alter Eichen und das Nachpflanzen von Stieleichen an freien sonnenexponierten Standorten sind wichtige Maßnahmen zur Erhaltung bzw. Entwicklung der Population.

Eremit* (*Osmoderma eremita*)

Im SCI wurden zwei Bereiche als Habitatflächen abgegrenzt. Der Gesamterhaltungszustand des Bereiches um die Jahna-Auwälder ist mit "gut" (B) eingeschätzt. Dagegen wurde für den Bereich Haage/Raitzener Wald der Erhaltungszustand als "mittel/schlecht" (C) bewertet.

Im Bereich der Jahna-Auwälder ist ein guter Populationszustand zu verzeichnen. Die Populationsgröße wird nach den im Kartier- und Bewertungsschlüssel vorgegebenen Präsenzklassen als gut erhalten eingeschätzt. Die Verhältnisse zur Isolation der Population hinsichtlich Anzahl und Abstand der Brutbäume werden sehr gut bewertet. Zumindest innerhalb der Vorkommensschwerpunkte Obstbaumreihe und Kopfweidenbestände stehen mehrere aktuelle Brutbäume nahe beieinander. Insgesamt sind 14 sichere Brutbäume vorhanden, was als mittlere Anzahl (B) bezüglich des Vorkommensgebietes gewertet wird.

Der gute Habitatzustand ist durch das Vorkommen zahlreicher potentieller Brutbäume mit einem günstigen räumlichen Bezug zu den aktuellen Brutstätten gekennzeichnet. Hinzu kommen zahlreiche geeignete Bereiche für die langfristige Erhaltung des Angebots geeigneter Brutbäume, u.a. sonnenexponierte Waldränder (Oberholz, Mittelholz), Kopfweiden, Obstbaumreihen und galeriewaldartige Gehölze am Jahna-Altlauf. Als ungünstig wird angesehen, dass sich die aktuellen Vorkommen auf relativ kurzlebige Baumarten (Weide, Apfel) bzw. abgestorbene/absterbende Eichen beschränken.

Für den Bereich Haage/Raitzener Wald wurden alle Parameter zum Zustand der Population und des Habitates mit C (mittel-schlecht) bewertet. Im Waldgebiet Haage konnte nur ein Brutbaum festgestellt werden, der als toter Stumpf nur noch begrenzte Zeit als Reproduktionshabitat für den Eremit in Frage kommt. Weiterhin trägt die Lage des Gehölzbestandes innerhalb vorwiegend ackerbaulich genutzter Flächen zur Isolation der Population bei.

Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Aufgrund der Artbeobachtungen von 1999, der bekannten Biologie/Ökologie der Art und der aktuell vorgefundenen Habitatstrukturen wurde der Jahna-Abschnitt zwischen Pausitz und Poppitz gutachtlich als Habitat der Art eingestuft und insgesamt mit einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C) bewertet.

Nach den vorliegenden Erkenntnissen muss davon ausgegangen werden, dass die Jahna ein für die Art strukturmäßig geeignetes Gewässer darstellt, was auch von dem jüngeren Reproduktionsnachweis ableitbar ist. Vermutlich ist aber die aktuelle Bestandsdichte so gering, dass ein Nachweis nur in günstigen Erfassungsjahren gelingt. Der Zustand der Population kann momentan nur als mittel-schlecht (C) eingeschätzt werden.

Das naturnahe Gewässer ist abschnittsweise prinzipiell als Reproduktionshabitat für die Art geeignet und der Habitatzustand wird als gut (B) eingeschätzt. Neben flach überströmten kiesigen Flachwasserbereichen sind auch Zonen mit größerer Wassertiefe und entsprechend geringerer Strömung vorhanden. Ungünstig ist die starke Beschattung durch Ufer-

bäume, wovon sowohl Wasserbereiche als auch exponierte Sitzwarten betroffen sind. Ansonsten wird das Habitatumfeld hinsichtlich der Vegetation gut bewertet.

Vorhandene Beeinträchtigungen werden insgesamt mit C beurteilt. Diese Bewertung ist insbesondere auf den Eintrag von Feinsedimenten zurückzuführen, der eine erfolgreiche Larvalentwicklung verhindern kann. Sonstige Beeinträchtigungen werden überwiegend als gering angesehen. Das betrifft sowohl anthropogene Eingriffe in die Struktur bzw. das Abflussregime als auch die Nutzung des Gewässers sowie die landwirtschaftliche Bodennutzung in Gewässernähe. Trittbelastungen im Uferbereich der Jahna wurden im Bereich des aufgelösten Wehres Mergendorf lokalisiert.

7.3 Bewertung der Kohärenzfunktionen im Schutzgebietsnetz NATURA 2000

Das SCI "Jahniederung" zählt mit einer Größe von knapp 400 ha zu den flächenmäßig kleineren bis mittelgroßen Talgebieten innerhalb der sächsischen Gebietskulisse des Netzes "Natura 2000". Es knüpft direkt an das Elbtal an, welches eine wichtige Verbindungsachse für das Schutzgebietssystem darstellt. Weiterhin befindet sich im Bereich des Jahnaoberlaufes das SCI "Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal", in dessen Nähe außerdem das SCI "Großholz Schleinitz" liegt. Teile der benachbarten Fließgewässersysteme Döllnitz und Ketzerbach sind mit den SCI "Döllnitz und Mutzschener Wasser" sowie "Täler südlich Lommatzsch" im Schutzgebietsnetz integriert.

Langgestreckten Talgebieten ist grundsätzlich eine hochwertige Funktion als Migrationskorridor zuzuschreiben. Das SCI "Jahniederung" weist zugleich (ständig besiedelte) Habitate verschiedener Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie auf und besitzt somit auch wichtige Dauerlebensraum- bzw. Trittsteinfunktionen. Dem FFH-Gebiet wird daher insgesamt eine sehr hohe Bedeutung für die Vernetzung innerhalb des Schutzgebietssystem "Natura 2000" zugeordnet. Unmittelbare Kohärenzfunktionen bestehen in erster Linie für die erfassten Anhang II-Arten Biber (*Castor fiber*) und Fischotter (*Lutra lutra*).

Kohärenzfunktion in Bezug auf Castor fiber

Das SCI stellt für den Biber einen "Lebensraum-Stützpunkt" im Sinne eines Trittsteins im Bereich entlang der Hauptausbreitungsachse Elbtal dar. Spätestens seit den 1990er Jahren ist das Gebiet stetig vom Biber besiedelt, und es wird von stattfindender Reproduktion ausgegangen. Entsprechend der artspezifischen Lebensweise wandern die Jungtiere nach gewisser Zeit aus dem Familienverband ab und suchen neue Lebensräume. Dies geschieht entlang von Fließgewässern. Eine direkte Verbindung zur Elbe ist über die Jahna gegeben. Wanderbewegungen an der Jahna flussaufwärts sind nicht auszuschließen. Jedoch nehmen günstige Habitatbedingungen in Richtung Gewässer oberlauf ab, so dass dort eine dauerhafte Ansiedlung nur an Standgewässern wie dem Stausee Baderitz wahrscheinlich ist.

Kohärenzfunktion in Bezug auf Lutra lutra

Ausgehend von den genannten Nachweisen im SCI und weiteren Nachweisen bis in den Oberlauf der Jahna (vgl. BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE 2000) ist das Jahnatal als bedeutender Kohärenzkorridor für den über weite Strecken wandernden Fischotter anzusehen, innerhalb dessen das FFH-Gebiet auch als Reproduktionslebensraum dient. Nach ZÖPHEL et al. (1996) stellt vor allem die Döllnitz für ihn einen potentiellen Wanderungskorridor zwischen Elbe und Mulde und damit zwischen dem Kernverbreitungsgebiet in Ostsachsen und den zu entwickelnden Reproduktionsgebieten im Raum Wurzen – Torgau (Dübener und Dahleener Heide) sowie Erzgebirgsvorland und Osterzgebirge dar. Es ist jedoch damit zu rechnen, dass auch über das Jahnatal als Migrationskorridor Beziehungen zur Mulde bestehen, wenngleich im Wasserscheidenbereich auf der etwa einen Kilometer langen Strecke zwischen der Großen Jahna und Bielbach (Einzugsgebiet Freiburger Mulde) eine starke Barrierewirkung durch die Autobahn A 14 zu verzeichnen ist.

Gleichzeitig vermittelt das gesamte Jahna-Gewässernetz zwischen den nordwestlich bzw. südöstlich angrenzenden Gewässersystemen von Döllnitz und Ketzerbach, wo der Fischotter

ebenfalls vorkommt. Eine direkte Gewässerverbindung zu beiden besteht über die Elbe, die einen besonders wichtigen Wanderungskorridor bildet.

Kohärenzfunktion in Bezug auf weitere Arten

Die Vorkommen der Käferarten Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*) sind zu den jeweiligen Verbreitungsschwerpunkten in Sachsen zu rechnen. Insofern kommt den langfristig stabil zu erhaltenden (Meta-)Populationen vor allem die Funktion der punktuellen günstigen Bestandserhaltung zu, weniger als Quelle möglicher Ausbreitungsvorgänge zu. Beide Arten gelten als standorttreu bzw. flugträge.

Eine Einschätzung der Kohärenzfunktion der Jahna für die Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) ist derzeit kaum möglich. Zumindest als Trittsteinhabitat ist die Jahna teilweise geeignet. Die Flusslibellenart gilt als Wiederbesiedler der sächsischen Fließgewässer in den 1990er Jahren und wird inzwischen entlang des gesamten sächsischen Elbelaufes sowie an vielen Zuflüssen der Elbe nachgewiesen (vgl. BROCKHAUS & FISCHER 2005). Insofern fügen sich die jüngeren Nachweise von 1999 an der Jahna in das Ausbreitungsbild der Art ein. Das Riesaer Elbtal ist von ihr durchgängig besiedelt, auch unmittelbar an der Jahn-amündung.

Kohärenzfunktion in Bezug auf Lebensraumtypen

Aufgrund der Bestandssituation beschränken sich Kohärenzfunktionen bei Lebensraumtypen vorwiegend auf Waldflächen. Direkte Vernetzungsbeziehungen zu größeren geschlossenen Waldgebieten sind jedoch stark eingeschränkt, da entsprechende Bereiche mehr als 10 km von den Waldflächen des FFH-Gebietes entfernt liegen (z.B. Ausläufer des Wermsdorfer Forstes bei Oschatz). Insbesondere Waldgesellschaften unvernässter Standorte kommen in der waldarmen Landschaft aufgrund der bereits frühzeitig erfolgten Umwandlung solcher Flächen in Ackerland nur noch kleinflächig und isoliert vor. Somit besitzen die Eichen-Hainbuchenwälder des SCI eher eine Trittsteinfunktion für mobile lebensraumtypische Tierarten, ebenso wie ähnliche Waldbestände in benachbarten FFH-Gebieten. Die Erlen-Eschen-Auenwälder sind im Gegensatz zu den ansonsten häufigen linearen Auwaldstrukturen bereichsweise flächig ausgebildet. Insofern kann ihnen eine wichtige Trittsteinfunktion als Feuchtlebensraum innerhalb von "Natura 2000" zugeschrieben werden. Möglicherweise dienen solche "Restwälder" als Dauerlebensraum, in dem lebensraumtypische Arten mit geringeren Raumansprüchen durchaus genetisch stabile Populationen bilden können. Dafür sprechen z.B. die Funde seltenster Käferarten (vgl. Kap. 4.2.4).

Eine gebietsübergreifende Kohärenzfunktion bezüglich des LRT 3260 (Fließgewässer mit Unterwasservegetation) zur Elbe hin ist gegenwärtig aufgrund der teilweise sehr starken Barrierewirkung bestehender Querbauwerke nicht gegeben bzw. stark eingeschränkt.

8. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Im folgenden werden die Gefährdungen und Beeinträchtigungen von übergreifender Bedeutung für das FFH-Gebiet dargestellt. Eine Übersicht der wesentlichen Gefährdungsursachen nach der vorgegebenen Referenzliste befindet sich in Anhang 8. Die flächenkonkreten Gefährdungen und Beeinträchtigungen sind den Erhebungsbögen zu entnehmen.

Im SCI vorherrschend ist die landwirtschaftliche Nutzung. Insgesamt überwiegt Grünland, der südwestliche Gebietsteil wird aber fast ausschließlich von Acker geprägt. Daneben sind größere Flächen waldbestockt, so im nordwestlichen Gebietsausläufer bei Raitzen und im mittleren Gebietsteil. Gehölzdominierte Parkanlagen befinden sich u.a. in Jahnishausen und Riesa. Darüber hinaus durchziehen in allen Bereichen Fließgewässer das Gebiet. Größere Stillgewässer befinden sich im nordwestlichen Gebietsausläufer bei Raitzen und Hahnefeld.

Grundsätzlich ist im SCI eine Störung des Landschaftswasserhaushaltes zu verzeichnen. Der ursprüngliche hydrologische Zustand der Jahnaue und auch des Raitzener Gebietsausläufers wurde über mehrere Jahrhunderte stark verändert, u.a. durch Ausleitungen aus dem Hauptgewässer (ehemalige Wassernutzung, Hochwasserschutz), Gewässerverlegungen, -begradigungen und -vertiefungen sowie land- und forstwirtschaftliche Meliorationsmaßnahmen (Entwässerungsgräben, Drainage). Von den daraus resultierenden Änderungen der Standortverhältnisse (Abnahme/Schwankung Feuchtigkeitsgradient) im Gebiet sind die Lebensraumtypen mehr oder weniger beeinflusst. Auf weitere Eingriffe, die sich negativ auf den Wasserhaushalt des Gebietes auswirken, ist zu verzichten.

An den Fließgewässern selbst wirken bauliche Veränderungen und Stoffeinträge als beeinträchtigende Faktoren. Starke Barrierewirkungen für die Gewässerfauna bestehen durch die Querbauwerke (Wehre) an den Ausleitungsstellen entlang der Jahna, wobei das Wehr Mergendorf als Sohlgleite umgebaut wurde. Auch die Durchgängigkeit des Raitzener Baches ist im Bereich Speicher Hahnefeld beeinträchtigt. Alle im Gebiet vorkommenden Gewässer wurden abschnittsweise verlegt, begradigt oder vertieft. Stellenweise ist ein Sohlenverbau festzustellen. Insbesondere innerhalb von Siedlungen sind die Ufer teilweise befestigt. Hier erfolgen stellenweise noch Abwassereinleitungen, die die Gewässergüte beeinträchtigen. Dabei ist das Gewässerselbstreinigungsvermögen durch die baulichen Maßnahmen (Strukturverlust) und die teilweise verringerte Wasserführung infolge der Ausleitungen herabgesetzt. Weitere Stoffeinträge resultieren aus der umgebenden landwirtschaftlichen Nutzung (siehe unten).

Die landwirtschaftliche Nutzung im SCI und seiner Umgebung bringt potentiell Gefährdungen und Beeinträchtigungen für die Lebensraumtypen und Habitate des Gebietes mit sich. So kann es durch Düngung und Einsatz von PSM zu Stoffeinträgen im Gebiet kommen. Im Rahmen einer ökologischen Studie (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT 2000c) wurden Stoffeinträge näher untersucht und ihre beeinträchtigende Wirkung nachgewiesen. Dazu heißt es u.a.:

"Die fruchtbaren Lößböden des Untersuchungsgebietes werden traditionell intensiv landwirtschaftlich genutzt, was potentiell relativ hohe diffuse Stoffeinträge in die Gewässer vermuten

lässt. Die flächenspezifischen N- und P-Eintragsbilanzen bestätigten die Annahme. Weiterhin zeigten die Untersuchungen, dass die Jahna zu PSM-Einträgen in die Elbe mit z.T. persistenten Substanzen (Lindan, Chlorat, AMPA) bzw. mit aktuell im Getreideanbau verwendeten Wirkstoffen (Isoproturon, Glyphosat, Terbutylazin u.a.) beitragen kann. [...]

Die Ursachen für die Stoffeintragssituation im Einzugsgebiet der Jahna resultieren insbesondere aus:

- der monostrukturellen Nutzung des Gebietes (über 90 % Landwirtschaftsfläche mit dominierendem Wintergetreideanbau auf großen Schlägen; Wald- und Grünflächenanteile sind unbedeutend);
- der Erosionsanfälligkeit der Böden (Gefahr der partikelgebundenen Stoffeinträge, v.a. Phosphor- und PSM-Verbindungen mit hohem Adsorptionsvermögen);
- einer zu intensiven Düngungspraxis (vor allem vor 1990)."

Ein spezifisches Problem stellt die relief- und bodenbedingte potentielle Erosionsgefahr im gesamten Jahna-Einzugsgebiet unter landwirtschaftlicher Nutzung dar. Insbesondere für die Gewässerfauna (u.a. bestimmte Fische, Libellen), die zur Entwicklung spezifischer Reproduktionsstadien teilweise auf relativ lockeres Sohlensubstrat angewiesen ist, ergeben sich Gefährdungen und Beeinträchtigungen; beispielsweise wenn bei Starkregen durch plötzliche und umfangreiche Sedimentation der Feinpartikel ungünstige Veränderungen im Sohlensubstratgefüge entstehen. Dies kann bei Libellenlarven, insbesondere in jüngeren Stadien, zum Absterben führen (SUHLING & MÜLLER 1996), was gleichermaßen auf die Eier zutreffen würde. Der Gefahr der Verlagerung von Feinpartikeln des Bodens in die Fließgewässer muss daher auch weiter durch erosionsmindernde ackerbauliche Maßnahmen (z.B. konservierende Bodenbearbeitung und Bestellung einschließlich Mulchsaat, Zwischenfruchtanbau) entgegengewirkt werden.

Im SCI sind nur sehr wenige Areale von Grünland-LRT vorhanden. Diese für ein Tal- bzw. Niederungsgebiet flächenmäßige Unterrepräsentiertheit wird durch die Art der Landnutzung verursacht: Umwandlung in Saatgrasland bzw. Nachsaat von Wirtschaftsgräsern, die häufige (3- bis 5-malige) Mahd mit Erstschnitt zu einem frühen Zeitpunkt und die Beweidung mit hohem Viehbesatz. Die negativen Auswirkungen von Meliorationsmaßnahmen wurden bereits genannt.

In den Waldbereichen sind teilweise Einflüsse der forstlichen Bewirtschaftung zu verzeichnen. Die seit Anfang der 1950er Jahre praktizierte Aufforstung/Nachpflanzung mit Hybrid-Pappeln führte insgesamt zu einem hohen Anteil dieser Baumart im Gebiet, der bis in die Baumartenzusammensetzung der Lebensraumtyp- und Entwicklungsflächen hineinwirkt.

Ansonsten ergeben sich in den abgegrenzten LRT- und Habitatflächen Beeinträchtigungen und Gefährdungen vor allem durch den teilweise zu geringen Alt- und Totholzanteil (fehlende Ansiedlungsmöglichkeiten für bestimmte Tierarten wie z.B. Vögel, xylobionte Käfer) und die teilweise auch auf Gräben in den Waldflächen zurückzuführende Entwässerung von Beständen (deutlicher Rückgang lebensraumtypischer Bodenvegetation insbesondere in den Auwäldern). Auf großräumige Beeinträchtigungen im Wasserhaushalt und Nährstoffeintrag von landwirtschaftlichen Nutzflächen, der durch das weitgehende Fehlen von Waldmänteln

befördert wird und sich in einem hohen Anteil von Spitz-Ahorn und nitrophytischen Pflanzen der Bodenvegetation zeigt, wurde bereits oben hingewiesen.

Mit durchzuführenden Baumsicherungsmaßnahmen aufgrund der gesetzmäßig vorgeschriebenen Wegesicherungspflicht (Verkehrssicherheit) im öffentlichen Raum werden u.a. geeignete Bruthabitate für xylobionte Käfer zerstört bzw. reduziert. Damit ist eine langfristige Sicherung der bedeutenden Vorkommen von Heldbock und Eremit, die sich teilweise oder vollständig in öffentlichen Parkanlagen befinden, in Frage gestellt. Zur Minderung der Gefahr des Aussterbens der Populationen müssen geeignete Brutbäume im Bereich der Vorkommen kontinuierlich zur Verfügung stehen. Dauerhaft ist dies neben der kurzfristig möglichen Verlegung von Wegeabschnitten und der Beschränkung der Baumpflege auf ein unumgängliches Maß der Verkehrssicherung an Wegen nur durch Neupflanzung oder Förderung vorhandener jüngerer Bäume (für Heldbock insbesondere *Quercus robur*) sicherzustellen. Es ist darauf hinzuweisen, dass die Entwicklung geeigneter Brutbäume meist Jahrzehnte dauert.

Mit dem Straßenbauvorhaben Verlegung der Bundesstraße B 169 ist eine potentielle Gefährdung hinsichtlich Zerstörung, Zerschneidung und Verlärmung von Lebensräumen insbesondere im Bereich der Querung des FFH-Gebietes nordwestlich des Speichers Hahnefeld verbunden. Entsprechend den Aussagen in der dazu vorliegenden FFH-Verträglichkeitsprüfung (STRAßENBAUAMT DÖBELN-TORGAU 2002) werden durch geplante Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen mögliche Beeinträchtigungen im SCI umgangen bzw. gering gehalten, wobei ein Abgleich der im LBP vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie der dafür ermittelten Datengrundlagen mit dem Managementplan als notwendig erachtet wird (vgl. auch Pkt. 10.1).

9. Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung

Wesentliches Ziel des Managementplans ist die Sicherung und Entwicklung des Bestandes von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie, insbesondere die Bewahrung, Wiederherstellung und Förderung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie.

Nach der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) sind die Mitgliedstaaten verpflichtet,

- den Fortbestand oder gegebenenfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensraumtypen und Habitate der Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet zu gewährleisten (Art. 3 (1))
- für die SCI die nötigen Erhaltungsmaßnahmen festzulegen, die den ökologischen Erfordernissen der in diesen Gebieten vorkommenden natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II entsprechen (Art. 6 (1))
- geeignete Maßnahmen zu treffen, um in den SCI die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und Habitate der Arten sowie Störungen von Arten, sofern solche sich im Hinblick auf die Ziele der Richtlinie erheblich auswirken können, zu vermeiden (Art. 6 (2)).

Eine Verpflichtung zur Festlegung und Durchführung ergibt sich nach der FFH-Richtlinie für Maßnahmen zur Wahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (vgl. Kap. 6.) der natürlichen Lebensräume und Populationen der Arten, für die das Gebiet bestimmt ist. Dies bedeutet, den Erhaltungszustand auf den mit "A" (hervorragend) oder "B" (gut) bewerteten Flächen zu erhalten bzw. die mit "C" (durchschnittlich) bewerteten Flächen (langfristig) mindestens in den Zustand "B" zu überführen. Für darüber hinaus gehende (Entwicklungs-)Maßnahmen, beispielsweise zur Vergrößerung der flächenhaften Ausdehnung von Lebensraumtypen, besteht keine unmittelbare Verpflichtung. Daher werden die geplanten Maßnahmen getrennt nach Erhaltung und Entwicklung dargestellt. Die Flächengrößen für die jeweiligen vorgeschlagenen Maßnahmetypen ergeben sich aus folgender Tabelle.

Tabelle 17: Flächenanteile der geplanten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Maßnahmetyp	Flächenanzahl	Fläche [ha]	Anteil an SCI-Fläche [%]
innerhalb SCI			
Erhaltungsmaßnahme	49	150,20	38,34
Entwicklungsmaßnahme	11	8,75	2,23
Gesamt	60	158,95	40,57
außerhalb SCI			
Erhaltungsmaßnahme	3	3,10	
Entwicklungsmaßnahme	1	1,93	
Gesamt	4	5,03	
Insgesamt	64	163,98	40,57

Im SCI wurden Flächen für sechs Lebensraumtypen und fünf Anhang II-Arten abgegrenzt. Kennzeichnend und damit wesentlich für den naturschutzfachlichen Wert des Gebietes sind insbesondere die Vorkommen von Heldbock und Eremit, gewässergebundenen Anhang II-

Arten sowie feuchtgeprägten Lebensraumtypen, vor allem Erlen-Eschenauwälder (LRT 91E0*). Teilweise überschneiden sich die Flächen der Lebensraumtypen und die Habitate der Arten. Die erforderlichen Maßnahmen zu deren Erhaltung und Entwicklung wurden daher aufeinander abgestimmt.

Bisherige Maßnahmenkonzepte bzw. konkrete Bewirtschaftungsverträge im Zusammenhang mit der Förderung von Maßnahmen nach dem Teil E "Naturschutz und Erhalt der Kulturlandschaft (NAK)" der Richtlinie zur Förderung einer Umweltgerechten Landwirtschaft (UL) (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT 2000a), die dem Erhalt bzw. der Entwicklung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche dienen, umfassen im SCI Grünlandbereiche um Mittelholz und Oberholz des NSG "Jahnaauwälder" sowie eine Streuobstwiese bei Ragewitz. Letztere hat keinen räumlichen Bezug zu Maßnahmeflächen des Managementplanes. Die Maßnahmenplanung im Bereich Mittelholz/Oberholz betrifft nicht die bereits geförderte Wiesennutzung, sondern die im Grünland befindlichen Einzelgehölze/Gehölzreihen bzw. angrenzende Lebensräume wie Hochstaudenfluren, Fließgewässer oder Wälder.

9.1 Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

Erhaltungsmaßnahmen sind notwendig zur dauerhaften Gewährleistung des günstigen Erhaltungszustandes bzw. zur Beseitigung konkreter, den Bestand der Lebensraumtypen oder das Vorkommen von Arten bzw. ihrer Habitate gefährdender Beeinträchtigungen. Sie können auch einer Erhaltung unverzichtbarer Kohärenzfunktionen im Gebiet dienen.

In den nachfolgenden Punkten sind die allgemein notwendigen Maßnahmengrundsätze dargestellt. Sie stellen den Rahmen für eine flächenkonkrete Planung und Durchführung der Bewirtschaftung/Pflege dar. Detaillierte Hinweise zu flächenbezogenen Maßnahmen sind im Anhang 9 aufgeführt. Die Abgrenzung der Maßnahmenflächen ist der Karte 10 zu entnehmen.

9.1.1 Maßnahmen auf Gebietsebene

Im Gebiet soll die ökologische Funktionsfähigkeit für alle erfassten Lebensräume und Arten von gemeinschaftlichem Interesse sowie die Kohärenzfunktion innerhalb des Netzes NATURA 2000 gewährleistet werden. Auf Gebietsebene gelten dafür folgende allgemeinen Grundsätze:

- grundsätzliche Einhaltung aller Bestimmungen der guten fachlichen Praxis (gfP) einer umweltgerechten Land- und Forstwirtschaft
- Sicherung des gebietstypischen Wasserhaushaltes; insbesondere Verzicht auf jegliche weitere Meliorations- oder anderweitige Entwässerungsmaßnahmen sowie Wasserentnahmen

- für die überwiegend feuchtgeprägten Lebensraumtypen, insbesondere Wälder, besteht eine ungünstige Situation des Wasserhaushaltes, so dass schon geringe Änderungen zur Gefährdung der LRT führen
- Erhaltung aller Oberflächengewässer im Gebiet (unter Verzicht auf weitere Begradigung oder Ausbau) als Habitate und Wanderkorridore für gewässergebundene Arten der FFH-Richtlinie sowie als naturnahe verbindende Elemente zwischen feuchtgeprägten Lebensraumtypen; Einhaltung der Auflagen für Gewässerrandstreifen nach § 50 SächsWG beiderseits der Gewässer
 - Erhaltung der Kohärenz zwischen den Habitaten der Anhang II-Arten Biber und Fischotter sowie zwischen ökologisch verwandten Biotopen sowohl innerhalb des Gebietes als auch darüber hinaus, um wichtige Austauschbeziehungen und Ausbreitungsvorgänge der Arten bzw. von lebensraumtypischen Arten zu ermöglichen
- Erhaltung bzw. Verbesserung des Selbstreinigungsvermögens aller Wasserläufe zur Sicherung der Gewässergüte (mindestens Güteklasse II) in allen FFH-relevanten Fließgewässerabschnitten als Voraussetzung für eine lebensraumtypische Gewässervegetation und das Vorkommen einer charakteristischen Zoozönose
- längstmöglicher Erhalt aktueller Brutbäume und aller einheimischen Laubbäume mit Mulmhöhlungen sowie Beschränkung der Baumpflege auf ein unumgängliches Maß der Verkehrssicherung an Straßen/Wegen
 - Sicherung eines kontinuierlichen Angebotes geeigneter Bruthabitate für xylobionte Käfer, insbesondere der Anhang II-Arten Heldbock und Eremit
- Erhaltung von Gehölzbeständen wie Weidengebüsche, Streuobstwiesen, Obstbaum- und Kopfweidenreihen und aller weiteren naturschutzfachlich wertvollen Biotoptypen, die der inneren Kohärenz dienen
- naturnahe Bewirtschaftung aller Waldlebensräume unter Orientierung an den für Staatswald gültigen waldbaulichen Grundsätzen (siehe unten)
- möglichst Verzicht auf den Anbau von gesellschafts- bzw. standortfremden Gehölzen
 - bestimmte Baumarten neigen zur unkontrollierten Spontanausbreitung und können sich ggf. als gesellschaftsfremde Arten in Lebensraumtypflächen etablieren bzw. untypische Baumartenanteile erreichen (betrifft v.a. Grau-Erle, Spitz-Ahorn, Robinie, Rot-Eiche); Verdrängung einheimischer Baumarten durch die schnellwüchsigen, anthropogen eingebrachten Hybrid-Pappeln
- Verringerung der Stoffeinträge von angrenzenden Nutzflächen in Lebensräume durch geeignete Maßnahmen (u.a. Einhaltung der Auflagen für Pufferzonen beiderseits der Gewässer gemäß § 50 SächsWG)
 - zur Minderung der Bodeneinträge sind über die gFP hinaus auch Maßnahmen (geeignete Bewirtschaftungsmethoden auf den Agrarflächen) im gesamten Jahna-Einzugsgebiet außerhalb des SCI notwendig, z.B. geeignete landwirtschaftliche Bewirtschaftung, v.a. konservierende Bodenbearbeitung, außerdem Strukturanreicherungen

- dauerhafte Aufrechterhaltung der Grünlandnutzung auf den bisherigen Grünlandflächen
 - insbesondere zur Verringerung von Stoffeinträgen in angrenzende Lebensraumtypen (z.B. Hochstaudenfluren, naturnahe Fließgewässer, naturnahe Waldbestände)
- räumlich und zeitlich gestaffelte Nutzung der einzelnen Grünlandflächen unter Beachtung der Vorgaben für die FFH-Lebensraumtypen (Schaffung von Rückzugs-/Ausweichmöglichkeiten für gefährdete Tierarten, Sicherung der vollständigen Entwicklung von lebensraumtypischen und gefährdeten Pflanzen)
- Vermeidung weiterer Fragmentierung der Waldflächen des Gebietes und damit verbundener Isolation von Lebensraumtypflächen und Habitaten
- angepasster Ausbau der Freizeitinfrastruktur (Wander- und Radwege, Schutzhütten, Rastplätze usw.) entsprechend der Schutzziele des Gebietes
- Unterbindung der Ablagerung von Müll, Bauschutt oder anderem Abfall.

Für die naturnahe Waldbewirtschaftung gelten folgende waldbaulichen Grundsätze (*Auszug aus den Waldbaugrundsätzen für den Landeswald*) (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT 1999):

- weitgehender Verzicht auf Kahlschläge und zunehmender Anteil Naturverjüngung
- besondere Beteiligung der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften bei kleinflächigen Pflanzungen unter Schirm im Rahmen langfristiger Verjüngungsverfahren
- vorbeugender Waldschutz sowie Biotop- und Artenschutz
- Waldschadenssanierung und hinhaltende Bewirtschaftung geschädigter Wälder, um Möglichkeiten des Voranbaus und der Sukzession nutzen zu können
- boden- und bestandesschonender Technikeinsatz
- Anpassung der Schalenwildbestände auf ein walddverträgliches Maß mit dem Ziel, die Hauptbaumarten der natürlichen Waldgesellschaft i. d. R. ohne besonderen Schutz zu verjüngen.

9.1.2 Maßnahmen in Bezug auf FFH-Lebensraumtypen

Bei der Erarbeitung der Maßnahmenplanung zu Lebensraumtypen fanden zahlreiche Aussagen in der Fachliteratur des Naturschutzes Beachtung. Beispielsweise sind hier zu nennen: BÖHNERT & HEMPEL (1987), SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (1995), ELLENBERG (1996), JEDICKE et al. (1996), LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2002) und KAISER & WOHLGEMUTH (2002). Im nachfolgenden werden wichtige Grundsätze für die Erhaltung der Lebensraumtypen benannt. Die konkreten Maßnahmen für jede Einzelfläche sind in Anhang 9 dokumentiert.

Lebensraumtyp 3260 (Fließgewässer mit Unterwasservegetation)

Grundsätzlich ist in der Jahna und ihren Umflutern eine gute Wasserqualität sicherzustellen. Dazu sind Abwassereinleitungen und Stoffeinträge aus der Landwirtschaft nach Möglichkeit zu unterbinden oder weitestgehend fernzuhalten sowie die natürliche Gewässerdynamik zu erhalten bzw. ihre Wiederherstellung anzustreben, um das Gewässerselbstreinigungsvermögen in hohem Maße zu sichern.

Zur Sicherung des Lebensraumtyps und zur Verbesserung des Erhaltungszustandes ist der Verzicht auf weitere Begradigung oder Ausbau der Gewässer notwendig. Insbesondere sind keine Querbauwerke zu errichten, um die Durchgängigkeit des gesamten Gewässers nicht weiter zu beeinträchtigen. Mit dem Verzicht auf weitere Sohl- und Uferbefestigungen sollen Möglichkeiten für eine natürliche Gewässerdynamik erhalten bzw. geschaffen werden.

Maßnahmen der Gewässerunterhaltung sind auf das unumgängliche Maß zu begrenzen. Auf Grundräumungen ist außerorts möglichst ganz zu verzichten. Bei Notwendigkeit des Krautens der Gewässersohle oder der Mahd der Uferböschungen sind hinsichtlich lebensraumtypischer Arten schonende Arbeitsmethoden/Arbeitsgeräte anzuwenden/einzusetzen. Die Arbeiten sollten räumlich und zeitlich versetzt und nicht vor Ende Juli erfolgen. Günstige Zeiträume sind Mitte August bis Ende September (Krauten) bzw. Ende August bis November (Mahd Uferbereiche). Bei Vorkommen des Lebensraumtyps 6430 (Hochstaudenfluren) sind die spezifischen Vorgaben umzusetzen.

Werden angrenzende Grünlandflächen als Weide genutzt, sind die Uferbereiche der Gewässer konsequent auszukoppeln, um Trittschäden und direkte Schäden der Ufervegetation zu vermeiden.

Angrenzende Bereiche sind als Retentionsflächen zu erhalten. Hier darf keine Versiegelung und Bebauung erfolgen (Einzelmaßnahmen siehe Anhang 9).

Lebensraumtyp 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren)

Wichtige Voraussetzung zur Erhaltung des Lebensraumtyps ist die Sicherung eines günstigen Wasserhaushaltes, d.h. es sind keine Entwässerungsmaßnahmen durchzuführen. Die Bestände sind durch gelegentliche Mahd im mehrjährigen Abstand (3 bis 5 Jahre) zu pflegen, wobei der Mahdzeitpunkt nicht vor Ende Juli liegen sollte. Es sind keine Geräte zu verwenden, die der Tierwelt großen Schaden zufügen können (z.B. Schlegelhäcksler). Bei großen Beständen sollte die Mahd räumlich und zeitlich versetzt erfolgen. Das Mahdgut ist umgehend abzuräumen und abzutransportieren. Bei Bedarf muss eine Entbuschung stattfinden, um beeinträchtigenden Gehölzaufwuchs zu vermeiden. Werden angrenzende Flächen beweidet, sind die Hochstauden-Bestände auszukoppeln; Stoffeinträge aus dem angrenzenden Grün- oder Ackerland sind durch die Einhaltung der landwirtschaftlichen Fachgesetze und weitere Maßnahmen (z.B. konservierende Bodenbearbeitung und Bestellung einschließlich Mulchsaat, Zwischenfruchtanbau) so weit wie möglich auszuschließen (Einzelmaßnahmen siehe Anhang 9).

Lebensraumtyp 6510 (Magere Flachlandmähwiesen)

Um den Lebensraumtyp langfristig zu erhalten, sind einige Grundsätze der Nutzung zu beachten. Dazu gehört eine zweischürige Mahd. Günstige Schnittzeitpunkte liegen zwischen dem Ährenschieben und dem Beginn der Blüte der hauptbestandsbildenden Gräser (Heuschnitt im Gebiet Juni) sowie nach 6 – 8 Wochen Ruhezeit, um einerseits Nährstoffe vor ihrer Verlagerung in die Wurzeln wirksam zu entziehen und andererseits möglichst vielen Arten die Samenreife zu ermöglichen (siehe u.a. ELLENBERG 1996, LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT 2002). Bei der Mahd sollte die Schnitthöhe mindestens 5 cm (vorzugsweise 7-8 cm) betragen. Dies dient dem Erhalt von Rückzugsmöglichkeiten für Kleinorganismen sowie der Förderung des Wiederaustriebes und verringert die Gefahr der Bodenverwundung. Eine Nachbeweidung, vorzugsweise mit Schafen, mit angepasster Besatzdichte ist prinzipiell möglich.

Bei regelmäßiger Mahd sind für die langfristige Erhaltung artenreicher Frischwiesen Düngergaben in bestimmten Umfang notwendig. Im günstigsten Fall erfolgen diese in Form von Stallmist, im Bedarfsfall auch als mineralische Düngung. Im SCI liegen die Wiesen überwiegend im Bereich besser nährstoffversorgter (Aue-)Böden. Je nach gegebener Nährstoffversorgung ist die Düngung auf ein notwendiges Maß (von max. 50 kg N/ha*a) einzuschränken und kann anfangs bei vielen Flächen ganz unterbleiben. Bedarfsweise ist eine entzugsorientierte Düngung mit Phosphor (P) und Kalium (K) vorzunehmen (vgl. auch LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT 2002). Auf Gülledüngung sollte auch in Zukunft grundsätzlich verzichtet werden, da diese zu Gefährdungen des LRT führen kann.

Grundsätzlich ist auf Umbruch und Nach- bzw. Neueinsaat von Gräsern zu verzichten. Auch chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel sind nicht anzuwenden. Zur Beseitigung von Problemunkräutern (z.B. *Urtica dioica*, großblättrige *Rumex*-Arten) ist als Einzelmaßnahme eine punktuelle selektive Bekämpfung dieser Pflanzen mit chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln in Abstimmung mit der UNB und AfL möglich, beispielsweise als Einzelpflanzenbehandlung mittels Abstreichverfahren.

Anzustreben ist darüber hinaus eine mosaikartige Nutzung der Grünlandbestände bei räumlich und zeitlich gestaffelter Bewirtschaftung. Dies bezieht sich sowohl auf größere Einzelflächen als auch auf das Gesamtgebiet.

Zusammenfassend sind folgende Grundsätze bei der Bewirtschaftung des LRT zu beachten (Einzelmaßnahmen siehe Anhang 9):

- zweischürige Mahd (Schnittzeitpunkte: Mitte bis Ende Juni und ab Mitte/Ende September
- vorzugsweise hoch angesetzte Schnitthöhe zwischen 7 und 8 cm (> 5 cm), Sicherstellung der Abfuhr des Mähgutes
- nur gelegentliche Düngung, im günstigsten Fall mit Stallmist; bei mineralischer Düngung sind Düngegaben von 50 kg N/ha*a nicht zu überschreiten, bedarfsweise entzugsorientierte P-/K-Düngung; Verzicht auf Gülledüngung
- abschnittsweise Belassen von etwa 2 m breiten ungemähten Randstreifen auf größeren Wiesenflächen.

Lebensraumtyp 9160 (Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder) und 91E0* (Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder)

Die allgemeinen Behandlungsgrundsätze für den Erhalt dieser Lebensraumtypen sind in den Tabellen 18 und 20 aufgeführt. Die darüberhinausgehenden einzelflächenspezifischen Maßnahmen finden sich in den Tabellen 19 und 21 sowie im Anhang 9. Ausgehend von der Gesamtbewertung der jeweiligen Teilfläche und der Bewertung der Unterkriterien werden notwendige Erhaltungsmaßnahmen abgeleitet, die über den Planungszeitraum von ca. 30 Jahren nötig sind, den günstigen Erhaltungszustand der betreffenden Teilfläche zu sichern.

Zusätzlich finden sich in den Tabellen 19 und 21 gegebenenfalls Entwicklungsmaßnahmen, die geeignet sind, diesen günstigen Erhaltungszustand weiter zu verbessern oder bislang stark abgewertete Unterkriterien aufzuwerten.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen orientieren sich dabei am gegenwärtigen Bestandeszustand der jeweiligen Teilfläche und dem im Planungszeitraum real Möglichen und Nötigen. Zu beachten ist dabei, daß eine Reihe z.T. lebensraumtypgefährdender Beeinträchtigungen im Rahmen der Managementplanung nicht einflußbar sind. Dies betrifft vor allem die großflächigen Störungen des Landschaftswasserhaushaltes und dessen Auswirkung auf die Flächen des LRT 91E0*. In diesen Fällen können keine einzelflächenspezifischen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen abgeleitet werden.

Tabelle 18: Allgemeine Behandlungsgrundsätze für den Lebensraumtyp 9160 (Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder)

Lebensraumtyp	Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand	Behandlungsgrundsätze	Einschränkungen für die Bewirtschaftung
9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald <u>Fläche:</u> 18,24 ha davon B: 17,70 ha davon C: 0,54 ha <u>Hauptbaumarten:</u> Stiel-Eiche, Esche, Hainbuche <u>Nebenbaumarten:</u> Berg-Ahorn, Winter-Linde, Flatter-Ulme, Spitz-Ahorn, seltener Feld-Ahorn, Vogel-Kirsche, Rot-Buche sowie weitere heimische Edellaubbaum- und Pionierbaumarten <u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> alle Baumarten außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes hier: Hybrid-Pappel, Roßkastanie, Robinie, Rot-Eiche	<u>Strukturelle Merkmale</u> mindestens 2 Waldentwicklungsphasen vorhanden auf mindestens 20% der Fläche Reifephase vorhanden auf mindestens 20% der Fläche mehrschichtiger Bestandesaufbau Totholz: 1 bis < 3 Stück/ha Biotopbäume: 3 bis < 6 Stück/ha <u>Arteninventar</u> <i>Hauptschicht:</i> Anteil der Hauptbaumarten mindestens 50%, Anteil von Eiche mindestens 10%; gesellschaftsfremde Baumarten maximal 20% <i>weitere Schichten:</i> lebensraumtypische Artenkombination; gesellschaftsfremde Baumarten maximal 20% <i>Bodenvegetation:</i> Deckungsgrad mindestens 20%; weitgehend lebensraumtypisch <u>Beeinträchtigungen</u> Keine stärkeren Beeinträchtigungen (z.B. Verdichtungen, Nähr- und Schadstoffeinträge, Lärm, Verbiß, Zerschneidung etc.)	<u>Strukturelle Merkmale</u> Erntennutzungen über mehrere Jahrzehnte ausdehnen und möglichst so staffeln, daß auf Gebietebeine ein entsprechender Mindestanteil in der Reifephase verbleibt Förderung eines mehrschichtigen Bestandesaufbaus in mittelalten und alten Beständen durch Entwicklung eines vitalen Unterstandes aus Mischbaumarten bzw. dienenden Baumarten und/ oder einer lebensraumtypischen Strauchschicht ein mosaikartiges Nebeneinander verschiedener Waldentwicklungsphasen fördern natürliche Alterungs- und Zerfallsprozesse zulassen durch Belassen einer bemessenen Anzahl von Biotopbäumen und starken Totholzes <u>Arteninventar</u> Dominanz der Hauptbaumarten durch Wahl geeigneter Verjüngungsverfahren sichern; ausreichenden Eichenanteil in der Nachfolgeneration gewährleisten (z.B. stärkere Femelhiebe, Lochhiebe oder Kleinstkahlschläge mit Entfernung bzw. starker Auflichtung des Unterstandes) möglichst Naturverjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten anstreben; lebensraumtypische Nebenbaumarten erhalten und ggf. fördern (bei ausbleibender NV Kunstverjüngung mit zugelassenem Saat- oder Pflanzgut gemäß den Herkunftsempfehlungen des Freistaates Sachsen, bevorzugt sollte autochthones Material aus der Region Verwendung finden) Mischungsanteil gesellschaftsfremder Baumarten dauerhaft auf maximal 20% beschränken lebensraumtypisches Arteninventar in der Bodenvegetation, insbesondere die Vorkommen von Feuchtezeigern langfristig sichern <u>Vermeidung von Beeinträchtigungen</u> Beschränkung des Technikeinsatzes (keine flächige Befahrung, permanente Feinerschließung anstreben, Rückegassenabstand mind. 20m; Holzernte und -rückung bevorzugt in Frost- bzw. Trockenperioden durchführen, bodenschonende Rücketechnik anwenden, keine tiefe Bodenbearbeitung) gegenwärtigen Wasserhaushalt stabilisieren und ggf. verbessern; auf Entwässerungsmaßnahmen verzichten dauerhafte Wildbestandsregulierung auf ein Maß, welches die natürliche Verjüngung der Haupt- und Nebenbaumarten sowie den Erhalt der lebensraumtypischen Bodenvegetation ermöglicht bzw. Zäunung von Verjüngungsflächen	<u>Schutzstatus bzw. Waldfunktion</u> <i>Teilflächen:</i> Landschaftsschutzgebiet, Naturschutzgebiet <u>Strukturelle Merkmale</u> Verzicht auf Verjüngungsverfahren, die zu flächigen Auflichtungen und einförmigen, gering strukturierten Nachfolgebeständen führen Belassen einer angemessenen Anzahl wirtschaftlich nicht nutzbarer bzw. aus naturschutzfachlicher Sicht wertvoller Bäume auf der Fläche (abgängige und stammfaule Bäume, Kronenbrüche etc.) <u>Arteninventar</u> keine Einbringung gesellschaftsfremder Baumarten (v.a. Hybrid-Pappel) über den zulässigen Schwellenwert <u>Vermeidung von Beeinträchtigungen</u> kein Neubau von Wegen in LRT- Flächen, Sanierung bestehender Wege auf das Mindestmaß beschränken (Mindestbreite, ungebundene Befestigung); Verzicht auf bituminöse und andere vollversiegelnde Wegebefestigungen Duldung von Einschränkungen bei der Befahrbarkeit der LRT-Flächen keine Anlage von Fütterungen oder dauerhaften Kirsungen

Tabelle 19: Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 9160 (Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder)

LRT- ID	Maßnahmen ID	aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste LFP
10001	60040 60041 70020 70021 70022	<p>Gesamtbewertung B</p> <p><u>Struktur:</u> A (mehrschichtiger Eichenmischbestand mit Dominanz der Reifephase (a); ausreichender Anteil an Totholz (b); sehr gute Ausstattung mit Biotopbäumen (a))</p> <p><u>Arteninventar:</u> B (Hauptschicht auf ganzer Fläche von SEI dominiert, Verjüngung SAH-dominiert, geringer Anteil gesellschaftsuntypischer Baumarten (b); Bodenvegetation großflächig mit LRT-untypischen Dominanzen (b))</p> <p><u>Beeinträchtigungen:</u> C (Müllablagerungen, Vitalitätseinbußen an Alt-SEI, Zerschneidung durch Trampelpfade, sehr stark beeinträchtigte Bodenvegetation)</p>	<p>Erhaltungsmaßnahmen</p> <p>starkes liegendes und stehendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ ha)</p> <p>Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ ha)</p> <p>Entwicklungsmaßnahmen</p> <p>Müll/ Anorganische Ablagerungen beseitigen</p> <p>Rückbau von Wegen (Trampelpfade)</p> <p>Verjüngung gesellschaftsfremder Gehölze reduzieren (SAH, KAS)</p>	<p>W.1.2.2 W 1.3.2</p> <p>W 3.2.5 W 3.5.3 W 2.1.11</p>
10015	60042 60043 70023	<p>Gesamtbewertung C</p> <p><u>Struktur:</u> A (auf ganzer Fläche mehrschichtiger Bestand mit hohem Altholzanteil (a); ausreichende Ausstattung mit Totholz (b); sehr gute Ausstattung mit Biotopbäumen (a))</p> <p><u>Arteninventar:</u> C (Hauptschicht lebensraumtypisch aber mit sehr hohem Hybrid-Pappel-Anteil und geringem SEI-Anteil (10%) (c); Bodenvegetation artenarm, nur mit wenigen Kennarten des LRT und hoher Nitrophytendeckung (c))</p> <p><u>Beeinträchtigungen:</u> C (starke Nährstoff- und Schadstoffeinträge von angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen, Grundwasserabsenkung, großflächig Nitrophytendominanzen, Störungen durch querenden Weg)</p>	<p>Erhaltungsmaßnahmen</p> <p>starkes liegendes und stehendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ ha)</p> <p>Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ ha)</p> <p>Anteil der lebensraumtypischen Hauptbaumarten aktiv erhalten (SEI-Anteil nicht unter 10%!) </p> <p>Entwicklungsmaßnahmen</p> <p>Gesellschaftsfremde Baumarten bei Hiebsreife reduzieren (PAP)</p> <p><u>Hinweis:</u> wünschenswert wäre eine mittelfristige Erhöhung des SEI-Anteiles, dies ist allerdings aufgrund der geringen Flächengröße der LRT-Fläche (0,5 ha) schwierig bzw. nur mit Eingriffen, die +/- die ganze Fläche betreffen durchführbar; somit stellt der Erhalt der Alteichen im Planungszeitraum wichtigste Grundlage der LRT-Erhaltung dar</p>	<p>W.1.2.2 W 1.3.2 W 2.1.2</p> <p>W 2.1.9</p>

LRT- ID	Maßnahmen ID	aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste LFP
10026	60044 70024 70025 70026 70027 70028 70029 70030	Gesamtbewertung B <u>Struktur:</u> C (überwiegend zweischichtiger Bestand (b); Ausstattung mit Totholz (c) und Biotopbäumen (c) unzureichend) <u>Arteninventar:</u> B (Hauptschicht lebensraumtypisch mit ca. 15% SEI-Anteil (b); Bodenvegetation weitgehend mit lebensraumtypischen Abundanzen und Dominanzen (b)) <u>Beeinträchtigungen:</u> B (leichte Entwässerungswirkung durch Grundwasserabsenkung, Nährstoff- und Schadstoffeinträge von angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen, Müllablagerungen)	Erhaltungsmaßnahmen Anteil der lebensraumtypischen Hauptbaumarten aktiv erhalten (SEI-Anteil nicht unter 10%!) Entwicklungsmaßnahmen Mehrschichtigkeit verbessern/ entwickeln starkes stehendes oder liegendes Totholz anreichern (1 Stück/ha) Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ ha) Anteil lebensraumtypischer Hauptbaumarten fördern (Freistellen bedrängter SEI), mittelfristige Erhöhung des SEI-Anteiles Anteil lebensraumtypischer Nebenbaumarten erhöhen Gesellschaftsfremde Baumarten bei Hiebsreife reduzieren (PAP, SAH) Müll/ Anorganische Ablagerungen beseitigen	W 2.1.2 W 1.1.2 W 1.2.4 W 1.3.4 W 2.1.5 W 2.1.6 W 2.1.9 W 3.2.5
10027	60045 60046 70031 70032 70033 70034	Gesamtbewertung B <u>Struktur:</u> B (überwiegend zwei- bis mehrschichtiger Bestand (a); unzureichende Ausstattung mit Totholz (c); ausreichende Ausstattung mit Biotopbäumen (b)) <u>Arteninventar:</u> B (Hauptschicht lebensraumtypisch mit ca. 20% SEI-Anteil (b); Bodenvegetation weitgehend mit lebensraumtypischen Abundanzen und Dominanzen (b)) <u>Beeinträchtigungen:</u> B (leichte Entwässerungswirkung durch Grundwasserabsenkung, Nährstoff- und Schadstoffeinträge von angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen, Ortsrand- und Straßennähe mit Beunruhigungen und Lärmeinwirkung)	Erhaltungsmaßnahmen Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ ha) Anteil der lebensraumtypischen Hauptbaumarten aktiv erhalten (SEI-Anteil nicht unter 10%!) Entwicklungsmaßnahmen starkes stehendes oder liegendes Totholz anreichern (1 Stück/ha) Anteil lebensraumtypischer Hauptbaumarten fördern (Freistellen bedrängter SEI) Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten fördern Verjüngung gesellschaftsfremder Gehölze reduzieren (SAH)	W 1.3.2 W 2.1.2 W 1.2.4 W 2.1.5 W 2.1.7 W 2.1.11

LRT- ID	Maßnahmen ID	aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste LFP
		kung; Nitrophytendominanzen auf großer Fläche)	<u>Hinweis:</u> wünschenswert wäre eine mittelfristige Erhöhung des SEI-Anteiles, dies ist allerdings aufgrund der geringen Flächengröße der LRT-Fläche (0,8 ha) schwierig bzw. nur mit Eingriffen, die +/- die ganze Fläche betreffen durchführbar; somit stellt der Erhalt der Alteichen im Planungszeitraum wichtigste Grundlage der LRT-Erhaltung dar	
10030	60047 60048 70035 70036 70037 70038	<p>Gesamtbewertung B</p> <p><u>Struktur:</u> B (vertikal sehr gut strukturierter mehrschichtiger Bestand (a); unzureichende Ausstattung mit Totholz (c); ausreichende Ausstattung mit Biotopbäumen (b))</p> <p><u>Arteninventar:</u> B (Hauptschicht lebensraumtypisch aber nur mit ca. 10% SEI-Anteil (b); Bodenvegetation mit lebensraumtypischen Abundanzen und Dominanzen (b))</p> <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B (z.T. stärkere Kronenschäden an Alt-SEI, leichte Zerschneidungswirkung durch angrenzende Straße Raitzen-Nasenberg)</p>	<p>Erhaltungsmaßnahmen</p> <p>Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück /ha) Anteil lebensraumtypischer Hauptbaumarten aktiv erhalten (SEI-Anteil nicht unter 10% absenken)</p> <p>Entwicklungsmaßnahmen</p> <p>starkes stehendes oder liegendes Totholz anreichern (1 Stück/ha) Anteil lebensraumtypischer Hauptbaumarten fördern (SEI-Anteil mittelfristig erhöhen) Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten fördern Verjüngung gesellschaftsfremder Gehölze reduzieren (SAH)</p>	<p>W 1.3.2 W 2.1.2</p> <p>W 1.2.4 W 2.1.5</p> <p>W 2.1.7 W 2.1.11</p>
10032	60049 60050 60051 70039 70040 70041	<p>Gesamtbewertung B</p> <p><u>Struktur:</u> A (vertikal sehr gut strukturierter, auf Teilflächen mehrschichtiger Bestand (a); sehr gute Ausstattung mit (a); und Biotopbäumen (a))</p> <p><u>Arteninventar:</u> B (Hauptschicht weitgehend lebensraumtypisch mit ca. 20% SEI-Anteil (b); Bodenvegetation auf Teilflächen mit lebensraumtypischen Abundanzen und Dominanzen (b))</p> <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B (z.T. stärkere Kronenschäden an Alt-SEI, stärkere Nährstoff- und Schadstoffeinträge von angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen, Vergrasung infolge stärkerer Bestandesauflichtung)</p>	<p>Erhaltungsmaßnahmen</p> <p>starkes liegendes und stehendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ ha) Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ ha) Anteil lebensraumtypischer Hauptbaumarten aktiv erhalten (SEI-Anteil nicht unter 10% absenken)</p> <p>Entwicklungsmaßnahmen</p> <p>Anteil lebensraumtypischer Hauptbaumarten fördern (Freistellen bedrängter SEI) Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten fördern Waldrandgestaltung zum angrenzenden Acker</p>	<p>W.1.2.2 W 1.3.2 W 2.1.2</p> <p>W 2.1.5</p> <p>W 2.1.7 W 3.2.0</p>

LRT- ID	Maßnahmen ID	aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste LFP
			<u>Hinweis:</u> wünschenswert wäre eine mittel- bis langfristige Erhöhung des SEI-Anteiles, dies ist allerdings aufgrund der geringen Flächengröße der LRT-Fläche (0,8 ha) schwierig bzw. nur mit Eingriffen, die +/- die ganze Fläche betreffen durchführbar; somit stellt der Erhalt der Alteichen im Planungszeitraum wichtigste Grundlage der LRT-Erhaltung dar	
10034	60052 70042 70043 70044 70045 70046 70047	Gesamtbewertung B <u>Struktur:</u> B (vertikal gut strukturierter, auf Teilflächen mehrschichtiger Bestand (a); unzureichende Ausstattung mit Totholz (c) und Biotopbäumen (c)) <u>Arteninventar:</u> B (Hauptschicht weitgehend lebensraumtypisch mit ca. 12% SEI-Anteil (b); Bodenvegetation auf Teilflächen mit lebensraumtypischen Abundanzen und Dominanzen (b)) <u>Beeinträchtigungen:</u> B (z.T. stärkere Kronenschäden an Alt-SEI, stärkere Nährstoff- und Schadstoffeinträge von angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen, leichte Entwässerungswirkung durch Grundwasserabsenkung, Verbiß der Gehölzverjüngung; Müllablagerungen)	Erhaltungsmaßnahmen Anteil lebensraumtypischer Hauptbaumarten aktiv erhalten (SEI-Anteil nicht unter 10% absenken) Entwicklungsmaßnahmen starkes stehendes oder liegendes Totholz anreichern (1 Stück/ha) Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ ha) Anteil lebensraumtypischer Hauptbaumarten fördern (SEI-Anteil mittelfristig erhöhen) Waldrandgestaltung zum angrenzenden Acker Müll/ Anorganische Ablagerungen beseitigen Verbißbelastung reduzieren	W 2.1.2 W 1.2.4 W 1.3.4 W 2.1.5 W 3.2.0 W 3.2.5 W 3.4.1

Tabelle 20: Allgemeine Behandlungsgrundsätze für den Lebensraumtyp 91E0* (Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder)

Lebensraumtyp	Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand	Behandlungsgrundsätze	Einschränkungen für die Bewirtschaftung
91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder <u>Fläche:</u> 24,99 ha davon B: 19,38 ha davon C: 5,61 ha <u>Hauptbaumarten:</u> Schwarz-Erle, Esche <u>Nebenbaumarten:</u> Berg-Ahorn, Spitz-Ahorn, Stiel-Eiche, Winter-Linde <u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> alle Baumarten außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes hier: Hybrid-Pappel, Grau-Erle	<u>Strukturelle Merkmale</u> auf mindestens 20% der Fläche Reifephase vorhanden Totholz: 1 bis < 3 Stück/ha (bzw. 0,2 bis 0,5 Stück/ 100m) Biotopbäume: 3 bis < 6 Stück/ha (bzw. 0,4 bis 1 Stück/ 100m) Staudenfluren und Säume, Altwässer, Senken, Flutmulden, frisch angeschwemmtes Substrat wenigstens auf Teilflächen lebensraumtypisch ausgeprägt <u>Arteninventar</u> <i>Hauptschicht:</i> Anteil der Hauptbaumarten mindestens 50%; gesellschaftsfremde Baumarten maximal 10% <i>weitere Schichten:</i> Vorherrschen einer lebensraumtypischen Artenkombination (einschl. Strauch-schicht); gesellschaftsfremde Baumarten maximal 10% <i>Bodenvegetation:</i> Deckungsgrad mindestens 20%; mehrere typische Kennarten der Bachwälder sowie einzelne Geophyten sollten regelmäßig auftreten <u>Beeinträchtigungen</u> Keine stärkeren Beeinträchtigungen (z.B. Verdichtungen, Entwässerung, Gewässerverbau/-begardigung, Nähr- und Schadstoffeinträge, Lärm, Verbiß, Zerschneidung etc.)	<u>Strukturelle Merkmale</u> Erntennutzungen über mehrere Jahrzehnte ausdehnen und möglichst so staffeln, daß auf Gebietebe-ne ein entsprechender Mindestanteil in der Reifephase verbleibt ein mosaikartiges Nebeneinander verschiedener Waldentwicklungsphasen fördern natürliche Alterungs- und Zerfallsprozesse zulassen durch Belassen einer bemessenen Anzahl von Biotopbäumen und starken Totholzes <u>Arteninventar</u> Dominanz der Hauptbaumarten sichern; Naturverjüngung der lebensraumtypischen Baumarten bzw. Verjüngung über Stockausschlag anstreben lebensraumtypische Nebenbaumarten erhalten bzw. ggf. fördern Erhalt der standörtlich differenzierten Baumartenzusammensetzung ggf. natürliche Entwicklung zum LRT 9160 zulassen dauerhafte Beschränkung des Mischungsanteils gesellschaftsfremder Baumarten auf max. 10% lebensraumtypisches Arteninventar in der Bodenvegetation, insbesondere die Vorkommen von Feuchtezeigern langfristig sichern <u>Vermeidung von Beeinträchtigungen</u> Beschränkung des Technikeinsatzes (keine flächige Befahrung, permanente Feinerschließung anstreben, Rückegassenabstand mind. 20m; Holzernte und -rückung bevorzugt in Frost- bzw. Trockenperioden durchführen, bodenschonende Rücketechnik anwenden, keine tiefe Bodenbearbeitung) gegenwärtigen Wasserhaushalt stabilisieren und ggf. verbessern; auf Entwässerungsmaßnahmen verzichten dauerhafte Wildbestandsregulierung auf ein Maß, welches die natürliche Verjüngung der Haupt- und Nebenbaumarten sowie den Erhalt der lebensraumtypischen Bodenvegetation ermöglicht bzw. Zäunung von Verjüngungsflächen	<u>Schutzstatus bzw. Waldfunktion</u> <i>Gesamtfläche:</i> geschütztes Biotop nach § 26 SächsNatSchG <i>Teilflächen:</i> Landschaftsschutzgebiet, Naturschutzgebiet <u>Strukturelle Merkmale</u> Verzicht auf Verjüngungsverfahren, die zu flächigen Auflichtungen und einförmigen, gering strukturierten Nachfolgebeständen führen Belassen einer angemessenen Anzahl wirtschaftlich nicht nutzbarer bzw. aus naturschutzfachlicher Sicht wertvoller Bäume auf der Fläche (abgängige und stammfaule Bäume, Kronenbrüche etc.) <u>Arteninventar</u> keine Einbringung gesellschaftsfremder Baumarten (v.a. Hybrid-Pappel, Grau-Erle) über den zulässigen Schwellenwert <u>Vermeidung von Beeinträchtigungen</u> Veränderungsverbot für nach § 26 SächsNatSchG besonders geschützte Biotope beachten (Verzicht auf alle Handlungen, die zu einer Zerstörung oder nachhaltigen Beeinträchtigung führen können) kein Neubau von Wegen in LRT- Flächen, Sanierung bestehender Wege auf das Mindestmaß beschränken (Mindestbreite, ungebundene Befestigung); Verzicht auf bituminöse und andere vollversiegelnde Wegebefestigungen Duldung von Einschränkungen bei der Befahrbarkeit der LRT-Flächen keine Anlage von Fütterungen oder dauerhaften Kirsungen

Tabelle 21: Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 91E0* (Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder)

LRT-ID	Maßnahmen ID	aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste LFP
10013	60053 70048 70049 70050	<p>Gesamtbewertung C</p> <p><u>Struktur:</u> C (überwiegend einschichtiger Erlenbestand mit wenigen Vorwüchsen anderer Baumarten (c); ausreichender Anteil an Totholz (b); unzureichende Ausstattung mit Biotopbäumen (c); keine sonstigen Strukturelemente (c))</p> <p><u>Arteninventar:</u> B (Hauptschicht weitgehend lebensraumtypisch aber mit höherem Hybrid-Pappel-Anteil (b); Bodenvegetation verarmt mit Nitrophytendominanz (c))</p> <p><u>Beeinträchtigungen:</u> C (starke Entwässerungswirkung durch Grundwasserabsenkung und vertiefte Gräben am Rande; auwalduntypische Bodenvegetation auf großen Teilflächen)</p>	<p>Erhaltungsmaßnahmen</p> <p>starkes liegendes und stehendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ ha)</p> <p>Entwicklungsmaßnahmen</p> <p>Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ ha) Mehrschichtigkeit verbessern/ entwickeln Gesellschaftsfremde Baumarten bei Hiebsreife reduzieren (PAP)</p> <p><u>Hinweis:</u> aufgrund der stark gestörten Wasserhaushaltsbedingungen kann die Erhaltung als LRT 91E0* über den Planungszeitraum hinaus wahrscheinlich nicht gewährleistet werden; eine Spontanentwicklung zum LRT 9160 sollte demnach unterstützt und ggf. gefördert werden, entzieht sich aber einer detaillierten Planung</p>	<p>W.1.2.2</p> <p>W 1.3.4 W 1.1.2 W 2.1.9</p>
10014	60054 60055 70051 70052 70053 70054	<p>Gesamtbewertung B</p> <p><u>Struktur:</u> B (vertikal sehr gut strukturierter Bestand mit mehreren Waldentwicklungsphasen (a); sehr gute Ausstattung mit Totholz (a); ausreichende Ausstattung mit Biotopbäumen (b); Fehlen sonstiger Strukturelemente (c))</p> <p><u>Arteninventar:</u> B (Hauptschicht lebensraumtypisch aber mit höherem Hybrid-Pappel-Anteil (b); Bodenvegetation weitgehend lebensraumtypisch mit einzelnen Kennarten des LRT (b))</p> <p><u>Beeinträchtigungen:</u> C (starke Entwässerungswirkung durch Grundwasserabsenkung und vertiefte Gräben am Rande; auwalduntypische Bodenvegetation auf kleineren</p>	<p>Erhaltungsmaßnahmen</p> <p>starkes liegendes und stehendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ ha) Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ ha)</p> <p>Entwicklungsmaßnahmen</p> <p>Gesellschaftsfremde Baumarten bei Hiebsreife reduzieren (PAP) Verjüngung gesellschaftsfremder Gehölze reduzieren (SAH) Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten fördern Anteil lebensraumtypischer Hauptbaumarten fördern (Freistellen bedrängter RER und GES) durch Entnahme von PAP (s.a. 2.1.9.)</p>	<p>W.1.2.2 W 1.3.2</p> <p>W 2.1.9 W 2.1.11 W 2.1.7 W 2.1.5</p>

LRT-ID	Maßnahmen ID	aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste LFP
		Teilflächen)	<u>Hinweis:</u> aufgrund der stark gestörten Wasserhaushaltsbedingungen kann die Erhaltung als LRT 91E0* über den Planungszeitraum hinaus wahrscheinlich nicht gewährleistet werden; eine Spontanentwicklung zum LRT 9160 sollte demnach unterstützt und ggf. gefördert werden, entzieht sich aber einer detaillierten Planung	
10016	60056 60057 70055 70056 70057 70058	<p>Gesamtbewertung B</p> <p><u>Struktur:</u> B (überwiegend zweischichtiger Bestand mit entwickelter Strauchschicht (a); sehr gute Ausstattung mit Totholz (a); ausreichende Ausstattung mit Biotopbäumen (b); Fehlen sonstiger Strukturelemente (c))</p> <p><u>Arteninventar:</u> B (Hauptschicht und vorhandene weitere Schichten weitgehend lebensraumtypisch mit geringen Anteilen lebensraumuntypischer Arten (b); Bodenvegetation artenarm, nur mit wenigen Kennarten des LRT und hoher Nitrophytendeckung (c))</p> <p><u>Beeinträchtigungen:</u> C (starke Entwässerungswirkung durch Grundwasserabsenkung, auwalduntypische Bodenvegetation auf größeren Teilflächen, starke Nährstoff- und Schadstoffeinträge von angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen)</p>	<p>Erhaltungsmaßnahmen</p> <p>starkes liegendes und stehendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ ha) Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ ha)</p> <p>Entwicklungsmaßnahmen</p> <p>Mehrschichtigkeit verbessern/ entwickeln Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten fördern Gesellschaftsfremde Baumarten bei Hiebsreife reduzieren (PAP) Waldrandgestaltung</p> <p><u>Hinweis:</u> aufgrund der stark gestörten Wasserhaushaltsbedingungen kann die Erhaltung als LRT 91E0* über den Planungszeitraum hinaus wahrscheinlich nicht gewährleistet werden; eine Spontanentwicklung zum LRT 9160 sollte demnach unterstützt und ggf. gefördert werden, entzieht sich aber einer detaillierten Planung</p>	<p>W.1.2.2 W 1.3.2</p> <p>W 1.1.2 W 2.1.7 W 2.1.9 W 3.2.0</p>

LRT-ID	Maßnahmen ID	aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste LFP
10018	<p>60058</p> <p>70059 70060 70061 70062 70063</p>	<p>Gesamtbewertung B</p> <p><u>Struktur:</u> B (ein- auf Teilflächen auch mehrschichtiger Bestand (a); ausreichende Ausstattung mit Totholz (b); unzureichende Ausstattung mit Biotopbäumen (c); stellenweise ersichtliche Standortdynamik der Auwälder mit Flutmulden, Substrateinschwemmung und Staudenbeständen an der Jahna (b))</p> <p><u>Arteninventar:</u> B (Hauptschicht und vorhandene weitere Schichten weitgehend lebensraumtypisch mit geringen Anteilen lebensraumuntypischer Arten (b); Bodenvegetation weitgehend mit lebensraumtypischen Abundanzen und Dominanzen (b))</p> <p><u>Beeinträchtigungen:</u> C (starke Entwässerungswirkung durch Grundwasserabsenkung und Vertiefung der Jahna, auwalduntypische Bodenvegetation auf Teilflächen, starke Nährstoff- und Schadstoffeinträge von angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen)</p>	<p>Erhaltungsmaßnahmen</p> <p>starkes liegendes und stehendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ ha)</p> <p>Entwicklungsmaßnahmen</p> <p>Mehrschichtigkeit verbessern/ entwickeln Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ ha) Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten fördern Gesellschaftsfremde Baumarten bei Hiebsreife reduzieren (PAP) Waldrandgestaltung</p> <p><u>Hinweis:</u> aufgrund der stark gestörten Wasserhaushaltsbedingungen kann die Erhaltung als LRT 91E0* über den Planungszeitraum hinaus wahrscheinlich nicht auf der Gesamtfläche von 5,4 ha gewährleistet werden; eine Spontanentwicklung zum LRT 9160 sollte demnach unterstützt und ggf. gefördert werden, entzieht sich aber einer detaillierten Planung</p>	<p>W.1.2.2</p> <p>W 1.1.2 W 1.3.4 W 2.1.7 W 2.1.9 W 3.2.0</p>

LRT-ID	Maßnahmen ID	aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Entwicklung	Code aus der Referenztabelle LFP
10021	<p>60059 60060 60061</p> <p>70064 70065 70066 70067</p>	<p>Gesamtbewertung C</p> <p><u>Struktur:</u> B (überwiegend zweischichtiger Bestand mit entwickelter Strauchschicht (a); ausreichende Ausstattung mit Totholz (b) und Biotopbäumen (b); Fehlen sonstiger Strukturelemente (c))</p> <p><u>Arteninventar:</u> C (Hauptschicht eingeschränkt lebensraumtypisch mit stellenweise höheren Anteilen lebensraumtypischer Arten (c); Bodenvegetation verarmt mit Dominanzbeständen weniger Arten(c))</p> <p><u>Beeinträchtigungen:</u> C (starke Entwässerungswirkung durch Grundwasserabsenkung und querenden Graben, auwalduntypische Bodenvegetation auf größeren Teilflächen, starke Nährstoff- und Schadstoffeinträge von angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen; Lärmbelastung durch nahe B169)</p>	<p>Erhaltungsmaßnahmen</p> <p>starkes liegendes und stehendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ ha) Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ ha) Entwässerungsgräben nicht wieder instandsetzen</p> <p>Entwicklungsmaßnahmen</p> <p>Mehrschichtigkeit verbessern/ entwickeln Lebensraumtyp kleinflächig verjüngen Gesellschaftsfremde Baumarten bei Hiebsreife reduzieren (PAP) Gesellschaftsfremde Baumarten vor der Hiebsreife reduzieren (WER)</p> <p><u>Hinweis:</u> aufgrund der gestörten Wasserhaushaltsbedingungen kann die Erhaltung als LRT 91E0* über den Planungszeitraum hinaus wahrscheinlich nicht auf der Gesamtfläche von 2,4 ha gewährleistet werden; eine Spontanentwicklung zum LRT 9160 sollte demnach unterstützt und ggf. gefördert werden, entzieht sich aber einer detaillierten Planung</p>	<p>W.1.2.2 W 1.3.2 W 3.3.1</p> <p>W 1.1.2 W 1.1.4 W 2.1.9 W 2.1.10</p>

LRT-ID	Maßnahmen ID	aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste LFP
10022	60062 60063 70068 70069 70070	<p>Gesamtbewertung B</p> <p><u>Struktur:</u> A (auf ganzer Fläche mehrschichtiger Bestand (a); sehr gute Ausstattung mit Totholz (a) und Biotopbäumen (a); stellenweise ersichtliche Standortdynamik der Auwälder mit Flutmulden und Bodenbereichen mit unterschiedlicher Feuchtigkeit (b))</p> <p><u>Arteninventar:</u> B (Hauptschicht und vorhandene weitere Schichten weitgehend lebensraumtypisch mit geringen Anteilen lebensraumuntypischer Arten (b); Bodenvegetation weitgehend mit lebensraumtypischen Abundanzen und Dominanzen (b))</p> <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B (leichte Beeinträchtigungen durch Grundwasserabsenkung, Nährstoffeinträge und Nitrophytenbestände)</p>	<p>Erhaltungsmaßnahmen</p> <p>starkes liegendes und stehendes Totholz belassen (mind. 3 Stück/ha) Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ha)</p> <p>Entwicklungsmaßnahmen</p> <p>Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten fördern Gesellschaftsfremde Baumarten bei Hiebsreife reduzieren (PAP, SAH) Verjüngung gesellschaftsfremder Gehölze reduzieren (SAH)</p>	<p>W.1.2.1 W 1.3.2</p> <p>W 2.1.7 W 2.1.9 W 2.1.11</p>
10028	60064 70071 70072 70073 70074 70075	<p>Gesamtbewertung B</p> <p><u>Struktur:</u> B (überwiegend zweischichtiger Bestand (a); unzureichende Ausstattung mit Totholz (c) und Biotopbäumen (c), vereinzelter Vorkommen sonstiger Strukturmerkmale (b))</p> <p><u>Arteninventar:</u> B (Hauptschicht und weitere Schichten weitgehend lebensraumtypisch mit geringen Anteilen lebensraumuntypischer Arten (b); Bodenvegetation nur mit kleinstflächigen Vorkommen lebensraumtypischer Arten, ansonsten mit untypischen Dominanzen (c))</p> <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B (Entwässerungswirkung durch Grundwasserabsenkung und Gewässervertiefung, Nährstoff- und Schadstoffeinträge von angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen, Ortsrand- und Straßennähe mit Beunruhigungen und Lärmeinwirkung; Nitrophytendominanzen auf großer Fläche))</p>	<p>Erhaltungsmaßnahmen</p> <p>Entwässerungsgräben nicht wieder instandsetzen (keine Gewässervertiefung/ Beräumung)</p> <p>Entwicklungsmaßnahmen</p> <p>Mehrschichtigkeit verbessern/ entwickeln starkes stehendes oder liegendes Totholz anreichern (1 Stück/ha) Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) Gesellschaftsfremde Baumarten bei Hiebsreife reduzieren (PAP, SAH) Verjüngung gesellschaftsfremder Gehölze reduzieren (SAH)</p>	<p>W 3.3.1</p> <p>W 1.1.2 W 1.2.4 W 1.3.4 W 2.1.9 W 2.1.11</p>

LRT-ID	Maßnahmen ID	aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste LFP
10029	60065 60066 60067 70076 70077	<p>Gesamtbewertung B</p> <p><u>Struktur:</u> B (vertikal gut strukturierter, überwiegend mehrschichtiger Bestand (a); ausreichende Ausstattung mit Totholz (b) und Biotopbäumen (b); kleinflächig vorhandene sonstige Strukturmerkmale (b))</p> <p><u>Arteninventar:</u> B (Hauptschicht und weitere Schichten weitgehend lebensraumtypisch (b); Bodenvegetation weitgehend mit lebensraumtypischen Abundanzen und Dominanzen (b))</p> <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B (leichte Beeinträchtigung durch Grabenvertiefung und Entwässerung)</p>	<p>Erhaltungsmaßnahmen</p> <p>starkes liegendes und stehendes Totholz belassen (mind. 3 Stück/ha) Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück /ha) Entwässerungsgräben nicht wieder instandsetzen (keine Gewässervertiefung/ Beräumung)</p> <p>Entwicklungsmaßnahmen</p> <p>Anteil lebensraumtypischer Hauptbaumarten aktiv erhalten (RER) Verjüngung gesellschaftsfremder Gehölze reduzieren (WER)</p>	<p>W.1.2.2 W 1.3.2 W 3.3.1</p> <p>W 2.1.2 W 2.1.11</p>
10031	60068 70078 70079 70080	<p>Gesamtbewertung B</p> <p><u>Struktur:</u> B (vertikal gut strukturierter, überwiegend mehrschichtiger Bestand (a); unzureichende Ausstattung mit Totholz (c); ausreichende Ausstattung mit Biotopbäumen (b); vorhandene sonstige Strukturmerkmale (b))</p> <p><u>Arteninventar:</u> B (Hauptschicht und weitere Schichten weitgehend lebensraumtypisch (b); Bodenvegetation überwiegend mit lebensraumtypischen Abundanzen und Dominanzen (b))</p> <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B (randlich z.T. Nährstoffeinträge und Müllablagerungen; allgemeine Beunruhigung durch Siedlungsnähe)</p>	<p>Erhaltungsmaßnahmen</p> <p>Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ ha)</p> <p>Entwicklungsmaßnahmen</p> <p>starkes stehendes oder liegendes Totholz anreichern (1 Stück/ha) Verjüngung gesellschaftsfremder Gehölze reduzieren (SAH) Müll/ Anorganische Ablagerungen beseitigen</p>	<p>W 1.3.2</p> <p>W 1.2.4 W 2.1.11 W 3.2.5</p>

LRT-ID	Maßnahmen ID	aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste LFP
10033	60069 60070 70081 70082	<p>Gesamtbewertung B</p> <p><u>Struktur:</u> B (vertikal gut strukturierter, überwiegend mehrschichtiger Bestand (a); ausreichende Ausstattung mit Totholz (b) und Biotopbäumen (b); vorhandene sonstige Strukturmerkmale (b))</p> <p><u>Arteninventar:</u> B (Hauptschicht und weitere Schichten weitgehend lebensraumtypisch (b); Bodenvegetation überwiegend mit lebensraumtypischen Abundanzen und Dominanzen (b))</p> <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B (leichte Entwässerungswirkung durch altes Grabennetz, Blattverlust bei RER, stärkere Nährstoff- und Schadstoffeinträge von angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen)</p>	<p>Erhaltungsmaßnahmen</p> <p>starkes liegendes und stehendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ ha) Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ ha)</p> <p>Entwicklungsmaßnahmen</p> <p>Waldrandgestaltung zum angrenzenden Acker Entwässerungsgräben nicht wieder instandsetzen</p>	<p>W.1.2.2 W 1.3.2</p> <p>W 3.2.0 W 3.3.1</p>

9.1.3 Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten

Zur Sicherung des Fortbestandes der Populationen bzw. zur Aufrechterhaltung und weiteren Verbesserung des Erhaltungszustandes der Habitate werden im nachfolgenden wichtige Grundsätze benannt. Bei der Erarbeitung der Maßnahmenplanung fanden zahlreiche Aussagen in der gängigen Fachliteratur Beachtung, z.B. PETERSEN et al. (2003, 2004), BEUTLER & BEUTLER (2002), LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2001), SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (1996) und SUHLING & MÜLLER (1996). Die konkreten Maßnahmen für jede Einzelfläche sind in Anhang 9 dokumentiert.

Biber (*Castor fiber*)

Die abgegrenzten Reviere nutzt der Biber als Reproduktions- und Nahrungshabitate. Darüber hinaus sind die Jahna und ihre Umfluter hochbedeutend für Migrationsbewegungen der Art. Neben dem Verzicht auf weitere Begradigung oder Ausbau der Gewässer werden folgende Maßnahmen zur Erhaltung (und Verbesserung) der Habitatbedingungen als notwendig erachtet (Einzelmaßnahmen siehe Anhang 9).

Zur Erhaltung eines kontinuierlichen Nahrungsangebotes sind die Gewässerunterhaltungsmaßnahmen auf das unumgängliche Maß zu begrenzen. Ihre Durchführung sollte durch räumliche und zeitliche Staffelung angepasst werden und möglichst nur im mehrjährigen Rhythmus stattfinden.

Bei Weidenutzung von gewässerangrenzendem Grünland (z.B. Pferdeweiden bei Mergendorf und Poppitz) ist der Ufersaum auszukoppeln. Damit sollen Beeinträchtigungen der Uferstrukturen verhindert und mögliche Ruhestörungen vermindert werden.

Der Speicher Hahnefeld ist hinsichtlich des Gewässers im Dauerstau bzw. mit sofortigem Wiederanstau zu bewirtschaften. Ansonsten ist ein Rückzug des Bibers aus diesem Bereich stark anzunehmen. Zur Vermeidung von Ruhestörungen, die ebenfalls zu einer Aufgabe der Biber-Ansiedlung führen können, muss am Westufer eine Angelruhezone durchgesetzt werden.

Fischotter (*Lutra lutra*)

Wesentliche Bedeutung bei den Habitatbedingungen für den Fischotter haben die Nahrungssituation, naturnahe Uferbereiche mit Versteckmöglichkeiten bzw. Möglichkeiten zur Bauherrichtung sowie die Durchgängigkeit der Fließgewässer für Migrationsbewegungen. Neben dem Verzicht auf weitere Begradigung oder Ausbau der Gewässer, z.B. Querbauwerke, Sohl- und Uferbefestigungen, werden folgende Grundsätze zur Erhaltung (und Verbesserung) der Habitatbedingungen als notwendig erachtet (Einzelmaßnahmen siehe Anhang 9).

Grundsätzlich sind die Standgewässer im Dauerstau bzw. mit sofortigem Wiederanstau zu bewirtschaften, da sie eine hohe Bedeutung als Nahrungsquelle für den Fischotter besitzen. Neben den Standgewässern im SCI ist dabei auch den unmittelbar außerhalb des Gebietes liegenden Gewässern eine wichtige Rolle zuzuschreiben. Zur Erhaltung und Verbesserung des Nahrungsangebotes ist eine naturnahe Ausbildung aller Gewässer und eine hohe Gewässergüte (II und besser) zu sichern. Hierzu sind die Gewässerunterhaltungsmaßnahmen auf das unumgängliche Maß zu begrenzen. Ihre Durchführung sollte durch räumliche und

zeitliche Staffelung angepasst werden und möglichst nur im mehrjährigen Rhythmus stattfinden.

Zur Sicherstellung einer günstigen Wasserqualität sind Einleitungen von nicht ausreichend geklärten Abwässern und Einträge von Nähr- und Schadstoffen sowie Müllablagerungen zu vermeiden. Damit können die Nahrungssituation erhalten bzw. verbessert und Schadstoffakkumulationen über die Nahrungskette weitgehend ausgeschlossen werden.

Heldbock (*Cerambyx cerdo*)

Innerhalb der abgegrenzten Habitatfläche sind durch den Heldbock gegenwärtig mindestens drei lebende Eichen mit morschen Kronenästen als Brutbäume besiedelt. Voraussetzung für das langfristige Überleben der lokalen Population ist ein kontinuierliches Angebot geeigneter Brutbäume. Neben dem grundsätzlichen Verzicht auf die Fällung alter Eichen (aktuelle und potentielle Brutbäume) bzw. deren längstmögliches Verzögern werden zur Erhaltung (und Verbesserung) der Habitatbedingungen folgende Grundsätze als notwendig erachtet (Einzelmaßnahmen siehe Anhang 9).

Baumsicherungsmaßnahmen sind auf ein unumgängliches Maß der Verkehrssicherung an Wegen zu beschränken. Dabei sind baumchirurgische Maßnahmen (z.B. Ausbetonieren, Ausschäumen, Ausbrennen) nach Möglichkeit zu vermeiden. Unerlässliche Maßnahmen sollten nur in Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde vorbereitet und durchgeführt werden.

Am Hauptvorkommen ist die Verlegung eines Wegeabschnittes erforderlich, um den Konflikt zwischen dem notwendigen Erhalt besiedlungsrelevanter Schadstellen an Brutbäumen und der gesetzmäßig vorgeschriebenen Wegesicherungspflicht (Verkehrssicherheit) in diesem Bereich zu minimieren bzw. aufzulösen.

In der abgegrenzten Habitatfläche und nach Möglichkeit darüber hinaus sind vorhandene Alteichen als potentielle Brutbäume zu erhalten. Sie sind gegebenenfalls freizustellen, um eine ausreichende (im Idealfall ungehinderte) Sonneneinstrahlung zu sichern. Dazu gehört auch das regelmäßige Entfernen des Unterwuchses unter den Bäumen.

Es ist darauf hinzuweisen, dass aufgrund der langen Entwicklungsphase geeigneter Brutbäume ihr Vorkommen langfristig durch Neu- bzw. Nachpflanzung (*Quercus robur*) oder Förderung vorhandener jüngerer Eichen sichergestellt werden muss. Dabei spielt auch die angrenzende Entwicklungsfläche eine wichtige Rolle.

Eremit* (*Osmoderma eremita*)

Der Eremit besiedelt gegenwärtig in der Habitatfläche im Bereich der Jahna-Auwälder mehrere Brutbäume. Im Waldbereich Haage befindet sich ein aktueller Brutbaum. Voraussetzung für das langfristige Überleben der lokalen Populationen ist ein kontinuierliches Angebot geeigneter Brutbäume. Neben dem längstmöglichen Erhalt aktueller Brutbäume und aller Bäume mit Mulmhöhlungen werden zur Erhaltung (und Verbesserung) der Habitatbedingungen folgende Grundsätze als notwendig erachtet (Einzelmaßnahmen siehe Anhang 9).

Zur Wegesicherungspflicht erforderliche Baumsicherungsmaßnahmen an (potentiellen) Brutbäumen sind auf ein unumgängliches Maß zu beschränken. Dabei sind baumchirurgische Maßnahmen (z.B. Ausbetonieren, Ausschäumen, Lüften oder Ausräumen von Baum-

höhlen) nach Möglichkeit zu vermeiden. Unerlässliche Maßnahmen sollten nur in Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde vorbereitet und durchgeführt werden.

In den abgegrenzten Habitatflächen sind vorhandene einheimische Altbäume als (potentielle) Brutbäume gegebenenfalls durch Pflegemaßnahmen längstmöglich zu erhalten. Dazu gehören beispielsweise ein regelmäßiger Kopfweiden- und Obstbaumschnitt. Insbesondere bei den vorhandenen alten Apfelbäumen ist ein behutsamer Rückschnitt weit ausladender Äste zur statischen Entlastung der Kronen vorzunehmen, um ein Auseinanderbrechen zu verhindern.

Aufgrund der langen Entwicklungsphase geeigneter Brutbäume muss ihr Vorkommen langfristig durch Neu- bzw. Nachpflanzung oder Förderung vorhandener jüngerer Laubbäume sichergestellt werden. Das betrifft beispielsweise die Nachpflanzung von Kopfweiden und Apfelbäumen (möglichst mit regionaltypischen alten Sorten) im Bereich vorhandener Bestände und ihre nachfolgende Pflege. Befinden sich Kopfweiden in Mischbeständen, sind sie freizustellen (insbesondere durch Entnahme von benachbarten Hybrid-Pappeln) und durch regelmäßigen Rückschnitt zu pflegen. In aufgelichteten Teilbereichen der Jahna-Auwälder ist bei geeigneten standörtlichen Verhältnissen die Nachpflanzung von Eichen als eine der vom Eremit bevorzugten Laubbaumarten anzustreben.

Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Der erfasste Jahna-Abschnitt wird als Reproduktionsgewässer der Art angesehen. Zu den wichtigen Habitatbedingungen für das Vorkommen der Art zählen schlammig-sandige bis kiesige Sedimente sowie das Vorhandensein von Detritus und eine ausreichende Sauerstoffversorgung. Voraussetzung dafür sind eine naturnahe vielfältige Gewässerstruktur und eine gute Wasserqualität. Neben dem Verzicht auf weitere Begradigung oder Ausbau der Jahna sowie der Vermeidung von Einleitungen nicht ausreichend geklärter Abwässer, übermäßigen Nähr- und Schadstoffeinträgen und Müllablagerungen werden folgende Maßnahmen zur Erhaltung (und Verbesserung) der Habitatbedingungen als notwendig erachtet (Einzelmaßnahmen siehe Anhang 9).

Zur Verhinderung der für die Eier und Larven ungünstigen Verfüllung des Interstitials (Hohlraumsystem im Sohlsubstrat) mit Feinpartikeln sind die hohen Bodeneinträge in die Gewässer im Einzugsgebiet der Jahna zu mindern. Dafür ist teilweise die Umwandlung von Acker in Grünland vorzunehmen. Darüber hinaus muss im gesamten Jahna-Einzugsgebiet auch außerhalb des SCI den verstärkten Erosionserscheinungen (vor allem Wassererosion) entgegengewirkt werden. Eine Minderung der Erosion kann vor allem durch geänderte Bewirtschaftungsmethoden auf den Agrarflächen (z.B. konservierende Bodenbearbeitung) und Strukturanreicherungen erreicht werden.

9.2 Mögliche Entwicklungsmaßnahmen

Entwicklungsmaßnahmen können eine Entwicklung potentieller Lebensraumtyp-Flächen oder Habitate von Arten, die Optimierung des günstigen Erhaltungszustandes oder die Verbesserung von Kohärenzfunktionen im Gebiet bzw. zu anderen FFH-Gebieten zum Ziel haben.

In den nachfolgenden Punkten sind nur die allgemein möglichen Entwicklungsmaßnahmen dargestellt. Sie stellen den Rahmen für eine flächenkonkrete Planung und Durchführung der Bewirtschaftung/Pflege dar. Detaillierte flächenbezogene Maßnahmen sind im Anhang 9 aufgeführt. Die Abgrenzung der Maßnahmenflächen ist der Karte 10 zu entnehmen.

9.2.1 Maßnahmen auf Gebietsebene

Zur weiteren Stabilisierung und Entwicklung der ökologischen Funktionsfähigkeit für die erfassten Lebensräume und Arten von gemeinschaftlichem Interesse sowie der Kohärenzfunktion innerhalb des Netzes NATURA 2000 gelten auf Gebietsebene die folgenden Grundsätze:

- teilweise Wiederherstellung des früheren gebietstypischen Wasserhaushaltes durch Rückbau bestehender Meliorations- oder anderweitiger Entwässerungsmaßnahmen
- naturnahe Bewirtschaftung von Waldentwicklungsflächen unter Orientierung an waldbaulichen Grundsätzen; u.a. grundsätzlicher Verzicht auf Kahlschläge
- Wiederherstellung der Durchgängigkeit/Kohärenz von Wasserläufen für Fließgewässerorganismen, z.B. Einrichtung von Aufstiegshilfen für Fische an der Jahna im Bereich der Wehre
- Verbesserung der ökologischen Leistungsfähigkeit der Fließgewässer durch Renaturierung verlegter, begradigter oder verbauter Abschnitte in Verbindung mit Gewässerrandstreifen (gemäß § 50 SächsWG)
- Entwicklung einer möglichst durchgängig dichten Ufervegetation an allen Gewässerabschnitten zur Verbesserung der Habitatbedingungen bzw. der Kohärenzfunktion zwischen den einzelnen Habitaten von Biber und Fischotter
- Entwicklung naturnaher Ufergehölze mit einheimischen Arten (allmähliche Entnahme vorhandener Hybridpappeln) und Kopfweidenbäumen als "Trittsteine" für die Ausbreitung xylobionter Käfer (z.B. Eremit), Freistellung und Rückschnitt noch vorhandener Kopfweiden, gegebenenfalls Nachpflanzung und regelmäßige Pflege
- Verringerung der Nutzungsintensität auf stärker genutzten Grünlandbereichen entlang von Jahna, Flutmulde Seerhausen und Raitzener Bach; Extensivierung von Beweidung mit hohem Viehbesatz bzw. Umwandlung in extensiv genutztes Mahdgrünland (Verbesserung der Kohärenz im Gebiet, vor allem LRT 6510)
- Umwandlung von Acker zu Grünland in Auenbereichen
- Entwicklung von Nasswiesen und weiteren feuchtgeprägten Biototypen, die der inneren Kohärenz dienen.

9.2.2 Maßnahmen in Bezug auf FFH-Lebensraumtypen

Zur Entwicklung von Lebensraumtypen auf potentiellen LRT-Flächen im Gebiet sind folgende Grundsätze zu beachten (flächenkonkrete Einzelmaßnahmen siehe Anhang 9).

Lebensraumtyp 3150 (Eutrophe Stillgewässer)

Bei den Entwicklungsflächen handelt es sich um einen siedlungsnahen, überwiegend besonnten Kleinteich im Grünlandbereich bei Jahnishausen (Sauteich) sowie zwei Teiche im Wald westlich Raitzen. Letztere weisen einen deutlich sichtbaren Fischbesatz auf. Neben der Erhaltung und gegebenenfalls Verbesserung der hydrologischen Verhältnisse sowie dem Verzicht auf weiteren Ausbau der Gewässer werden folgende Maßnahmen zur Entwicklung des Lebensraumtyps als notwendig erachtet (Einzelmaßnahmen siehe Anhang 9).

Grundsätzlich ist die Ausbildung einer dauerhaften lebensraumtypischen Unterwasser- oder Schwimmblattvegetation zu ermöglichen. Das bedeutet den Verzicht auf regelmäßige komplette Entkrautungen der Gewässer. Räumlich und zeitlich gestaffeltes Entfernen der Vegetation ist jedoch möglich.

Um den Sauteich sind zur Vermeidung von Stoffeinträgen aus angrenzenden Flächen Pufferbereiche von mindestens 5 m Breite einzurichten (Einhaltung der Vorgaben gemäß SächsWG), die bei Beweidung des Grünlandes auch ausgekoppelt werden sollten. Insbesondere in den Waldteichen bei Raitzen sollte der Fischbesatz ein verträgliches Maß nicht überschreiten. Zur Vermeidung der Gewässerhypertrophierung ist eine Zufütterung zu unterlassen bzw. auf ein unbedingt notwendiges Maß zu beschränken.

Lebensraumtyp 3260 (Fließgewässer mit Unterwasservegetation) und Lebensraumtyp 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren)

Die beiden als Entwicklungsflächen für den jeweiligen Lebensraumtyp erfassten Bereiche befinden sich an der Flutmulde Seerhausen. Unter Berücksichtigung der Bedeutung des Umfluters für den Hochwasserschutz und der damit verbundenen notwendigen Gewässerunterhaltung wurden keine Entwicklungsmaßnahmen geplant.

Lebensraumtyp 6510 (Magere Flachlandmähwiesen)

Für die Entwicklung von Flächen dieses Lebensraumtyps gelten im Prinzip die bei den Erhaltungsmaßnahmen aufgeführten Grundsätze (siehe Kapitel 9.1.2). Hier handelt es sich überwiegend um gegenwärtig etwas intensiver genutzte Grünlandflächen, die bei Beachtung der Bewirtschaftungsgrundsätze in magere Flachland-Mähwiesen überführt werden können. Anfänglich kann auf eine Düngung verzichtet werden. Grundsätzlich sollte auch in Zukunft keine Gülledüngung stattfinden.

Lebensraumtyp 9160 (Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder) und 91E0* (Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder)

Im Rahmen der Ersterfassung wurde bereits ein beträchtlicher Teil der Waldflächen des SCI einem FFH-Waldlebensraumtyp zugeordnet. Fünf Areale werden als Entwicklungsflächen ausgewiesen (drei Flächen für LRT 9160, zwei Flächen für LRT 91E0*), obwohl die Überführung in einen FFH-Lebensraumtyp teilweise nur mit stärkeren Eingriffen realisiert werden

kann. Es bleibt zu prüfen, ob unter den aktuellen Wasserhaushaltsbedingungen die Entwicklung zum LRT 91E0* im vorgesehenen Umfang möglich ist.

Kernpunkte der Entwicklungsmaßnahmen sind die Reduzierung gesellschaftsfremder Baumartenanteile einerseits und die Erhöhung der Anteile lebensraumtypischer Baumarten durch Pflanzung andererseits sowie das Belassen von Totholz und Biotopbäumen. Ansonsten gelten auch hier die in Kap. 9.1.2. aufgeführten Behandlungsgrundsätze.

9.2.3 Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten

Zur Entwicklung der Populationen und Habitate der im Gebietsbereich nachgewiesenen Arten nach Anhang II sowie zur Verbesserung von Kohärenzfunktionen im Gebiet bzw. zu anderen FFH-Gebieten ist auf den dafür ausgewiesenen Flächen und darüber hinaus folgendes zu beachten (flächenkonkrete Einzelmaßnahmen siehe Anhang 9).

Biber (*Castor fiber*)

Zusätzlich zu den Erhaltungsmaßnahmen werden für die Entwicklung besserer Bedingungen für den Biber in und zwischen seinen Habitaten im Gebiet folgende Vorschläge gemacht.

Zur Verbesserung des Nahrungsangebotes sind bei fehlender oder nicht ausreichender Gehölzkulisse Sukzession auf angrenzenden Teilflächen zuzulassen bzw. neue/weitere Gehölze zu pflanzen. Dabei sollten vor allem Weichholzarten (z.B. *Salix spec.*, *Populus spec.*, *Alnus glutinosa*) verwendet werden. Als Sukzessions- oder Pflanzbereiche an unbegradigten Gewässerabschnitten bieten sich insbesondere Mäander ohne gegenwärtige Nutzung an.

Entsprechend der allgemeinen Grundsätze auf Gebietsebene sollte an den Gewässern eine dichte Ufervegetation möglichst durchgängig entwickelt werden. Das betrifft insbesondere Abschnitte in Siedlungsnähe, die gegenwärtig einer häufigen Mahd unterliegen, sowie Bereiche, die bei angrenzender Weidenutzung ungenügend ausgekoppelt sind. Darüber hinaus sollte Gehölzsukzession auf angrenzenden Teilflächen zugelassen werden.

Heldbock (*Cerambyx cerdo*)

Neben der Habitatfläche wurde eine Entwicklungsfläche für den Heldbock ausgewiesen. Insbesondere hier sollen Stieleichen für die Entwicklung potentieller Brutbäume nachgepflanzt werden. Es sind mehrere geeignete freie sonnenexponierte Standorte vorhanden. Aufgrund der langen Entwicklungsphase geeigneter Brutbäume sollte die Pflanzung möglichst kurzfristig realisiert werden.

Eremit* (*Osmoderma eremita*)

Für die langfristige Entwicklung des Vorkommens im nordwestlichen Gebietsteil wird vorgeschlagen, den überwiegend aus Hybrid-Pappeln gebildeten Gehölzbestand zwischen dem Waldgebiet Haage und dem größeren zusammenhängenden Waldbereich nordwestlich Raitzen allmählich durch einheimische Laubbaumarten zu ersetzen. Entlang des offensicht-

lich periodisch trockenfallenden kleinen Bachlaufes sollten Kopfweiden gepflanzt werden, die dann auch regelmäßig zu pflegen sind.

Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Als zusätzliche Entwicklungsmaßnahme neben den in Kapitel 9.1.3 genannten Grundsätzen wird eine partielle Gehölzentnahme an der Jahna vorgeschlagen, um eine Verbesserung der Besonnung des Gewässers zu erreichen. Dabei ist zu beachten, dass die vom Biber als Nahrungspflanzen bevorzugten Gehölzarten erhalten bleiben.

10. Umsetzung

10.1 Abstimmung mit Nutzungsberechtigten und Fachplanungen

Abstimmung mit anderen Fachplanungen

Bei der Aufstellung der Maßnahmen wurden bereits bestehende und bekannte Fach- und übergreifende Planungen (vgl. Kap. 2.3) berücksichtigt bzw. eingearbeitet. Die Maßnahmeflächen liegen überwiegend innerhalb der bereits in den Regionalplänen (REGIONALER PLANUNGSVERBAND OBERES ELBTAL/OSTERZGEBIRGE 2001, REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTSACHSEN 2001) festgelegten Vorranggebiete für Natur und Landschaft. Die vorgeschlagenen Maßnahmen entsprechen inhaltlich weitgehend der übergeordneten Planung. So liegt der überwiegende Teil der Maßnahmeflächen in (Auen-)Bereichen, die als Kerngebiete eines ökologischen Verbundsystems fungieren und mittelfristig umweltgerecht bewirtschaftet werden sollen.

Naturnahe Waldbestände beispielsweise im Bereich des NSG "Jahna-Auwälder" sind als "Vorranggebiet Wald" zu pflegen und vor Beeinträchtigungen z.B. durch Grundwasserentzug zu schützen. Weitere Waldbestände sollen langfristig in naturnahe, der potentiellen natürlichen Vegetation nahekommende Waldgesellschaften überführt werden. In Offenlandbereichen mit einem hohen natürlichen Bodenfeuchtegehalt entlang der Jahna und ihrer Zuflüsse ist eine umweltgerecht betriebene Grünlandnutzung besonders geeignet, um mittel- bis langfristig naturnahe Auenbereiche entwickeln zu können. Dies ist zugleich der in Teilbereichen vorgesehenen Trinkwassernutzung dienlich. Auch die vorgeschlagenen Maßnahmen für die im Gebiet vorkommenden Anhang II-Arten stehen den vorliegenden Planungen nicht entgegen.

Mit der geplanten Neutrassierung der B 169 ist eine Querung des SCI nordwestlich des Speichers Hahnefeld verbunden. Im Rahmen des Planungsprozesses zum Straßenbau erfolgte die Ausweisung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen. Nach der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsprüfung (STRAßENBAUAMT DÖBELN-TORGAU 2002) ist in dem Bereich eine ökologisch wirksame 106 m lange Großbrücke vorgesehen, durch die "Eingriffe in die Lebensräume bzw. Wanderwege von Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie vermieden werden". Nach aktuellem verkehrstechnischen und landschaftspflegerischen Planungsstand Juni 2005 soll die Brücke mit einer lichten Weite von 109 m gebaut werden und zusätzlich Kollisionsschutzwände erhalten (mdl. Mitteilungen Herr Wehner und Herr Necker, SBA Döbeln-Torgau). Weiterhin wird in der FFH-VP auf Maßnahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung wie ergänzende Anpflanzungen entlang eines Zulaufgrabens zum Hahnefelder Speicher und die Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit des Fließgewässers Jahna (Umbau des Wehres bei Grubnitz) hingewiesen. Es verbleibt ein Eingriff im Randbereich eines Waldbestandes, der nach der FFH-VP als gering bewertet und durch die Anpflanzung eines gestuften, artenreichen Waldmantels mit Krautsaum eingriffsnah kompensiert wird.

Die im LBP vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie die dafür ermittelten Datengrundlagen sind mit dem Managementplan abzugleichen und ggf. anzupassen.

Für die Jahna existiert ein Gewässerunterhaltungsplan im Entwurf mit Stand vom November 2004 (siehe Kap. 2.3). In ihm werden abschnittsweise Maßnahmen für die Gewässerunterhaltung der Jahna und der Flutmulden Seerhausen und Hof/Grubnitz benannt. Diese Maßnahmen waren mit den Vorschlägen des MaP abzugleichen. Dabei ergaben sich an Jahna und Flutmulde Seerhausen Differenzen hinsichtlich folgender Unterhaltungsmaßnahmen: jährlich zweimalige Böschungspflege/-mahd, Abziehen der Böschung zur Wiederherstellung Gewässerprofil sowie Krautung. Ein völliger Verzicht auf Gewässerunterhaltungsmaßnahmen ist aus Gründen des Hochwasserschutzes nicht möglich. Im Ergebnis der Abstimmung mit der zuständigen Flussmeisterei Riesa wurde aber weitgehend eine räumlich und zeitlich versetzte Durchführung der wasserwirtschaftlichen Unterhaltungsmaßnahmen in betroffenen LRT- bzw. Habitatflächen vereinbart, so dass die Konfliktpunkte im wesentlichen ausgeräumt werden konnten. Weiterhin finden jeweils aktuelle Abstimmungen hinsichtlich Gewässerunterhaltungsmaßnahmen im Rahmen der nach § 98 SächsWG regelmäßig durchzuführenden Gewässerschauen statt, bei denen auch die untere Naturschutzbehörde vertreten ist. Aufgrund der im Zusammenhang mit dem vorliegenden Hochwasserschutzkonzept ermittelten Sachlage hinsichtlich vorgesehener Maßnahmen ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt eine Einzelbeurteilung nicht möglich. Hier ist in die Planung der Einzelmaßnahmen eine FFH-Verträglichkeitsprüfung einzubinden, wenn die Umsetzung der Maßnahmen zu Beeinträchtigungen im FFH-Gebiet führen kann (z.B. Erhöhung der Abflussleistung).

Für den Bereich des Stadtparkes Riesa wurden die Maßnahmenvorschläge des Managementplanes mit dem zuständigen Amt für Stadtentwicklung und Grundstücksangelegenheiten der Stadtverwaltung Riesa abgestimmt. Die vorgeschlagenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen stehen der denkmalpflegerischen Planung nicht entgegen und werden als durchführbar angesehen.

Bisherige Maßnahmenkonzepte bzw. Bewirtschaftungsverträge nach der Richtlinie zur Förderung einer Umweltgerechten Landwirtschaft (Teil E) auf Einzelflächen (z.B. Grünland im Bereich Ober- und Mittelholz des NSG "Jahna-Auwälder") wurden bei der vorliegenden Maßnahmenplanung berücksichtigt.

Abstimmung mit Nutzungsberechtigten

Die naturschutzfachlichen Maßnahmen wurden zunächst mit dem Auftraggeber und in der regionalen Arbeitsgruppe (RAG) mit den beteiligten Fachbehörden diskutiert. Im Rahmen der anschließenden Überarbeitung erfolgten weitere Abstimmungen zu flächenkonkreten Maßnahmen mit dem Auftraggeber, der Flussmeisterei Riesa der Landestalsperrenverwaltung, dem Landesforstpräsidium, der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft und der Stadtverwaltung Riesa.

Nach Überarbeitung der Maßnahmenvorschläge, bei der verschiedene Hinweise eingearbeitet worden sind, wurde der Entwurf des Managementplans auf einer öffentlichen Informationsveranstaltung im Gasthof Seerhausen am 30.06.2005 vorgestellt. Dabei sollte vor allem den betroffenen privaten und körperschaftlichen Flächeneigentümern/-bewirtschaftern die Einsicht in den Plan und die Stellungnahme insbesondere zu den flächenkonkreten Maß-

nahmen ermöglicht werden. Generellen Widerspruch gab es auf der Veranstaltung nicht. Flächenkonkrete Abstimmungen erfolgten u.a. hinsichtlich Grünlandnutzung im unteren Jahnbereich, Kopfweidenpflege sowie Waldbewirtschaftung im Bereich Raitzen. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass von Seiten der Betroffenen keine Ablehnung gegenüber der Umsetzung der Maßnahmen besteht. Dies wurde aber in Einzelfällen von einer finanziellen Förderung abhängig gemacht.

Im Zusammenhang mit der geforderten Verringerung von Stoffeinträgen in die Gewässer verweist darüber hinaus die Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft auf bereits stattfindende Aktivitäten hinsichtlich einer konservierenden Bodenbearbeitung im Einzugsgebiet der Jahna.

10.2 Maßnahmen zur Gebietssicherung

Grundsätzlich wird es als möglich erachtet, das Gebiet mit seinen verschiedenen wertgebenden Elementen als wichtigen Bestandteil von "Natura 2000" durch eine an die naturschutzfachlichen Erfordernisse angepasste Bewirtschaftung bzw. Pflege zu erhalten und dabei den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen oder Habitate zu bewahren oder zu verbessern. Zu Möglichkeiten der Umsetzung von Maßnahmen siehe Kapitel 10.3.

Bis auf die zum Regierungsbezirk Leipzig zählenden Flächen befindet sich das SCI vollständig im Bereich des Landschaftsschutzgebietes "Jahnatal" und unterliegt damit einem Schutzstatus nach Naturschutzrecht (siehe auch Kapitel 2.2.1). Im mittleren Teilbereich sind größere Waldbestände im Naturschutzgebiet "Jahna-Auwälder" integriert. Dieses sollte bei der geplanten Neufestsetzung auf die FFH-Ziele konzentriert werden. Darüber hinaus gehören eine Reihe von Flächen zu den besonders geschützten Biotopen nach § 26 des Sächsischen Naturschutzgesetzes. Zur Erhaltung des Gebietscharakters mit seinen verschiedenen insbesondere feuchtgeprägten Lebensräumen wird dies weitgehend als ausreichend erachtet. Für einen umfassenden naturschutzrechtlichen Schutz wird vorgeschlagen, den nordwestlichen Gebietsausläufer bei Raitzen als Landschaftsschutzgebiet in unmittelbarer Fortsetzung des LSG "Jahnatal" auszuweisen.

Für die langfristige Erhaltung einzelner Lebensraumtypen und Arten sind spezielle Pflege- bzw. Bewirtschaftungsmaßnahmen erforderlich. Die Umsetzung der flächenkonkreten Maßnahmen hängt insbesondere vom Willen der Flächennutzer/-eigentümer ab, das Konzept mitzutragen und entsprechende Verträge einzugehen. Bisher existieren lediglich für zwei Bereiche Bewirtschaftungsverträge zur Streuobstwiesenpflege bzw. Grünlandnutzung, die jedoch nicht unmittelbar mit den flächenkonkreten Maßnahmen des Managementplanes in Zusammenhang stehen. Die vorgegebene Grünlandnutzung im Bereich Ober- und Mittelholz des NSG "Jahna-Auwälder" dient aber der Abpufferung der dort befindlichen Gehölzbestände gegenüber äußeren Einflüssen und unterstützt somit die geplanten Maßnahmen.

Vor allem die langfristige Sicherung der Funktion des Gebietes als teilweise hochbedeutsamer Lebensraum von Anhang II-Arten erfordert besondere Maßnahmen (vgl. Kap. 9.1.3.) Dies betrifft beispielsweise die Erhaltung/Schaffung eines kontinuierlichen Angebotes geeig-

neter Brutbäume für xylobionte Käfer. Für Biber und Fischotter sind ein dauerhaftes ausreichendes Nahrungsangebot sowie geeignete Strukturen und Ruhe in Ansiedlungsbereichen notwendig. Möglicherweise macht sich für die Umsetzung entsprechender Maßnahmen der Ankauf von betreffenden Flächen oder die Ausweisung von Schutzbereichen (z.B. Flächenhaftes Naturdenkmal - FND) erforderlich. Dabei ist auch die weitere Entwicklung der Artenbestände zu beachten. Beispielsweise sollte der Naturschutzverein Elbe-Röder e.V. die Überwachung und das Monitoring des Heldbock-Vorkommens im Stadtpark Riesa langfristig fortsetzen.

Schließlich sollte eine fachliche Optimierung¹ der Gebietsgrenze angestrebt werden, da im Rahmen der Ersterfassung weitere wertvolle Flächen unmittelbar angrenzend festgestellt wurden (siehe Abbildungen 2, 3 und 4). So liegen Teile des Fischotter-Habitats bei Seerhausen, die auch durch Spurennachweise belegt sind, außerhalb der SCI-Gebietsgrenze. Insbesondere die Gewässer im Bereich des Parkes haben eine hohe Bedeutung für die Erhaltung eines ganzjährigen Nahrungsangebotes. Im südwestlichen Teil des Parks Jahnishausen befinden sich Brutbäume von *Osmoderma eremita*. Außerdem ist der Parkteich zum Fischotter-Lebensraum zu rechnen (Spurennachweise). In das SCI sollte auch die Entwicklungsfläche im Stadtpark Riesa zur langfristigen Sicherung des Angebotes geeigneter Brutbäume für die landesweit bedeutsame Population von *Cerambyx cerdo* einbezogen werden.

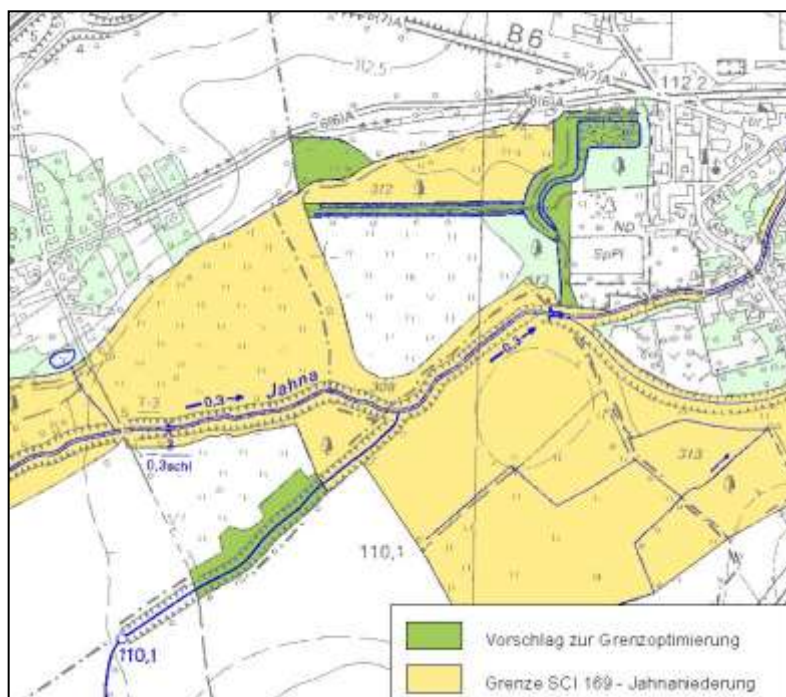


Abbildung 2: Grenzoptimierung bei Seerhausen

¹ Das Landesforstpräsidium sieht diese Erweiterungsvorschläge v.a. aus politischen Gründen kritisch, da die Gebietsmeldungen an die EU abgeschlossen sind.

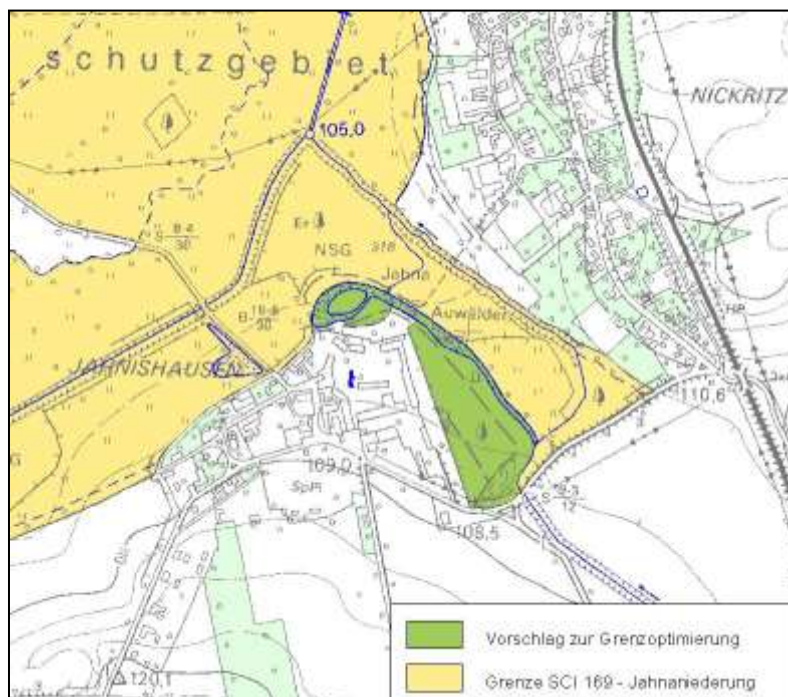


Abbildung 3: Grenzoptimierung bei Jahnishausen

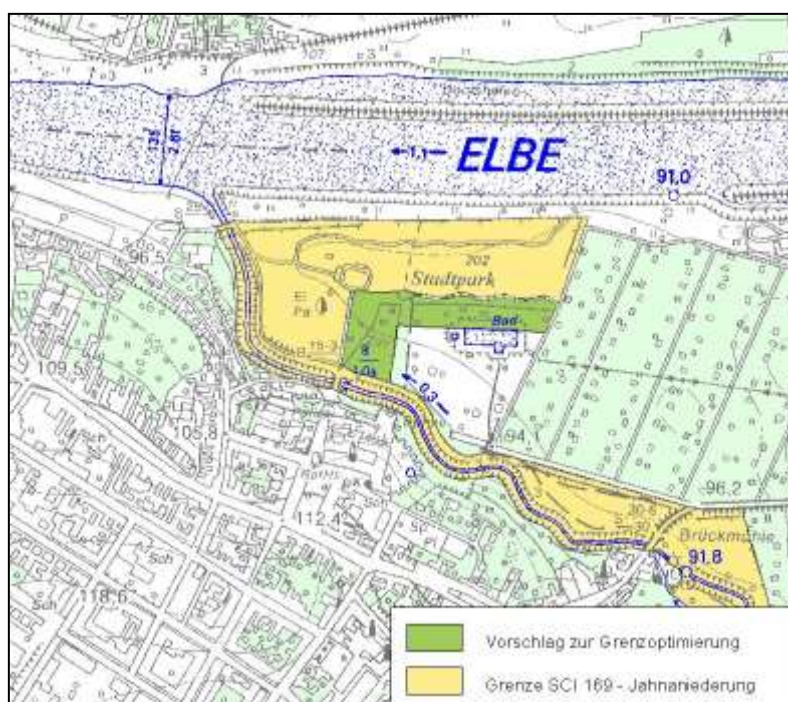


Abbildung 4: Grenzoptimierung bei Riesa

10.3 Vorschläge für die Umsetzung von Maßnahmen

Die Umsetzung der Maßnahmen sollte in erster Linie auf Grundlage der Freiwilligkeit aufbauen. Das erscheint dort realistisch, wo die gegenwärtige Nutzung bereits weitgehend den geforderten Maßnahmen entspricht.

Sollen die vorgeschlagenen Maßnahmen in vollem Umfang umgesetzt werden, wird es als notwendig erachtet, die voraussehbaren Nutzungsausfälle für die Flächennutzer/-eigentümer finanziell auszugleichen bzw. bestimmte Pflegemaßnahmen finanziell zu unterstützen. Eine uneingeschränkte Nutzung wird auf den meisten der FFH-relevanten Flächen als ungenügend für die langfristige Sicherung des Erhaltungszustandes (und der Entwicklung) der erfassten Lebensraumtypen und Habitate sowie des Gesamtgebietes angesehen. Die Förderung kann nach den jeweils gültigen Richtlinien der Land- und Forstwirtschaft oder des Naturschutzes erfolgen.

Gegenwärtig gibt es im SCI eine finanzielle Förderung der Grünlandbewirtschaftung/-pflege (9,61 ha – 2,5 % des FFH-Gebietes) und der Streuobstwiesenpflege (ca. 3,6 ha – 0,9 % des FFH-Gebietes). Dies erfolgt im Rahmen der Förderung einer umweltgerechten Landwirtschaft (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT 2000a) nach dem Teil E Naturschutz und Erhalt der Kulturlandschaft (NAK). Es handelt sich um Grünlandbereiche bei Ober- und Mittelholz des NSG "Jahna-Auwälder" sowie um einen Streuobstwiesenbestand südlich entlang der Jahna bei Ragewitz, wobei die durch die Bewirtschaftungsverträge vorgegebene Nutzung jedoch nicht unmittelbar mit den flächenkonkreten Maßnahmen des Managementplanes in Zusammenhang steht.

10.4 Gebietsbetreuung und Öffentlichkeitsarbeit

Die zukünftige naturschutzfachliche Betreuung des Gebietes ist in bestimmtem Umfang durch Vorgaben von Förderrichtlinien gegeben, z.B. durch die behördliche Aufsicht über die Einhaltung der Vorgaben in Bewirtschaftungs- oder Pflegeverträgen, wenn solche zur Umsetzung der geplanten Maßnahmen mit den Flächennutzern abgeschlossen werden. Weiterhin ergibt sich im Rahmen der durch die FFH-Richtlinie bestehenden Kontrollpflichten mit der Berichtspflicht im sechsjährigen Rhythmus eine regelmäßige fachliche Begutachtung der Gebietsentwicklung. Zusätzlich ist vorgesehen, dass bestimmte Einzelmaßnahmen (u.a. im NSG, im Stadtpark Riesa, an den Hauptfließgewässern und in den Arthabitaten) unter naturschutzfachlicher Aufsicht erfolgen. Damit wird die erforderliche Betreuung des SCI gewährleistet.

Eine darüber hinausgehende dauerhafte Gebietsbetreuung, die das gesamte Gebiet mit seinen Lebensräumen und Arten umfasst, sollte den KNB in Verbindung mit den unteren Naturschutzbehörden und den Umweltfachbereichen Radebeul bzw. Leipzig der RP Dresden bzw. Leipzig obliegen. Dabei sind örtliche Naturschutzgruppen und entsprechende Artspezialisten einzubeziehen. Auch sind regelmäßige Abstimmungen mit den genannten Fachbehörden erforderlich. Schwerpunkt der Gebietsbetreuung ist die Beobachtung aller Lebens-

räume nach Anhang I der FFH-Richtlinie (insbesondere LRT 3260, 91E0*) und aller Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (*Castor fiber*, *Lutra lutra*, *Cerambyx cerdo*, *Osmoderma eremita*, *Ophiogomphus cecilia*). Damit sollten die Einhaltung von umzusetzenden Maßnahmen kontrolliert und Entwicklungstendenzen und Gefährdungen abgeschätzt werden.

Die Öffentlichkeitsarbeit in Bezug auf das FFH-Gebiet muss auf verschiedenen Ebenen erfolgen. Die öffentliche Bekanntmachung über die Aufstellung des Managementplanes ist bereits erfolgt. Eine öffentliche Informationsveranstaltung zur Vorstellung der Ergebnisse der Planung wurde am 30.06.2005 durchgeführt. Nach Abschluss des Managementplans sollte eine Bekanntmachung zum Vorliegen und zur Einsichtnahme des Planes in den Amtsblättern der Landkreise Riesa-Großenhain und Torgau-Oschatz sowie der betroffenen Gemeinden erfolgen.

Zur Förderung des allgemeinen Verständnisses bzw. Interesses für die erforderlichen Maßnahmen im Gebiet wird vorgeschlagen, die Öffentlichkeitsarbeit des Naturschutzes vor Ort zu stärken, z.B. durch örtliche Veranstaltungen im betroffenen Raum oder durch Pressemitteilungen an Regionalblätter. Weiterhin ist die Erstellung eines Faltblattes oder einer Broschüre denkbar, in denen die Öffentlichkeit über das FFH-Gebiet, seine Arten- und Lebensraumausstattung, die vorgesehenen Maßnahmen und mögliche Gefährdungen informiert wird. Damit könnten das regionale Bewusstsein für die FFH-Problematik gestärkt und Ansprechpartner benannt werden. Insgesamt ist die Öffentlichkeitsarbeit in die entsprechenden Konzeptionen der unteren Naturschutzbehörden der Landkreise Riesa-Großenhain und Torgau-Oschatz, der Umweltfachbereiche Radebeul bzw. Leipzig der RP Dresden bzw. Leipzig und des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie einzubeziehen.

11. Verbleibendes Konfliktpotential

Bei der Abstimmung der vorgeschlagenen Maßnahmen mit den Bewirtschaftern/Eigentümern ergaben sich keine wesentlichen Interessenskonflikte bzw. konnten bisher überwiegend Regelungen gefunden werden, die sowohl den naturschutzfachlichen Anforderungen als auch den Nutzungsinteressen der Bewirtschafter nachkommen (vgl. Kapitel 10.1).

Ein Problem zur Maßnahmenumsetzung in Eichen-Hainbuchenwäldern (LRT 9160) stellt der häufig geringe Prozentanteil der Hauptbaumart Stiel-Eiche dar. Hinzu kommt eine zunehmende Unterwanderung der Bestände mit Edellaubholz (insbesondere Spitz-Ahorn). Die Erhaltung des Mindestanteils der Stiel-Eiche von 10 % in den Beständen des LRT kann durch Belassen oder gar Förderung vorhandener Alteichen erreicht werden. In einigen Beständen dürfte dann möglichst überhaupt keine Eiche mehr genutzt werden, wenn nicht gleichzeitig eine Verjüngung mit Eiche erfolgt. Ein solcher Nutzungsverzicht kann nach den aktuellen Fördermöglichkeiten (bei zu kleinen Flächen) wahrscheinlich nicht entschädigt werden.

12. Zusammenfassung

Das FFH-Gebiet "Jahniederung" (SCI 4645-301) mit der landesinternen Nummer 169 liegt südlich von Riesa und hat eine Gesamtfläche von 391,8 ha. Es erstreckt sich überwiegend in SW-NO-Richtung im Auenbereich der Jhna von Hof bis zur Jahnämündung in die Elbe bei Riesa. Bei Hahnefeld zweigen Gebietsausläufer nach Stauchitz bzw. in nordwestlicher Richtung nach Raitzen (bis Waldgebiet Haage) ab. Die mittlere Höhenlage beträgt etwa 107 m ü. NN. Das Gebiet gehört zu den Gemeinden Riesa (Gemarkungen Riesa, Poppitz, Mergendorf, Pausitz, Oelsitz, Nickritz und Jahnishausen) und Stauchitz (Gemarkungen Oelsitz, Jahnishausen, Kalbitz, Seerhausen, Ragewitz, Plotitz, Grubnitz, Bloßwitz, Panitz, Hahnefeld und Stauchitz) im Landkreis Riesa-Großenhain sowie Naundorf (Gemarkungen Hof, Raitzen und Nasenberg) im Landkreis Torgau-Oschatz.

Insgesamt wurden im Gebiet 5 Lebensraumtypen nach Anhang I und 5 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie erfasst. Dabei sind 35 LRT-Flächen mit insgesamt 46,71 ha sowie 138,33 ha Habitatfläche bei 12 Einzelhabitaten kartiert. Dies entspricht etwa 12 bzw. 35 % des Gesamtgebietes. Gebietsübergreifende Bedeutung kommt vor allem dem Lebensraumtyp 91E0* - Erlen-Eschen- und Weichholzauwälder sowie den Vorkommen bzw. Habitaten von Biber, Fischotter, Heldbock und Eremit zu. Daneben wurden Fließgewässer mit Unterwasservegetation (LRT 3260), feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430), magere Flachlandmähwiesen (LRT 6510) und Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (9160) sowie ein Habitat der Grünen Keiljungfer erfasst. Zusätzlich sind Entwicklungsflächen u.a. für die Lebensraumtypen 3150 (eutrophe Stillgewässer), 6510, 9160 und 91E0* ausgewiesen. Die Gesamtflächengröße der LRT-Entwicklungsflächen beträgt 14,48 ha und umfasst damit 3,7 % des Gebietes. Für den Heldbock wurde eine Habitatentwicklungsfläche von knapp 2 ha Größe abgegrenzt.

Das SCI "Jahniederung" zählt zu den flächenmäßig kleineren bis mittleren Talgebieten innerhalb der sächsischen Gebietskulisse von "Natura 2000". Seine Besonderheit ergibt sich vor allem aus den Vorkommen und dem sehr hohen Potential zur langfristigen Populationsicherung von Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*). Für beide Käferarten stellt das SCI einen höchst bedeutenden und unverzichtbaren Bestandteil im Netz "Natura 2000" von Sachsen dar.

Langgestreckten Talgebieten ist grundsätzlich eine hochwertige Funktion als Migrationskorridor zuzuschreiben. Das SCI "Jahniederung" weist zugleich (ständig besiedelte) Habitate verschiedener Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie auf und besitzt somit auch wichtige Dauerlebensraum- bzw. Trittsteinfunktionen. Dem Gebiet wird daher insgesamt eine sehr hohe Bedeutung für die Vernetzung innerhalb des FFH-Schutzgebietssystems zugeordnet. Unmittelbare Kohärenzfunktionen bestehen in erster Linie für die erfassten Anhang II-Arten Biber (*Castor fiber*) und Fischotter (*Lutra lutra*).

Wesentliches Ziel des Managementplans ist die Bewahrung, Wiederherstellung und Förderung eines günstigen Erhaltungszustandes sowie die Entwicklung der Bestände von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie. Im FFH-Gebiet wurden insgesamt für 49 Bereiche mit einer Fläche von 150,20 ha (38,34 % des SCI) Erhaltungsmaßnahmen und auf 8,75 ha

(2,23 % des SCI) ausschließlich Entwicklungsmaßnahmen festgesetzt. Darüber hinaus wurden unmittelbar außerhalb des SCI Flächen mit Erhaltungsmaßnahmen (3,10 ha) und Entwicklungsmaßnahmen (1,93 ha) beplant. Wesentliches Ziel ist die Erhaltung (und weitere Entwicklung) der feuchtgeprägten Lebensraumtypen, insbesondere Erlen-Eschen-Auwälder und Fließgewässer, sowie der Habitate von Heldbock, Eremit, Biber und Fischotter.

Wichtige Grundsätze bzw. Einzelmaßnahmen sind u.a.:

- Sicherung des gebietstypischen Wasserhaushaltes; insbesondere Verzicht auf jegliche weitere Meliorations- oder anderweitige Entwässerungsmaßnahmen sowie Wasserentnahmen
- naturnahe Bewirtschaftung aller Waldlebensräume unter Orientierung an den für Staatswald gültigen waldbaulichen Grundsätzen; u.a. weitgehender Verzicht auf Kahlschläge
- Sicherung einer hohen Gewässergüte (mindestens Güteklasse II) in allen FFH-relevanten Fließgewässerabschnitten als Voraussetzung für eine lebensraumtypische Gewässervegetation und das Vorkommen einer charakteristischen Zoozönose
- längstmöglicher Erhalt aktueller Brutbäume und aller einheimischen Laubbäume mit Mulmhöhlungen sowie Beschränkung der Baumpflege auf ein unumgängliches Maß der Verkehrssicherung an Straßen/Wegen als Voraussetzung für die langfristige Sicherung der Populationen von Heldbock und Eremit
- Erhaltung strukturreicher Gewässerbereiche und ihrer Umgebung sowie eines kontinuierlichen Nahrungsangebotes für Biber und Fischotter
- dauerhafte Aufrechterhaltung der Grünlandnutzung auf den bisherigen Grünlandflächen.

Die Maßnahmevorschläge wurden mit anderen Fachplanungen abgeglichen sowie mit dem Auftraggeber und in der regionalen Arbeitsgruppe (RAG) mit den beteiligten Fachbehörden diskutiert. Weitere Abstimmungen zu den flächenkonkreten Einzelmaßnahmen erfolgten mit dem Auftraggeber, der Flussmeisterei Riesa der Landestalsperrenverwaltung, dem Landesforstpräsidium, der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft und der Stadtverwaltung Riesa.

Betroffene private und körperschaftliche Flächeneigentümer/-bewirtschafter hatten während einer öffentlichen Informationsveranstaltung mit Vorstellung des Managementplanes am 30.06.2005 die Möglichkeit zur Einsicht in den Plan und die Stellungnahme insbesondere zu den flächenkonkreten Maßnahmen. Generellen Widerspruch gab es auf der Veranstaltung nicht. So kann davon ausgegangen werden, dass von Seiten der Betroffenen keine grundsätzliche Ablehnung gegenüber der Umsetzung der Maßnahmen besteht. Dies wurde aber in Einzelfällen von einer finanziellen Förderung abhängig gemacht.

Die Umsetzung der Maßnahmen sollte in erster Linie auf Grundlage der Freiwilligkeit aufbauen. Das erscheint dort realistisch, wo die gegenwärtige Nutzung bereits weitgehend den geforderten Maßnahmen entspricht oder bereits entsprechende Bewirtschaftungsverträge vorliegen. Sollen die vorgeschlagenen Maßnahmen in vollem Umfang umgesetzt werden, wird es als notwendig erachtet, die voraussehbaren Nutzungsausfälle für die Flächennutzer/-eigentümer finanziell auszugleichen bzw. bestimmte Pflegemaßnahmen finanziell zu unter-

stützen. Fördermöglichkeiten ergeben sich aus den derzeit gültigen Richtlinien für eine umweltgerechte Landwirtschaft, die naturnahe Waldbewirtschaftung und Maßnahmen des Naturschutzes. Abschließend werden im vorliegenden Managementplan Vorschläge für Maßnahmen der Gebietssicherung, der Gebietsbetreuung und Öffentlichkeitsarbeit unterbreitet.

13. Ausgewertete und verwendete Datengrundlagen

- Standard-Datenbogen für Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung nach der Richtlinie 92/43/EWG Nr. 169 – Jahnaniederung (SCI 4645-301)
- Abgrenzung des Gebietes gemeinschaftlicher Bedeutung nach der Richtlinie 92/43/EWG – Jahnaniederung (Nr. 169) im Maßstab 1 : 25.000, Stand 05/02
- Gebietsspezifische Erhaltungsziele nach Artikel 6 (3) der Richtlinie 92/43/EWG für den sächsischen Gebietsvorschlag gemeinschaftlicher Bedeutung Nr. 169: Jahnaniederung (pSCI 4645-301), Stand 01/03 (Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie 2003)
- Gebietsteilkonkrete naturschutzfachliche Vorgaben für das FFH-Vorschlagsgebiet "Jahnaniederung" (Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie 2003)
- Geologische Karte der eiszeitlich bedeckten Gebiete von Sachsen 1 : 50.000 (Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Abteilung Geologische Landesaufnahme und Archive 1994-1999)
- Konzeptbodenkarte des Einzugsgebietes der Jahna 1 : 50.000 (Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie 2000)
- Ergebnisse des zweiten Durchganges der landesweiten selektiven Biotopkartierung (einschließlich Waldbiotopkartierung) (Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie 1997-2002)
- Erläuterungen zur Standortkarte des Staatlichen Forstwirtschaftsbetriebes Dresden (Forstwirtschaftliches Institut Potsdam 1966) und Ergebnisse der Standortserkundung im Staatlichen Forstwirtschaftsbetrieb Oschatz (Institut für Forsteinrichtung und Standortserkundung 1964) (Unterlagen des Sächsischen Landesforstpräsidiums)
- Forsteinrichtungsdaten der Forstämter Großenhain und Wermsdorf
- Charakterisierung des Naturraumpotentials im Einzugsgebiet der Jahna. Teilprojekt im Rahmen der ökologischen Studie "Entwicklung eines ökologischen Leitbildes für Flusslandschaften am Beispiel der Jahna, einem bedeutenden Nebenfluss der Elbe in Sachsen (Büro für LandschaftsÖkologie 2000, im Auftrag des Staatlichen Umweltfachamtes Radebeul)
- digitale Daten zur Karte der potentiellen natürlichen Vegetation Sachsens, Maßstab 1 : 50.000 (PNV_50); Blatt L 4744 Riesa, Bearbeiter: B. Walter, TU Dresden, Stand 11/2002. (Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie 2002)
- digitale Daten zur Color-Infrarot-(CIR)-Bitoptypen- und Landnutzungskartierung Sachsen, Maßstab 1 : 10.000; Befliegung 1992/1993 (Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie 2000)
- Gebietsspezifische Gewässerdaten für das SCI Nr. 169 – Jahnaniederung (Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie und Staatliches Umweltfachamt Radebeul, Stand 2004)
- Leitbilder, Strukturgüte- und Störstellenkartierung an der Jahna. Teilbeitrag zur "Ökologischen Studie an der Jahna und ihren Nebengewässern - Gewässermorphologie und biologische Besiedlung (Umwelt Institut Höxter 1998, im Auftrag des Staatlichen Umweltfachamtes Radebeul)

- Unterlagen zur Schutzgebietsdokumentation Naturschutzgebiete und Landschaftsschutzgebiete in der Region Oberes Elbtal/Osterzgebirge (Staatliches Umweltfachamt Radebeul, Stand 2004)
- Unterlagen zur Schutzgebietsdokumentation geplantes Naturschutzgebiet "Raitzener Wald": Würdigung und Entwurf Rechtsverordnung (Staatliches Umweltfachamt Leipzig, Stand 2004)
- Vegetationskartierung des NSG "Jahna-Auwälder" und schutzwürdiger Erweiterungsflächen (Büro für Ökologische Gutachten und Planungen 1998, im Auftrag des Staatlichen Umweltfachamtes Radebeul)
- Handlungsrichtlinien (Pflegeplan) für das Naturschutzgebiet "Auewald Jahnishausen" (Schutzgebietsdokumentation Staatliches Umweltfachamt Radebeul)
- Naturschutzfachliche Begründung (Würdigung) für das Landschaftsschutzgebiet "Jahnatal" (Büro für Ökologische Gutachten und Planungen 1998, im Auftrag des Staatlichen Umweltfachamtes Radebeul)
- Verordnung des Landkreises Riesa-Großenhain zur Rechtsanpassung und Neuabgrenzung des Landschaftsschutzgebietes "Jahnatal" (Landratsamt Riesa-Großenhain 1998)
- digitale Daten zur Waldfunktionenkartierung des Freistaates Sachsen (Sächsisches Landesforstpräsidium 2004)
- Regionalplan Oberes Elbtal/Osterzgebirge in der Fassung gemäß Genehmigungsbescheid vom 31.08.1999, zuletzt geändert durch Bescheid vom 14.11.2000, verbindlich seit 03.05.2001 (Regionaler Planungsverband Oberes Elbtal/Osterzgebirge 2001)
- Regionalplan Westsachsen in der Fassung gemäß Genehmigungsbescheid vom 15.03.2001, zuletzt geändert durch Bescheid vom 30.08.2001, verbindlich seit 20.12.2001 (Regionaler Planungsverband Westsachsen 2001)
- das Gebiet betreffende Bewirtschaftungsverträge zur Förderung von Maßnahmen nach dem Teilprogramm "Naturschutz und Erhalt der Kulturlandschaft" (NAK)
- Vorkommen von FFH-Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) in der Region Oberes Elbtal Osterzgebirge; Artendokumentation Staatliches Umweltfachamt Radebeul, Stand 2003
- Daten zu Eigentums- bzw. Bewirtschaftungsverhältnissen für Waldflächen und landwirtschaftlich genutzte Flächen (zur Verfügung gestellt durch Landesforstpräsidium 2003, Forstämter Großenhain bzw. Wermsdorf, Ämter für Landwirtschaft und Gartenbau Großenhain bzw. Döbeln-Mittweida 2004)
- Denkmalliste der Stadt Riesa vom 15.07.1998

14. Verwendete Literatur

- ARNDT, E. & RICHTER, K. (1995): Rote Liste Laufkäfer des Freistaates Sachsen.- Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 4/1995, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Radebeul.
- ARNOLD, A., BROCKHAUS, T. & KRETZSCHMAR, W. (1994): Rote Liste Libellen des Freistaates Sachsen.- Arbeitsmaterialien Naturschutz, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Radebeul.
- BERNHARDT, A., HAASE, G., MANNSFELD, K., RICHTER, H. & SCHMIDT, R. (1986): Naturräume der sächsischen Bezirke.- Sächsische Heimatblätter, Sonderdruck aus den Heften 4/5.
- BEUTLER, H. & BEUTLER, D. (2002): Katalog der natürlichen Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg.- Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 11. Jg. Heft 1, 2 2002.- Hrsg.: Landesumweltamt Brandenburg, Potsdam.
- BLAB, J. (1986): Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 18.
- BÖHNERT, W. & HEMPEL, W. (1987): Nutzungs- und Pflegehinweise für die geschützte Vegetation des Graslandes und der Zwergstrauchheiden Sachsens.- Naturschutzarbeit in Sachsen 29: 3-14.
- BÖHNERT, W., GUTTE, P. & SCHMIDT, P. A. (2001): Verzeichnis und Rote Liste der Pflanzengesellschaften des Freistaates Sachsen.- Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2001, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Dresden.
- BREINL, K. - BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN UND PLANUNGEN (1998a): Naturschutzfachliche Begründung (Würdigung) des Landschaftsschutzgebietes "Jahnatal".- Im Auftrag des Staatlichen Umweltfachamtes Radebeul.
- BREINL, K. - BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN UND PLANUNGEN (1998b): Vegetationskartierung des NSG "Jahna-Auwälder" und schutzwürdige Erweiterungsflächen.- Im Auftrag des Staatlichen Umweltfachamtes Radebeul.
- BREINL, K. - BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN UND PLANUNGEN (2000): Libellen (Odonata) im Gewässereinzugsgebiet der Jahna, Erhebungszeitraum 1999-2000.- Im Auftrag des Büros für Landschaftsökologie – Dipl.-Biol. W. Buder, Dresden, Bericht, unveröff.
- BROCKHAUS, T. & FISCHER, U. (Hrsg., 2005): Die Libellenfauna Sachsens.- Rangsdorf.
- BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2000): Charakterisierung des Naturraumpotentials im Einzugsgebiet der Jahna.- Teilprojekt im Rahmen der ökologischen Studie "Entwicklung eines ökologischen Leitbildes für Flusslandschaften am Beispiel der Jahna, einem bedeutenden Nebenfluss der Elbe in Sachsen".- Im Auftrag des Staatlichen Umweltfachamtes Radebeul, Abschlussbericht.
- BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2001): Vorbereitendes Gutachten zur Erstellung von Managementplänen für Gebiete nach der Richtlinie 92/43/EWG für das Amtsgebiet des Staatlichen Umweltfachamtes Radebeul.- Im Auftrag des Staatlichen Umweltfachamtes Radebeul.
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung vom 25. März 2002.- BGBl. I S. 1193.
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.- Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Reihe L 103: 1-6.

- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992.- Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Reihe L 206: 7-50.
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1997a): Richtlinie 97/49/EG der Kommission vom 29. Juli 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.- Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 223: 9-17.
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1997b): Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt.- Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Reihe L 305: 42-65.
- ELLENBERG, H. (1996): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht.- 5., stark veränd. und verb. Aufl. Stuttgart: Ulmer.
- EUROPEAN COMMISSION (1999): Interpretation Manuel of European Union Habitats.- EUR 15/2.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands.- IHW-Verlag, Eching.
- FORSTWIRTSCHAFTLICHES INSTITUT POTSDAM, AUßENSTELLE DRESDEN (Hrsg.) (1966): Erläuterungen zur Standortkarte des Staatlichen Forstwirtschaftsbetriebes Dresden.- unveröff. Manuskript (Sächsisches Landesforstpräsidium).
- Gesetz über Maßnahmen zur Sicherung der öffentlichen Haushalte 2003 und 2004 im Freistaat Sachsen (Haushaltbegleitgesetz 2003 und 2004).- Sächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 14/2002 vom 30.12.2002, Dresden.
- GROßE, W.-R. & GÜNTHER, R. (1996): Kammolch - *Triturus cristatus*.- In: Günther, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands.- Gustav Fischer Verlag, Jena.
- HAASE, G. (1995a): Sächsische Lößgefilde.- In: MANNSFELD, K. & RICHTER, H. (Hrsg.): Naturräume in Sachsen.- Forschungen zur deutschen Landeskunde 238. Zentrallausschuß für deutsche Landeskunde, Selbstverlag, Trier.
- HAASE, G. (1995b): Riesa-Torgauer Elbtal.- In: MANNSFELD, K. & RICHTER, H. (Hrsg.): Naturräume in Sachsen.- Forschungen zur deutschen Landeskunde 238. Zentrallausschuß für deutsche Landeskunde, Selbstverlag, Trier.
- HAASE, G. (1995c): Nordsächsisches Platten- und Hügelland.- In: MANNSFELD, K. & RICHTER, H. (Hrsg.): Naturräume in Sachsen.- Forschungen zur deutschen Landeskunde 238. Zentrallausschuß für deutsche Landeskunde, Selbstverlag, Trier.
- HÄRTEL, F. (1932): Erläuterungen zur geologischen Karte von Sachsen.- Leipzig.
- HARDTKE, H.-J. & IHL, A. (2000): Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens.- Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2000, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Dresden.
- HEIDECKE, D. & IBE, P. (1997): Der Elbebiber – Biologie und Lebensweise.- Broschüre, Hrsg.: Förder- und Landschaftspflegeverein Biosphärenreservat „Mittlere Elbe“ e.V., Dessau.
- HEMPEL, W. (1983): Ursprüngliche und potentielle natürliche Vegetation in Sachsen - eine Analyse der Entwicklung von Landschaft und Waldvegetation.- Diss., Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften, Technische Universität Dresden.
- HEMPEL, W. & SCHIEMENZ, H. (1986): Die Naturschutzgebiete der Bezirke Leipzig, Karl-Marx-Stadt und Dresden.- 2., überarb. Aufl., Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag.

- HIELSCHER, K. (2002): Heldbock, Großer Eichbock - *Cerambyx cerdo* (LINNAEUS).- In: Beutler, H. & Beutler, D.: Katalog der natürlichen Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg.- Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 11. Jg. Heft 1, 2 2002.- Hrsg.: Landesumweltamt Brandenburg, Potsdam.
- INSTITUT FÜR FORSTEINRICHTUNG UND STANDORTSERKUNDUNG, ARBEITSGRUPPE DRESDEN (Hrsg.) (1964): Ergebnisse der Standortserkundung im Staatlichen Forstwirtschaftsbetrieb Oschatz.- unveröff. Manuskript (Sächsisches Landesforstpräsidium).
- JEDICKE, E., FREY, W., HUNDSDORFER, M. & STEINBACH, E. (1996): Praktische Landschaftspflege, Grundlagen und Maßnahmen.- 2., verb. u. erw. Aufl., Ulmer, Stuttgart.
- KAISER, T. & WOHLGEMUTH, J. O. (2002): Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für Biotoptypen in Niedersachsen.- Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 22 Nr. 4: 169-242.
- KLAUSNITZER, B. (1994): Rote Liste Bockkäfer des Freistaates Sachsen.- Arbeitsmaterialien Naturschutz, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Radebeul.
- KLAUSNITZER, B. (1995): Rote Liste Blatthornkäfer und Hirschkäfer des Freistaates Sachsen.- Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 5/1995, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Radebeul.
- KLAUSNITZER, B. (2003): *Cerambyx cerdo* LINNAEUS, 1758.- In: Klausnitzer, B. & Reinhardt, R. (Hrsg.): Übersicht zur "Entomofauna Saxonica" unter besonderer Berücksichtigung der FFH-Arten und der "Vom Aussterben bedrohten Arten" in Sachsen. Beiträge zur Insektenfauna Sachsens Bd. 1.- Mitt. Sächs. Entomol., Suppl. 1, S. 255.
- KLEINEIDAM, H. (1992): Zum Beispiel: Staucha.- Mitt. Landesverein Sächsischer Heimatschutz 3/1992, Dresden.
- KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (2004): Entscheidung der Kommission vom 07. Dezember 2004 gemäß der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Verabschiedung der Liste von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung in der kontinentalen biogeografischen Region.- Amtsblatt der Europäischen Union L 382/1 vom 28.12.2004.
- KORNECK, D., SCHNITTNER, M. & VOLLMER, I. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteritophyta et Spermatophyta) Deutschlands.- Schriftenreihe f. Vegetationskunde 28: 21-187.
- KUPFER, A. (1997): Phänologie und Metamorphosegrößen juveniler Kammolche, *Triturus cristatus*: ein Vergleich von zwei benachbarten Populationen.- Zeitschrift für Feldherpetologie 4: 141-155.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2001): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt.- Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt 38. Jg. 2001, Sonderheft.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2002): Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt.- Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt 39. Jg. 2002, Sonderheft.
- LANDRATSAMT RIESA-GROßENHAIN (1998): Verordnung des Landkreises Riesa-Großenhain zur Rechtsanpassung und Neuabgrenzung des Landschaftsschutzgebietes "Jahnatal" vom 8. Juni 1998.
- MEYNEN, E. & SCHMITHÜSEN, J. (1953-1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands.- Selbstverlag, Remagen.

- NEUMANN, V. (1985): Der Heldbock - *Cerambyx cerdo*.- Wittenberg Lutherstadt, A. Ziemsen Verlag (Neue Brehm-Bücherei Bd. 566).
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A. (2003): Das Europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/ Band 1, Bonn.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A. (2004): Das Europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/ Band 2, Bonn.
- RAU, S., STEFFENS, R. & ZÖPHEL, U. (1999): Rote Liste Wirbeltiere des Freistaates Sachsen.- Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 1999, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Dresden.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM DRESDEN (2005): Stellungnahme zum FFH-MaP 169 Jahnaniederung.- Erstellt durch Referat 20/ Sachgebiet 22, Radebeul.
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND OBERES ELBTAL/OSTERZGEBIRGE (2001): Regionalplan Oberes Elbtal/Osterzgebirge in der Fassung gemäß Genehmigungsbescheid vom 31.08.1999, zuletzt geändert durch Bescheid vom 14.11.2000, verbindlich seit 03.05.2001.- Bearbeiter: Regionale Planungsstelle beim Staatlichen Umweltfachamt Radebeul, Radebeul.
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTSACHSEN (2001): Regionalplan Westsachsen in der Fassung gemäß Genehmigungsbescheid vom 15.03.2001, zuletzt geändert durch Bescheid vom 30.08.2001, verbindlich seit 20.12.2001.- Bearbeiter: Regionale Planungsstelle beim Staatlichen Umweltfachamt Leipzig, Leipzig.
- SÄCHSISCHES GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Sächsisches Naturschutzgesetz – SächsNatSchG) in der Fassung vom 16. Dezember 1992 (mit der Berichtigung vom 20. Februar 1995).- Sächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 37/1992 vom 28.12.1992, Dresden.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (1992): Geologische Übersichtskarte des Freistaates Sachsen 1 : 400.000.- 3. Aufl., Freiberg.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (1993): Übersichtskarte der Böden des Freistaates Sachsen 1 : 400.000.- 2. Aufl., Freiberg.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (1994-1999): Geologische Karte der eiszeitlich bedeckten Gebiete von Sachsen 1 : 50.000.- digitale Daten, Abteilung Geologische Landesaufnahme und Archive.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (1995): Hinweise zur Landschaftspflege.- Arbeitsmaterialien Naturschutz und Landschaftspflege, Radebeul.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (1996): Artenschutzprogramm Fischotter in Sachsen.- Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege, Radebeul.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (1997-2002): Ergebnisse des zweiten Durchganges der landesweiten selektiven Biotopkartierung (einschl. Waldbiotopkartierung).
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2000): Konzeptbodenkarte des Einzugsgebietes der Jahna 1 : 50.000.- unveröff.

- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2001a): Gewässergütebericht 2000 – Biologische Befunde der Gewässergüte sächsischer Fließgewässer mit Gewässergütekarte.- Materialien zur Wasserwirtschaft, Dresden.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2001b): Gewässerstrukturgütebericht 2001 – Bewertung der ökomorphologischen Gewässerstruktur ausgewählter sächsischer Fließgewässer nach LAWA-Übersichtsverfahren mit Gewässerstrukturverfahren mit Gewässerstrukturkarte.- Materialien zur Wasserwirtschaft, Dresden.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2002): Heldbock.- Arten der Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Richtlinie.- Stand September 2002.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2003a): Vorgaben für Standardartengruppen: Brutvögel und Laufkäfer.- Stand 01.04.2003.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2003b): Vorgaben für Standardartengruppen: Xylobionte Käfer.- Stand 19.05.2003.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2004a): Technische und methodische Anforderungen.- Arbeitsmaterialien zur Erstellung von FFH-Managementplänen.- Stand April 2004.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2004b): Gebietsspezifische Gewässerdaten für das SCI Nr. 169 – Jahnaniederung, Stand 2004. Dresden.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2004c): Kartier- und Bewertungsschlüssel von FFH-Anhang II-Arten in pSCI – Erste Hinweise.- Stand 08/2003 bzw. 02/2004.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2004d): Anleitung zur Dokumentation der Erfassung von Arten- und Habitatflächen sowie Beibeobachtungen in Erhebungsbögen.- Stand 20.06.2003.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2004e): Gewässergütebericht 2003 – Biologische Befunde der Gewässergüte sächsischer Fließgewässer mit Gewässergütekarte.- Materialien zur Wasserwirtschaft, Dresden.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE & LANDESFORSTPRÄSIDIUM (2004): Kartier- und Bewertungsschlüssel für Lebensraumtypen des Anhangs I der Richtlinie 92/43/ EWG (FFH-Richtlinie) und allgemeine Erläuterungen.- Arbeitsmaterialien zur Erstellung von FFH-Managementplänen.- Stand März 2004.
- SÄCHSISCHES LANDESFORSTPRÄSIDIUM (2004): Digitale Daten zur Waldfunktionenkartierung des Freistaates Sachsen. Graupa.
- SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESENTWICKLUNG (1991): Umweltbericht 1991 Freistaat Sachsen.- Dresden.
- SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESENTWICKLUNG (1994): Verwaltungsvorschrift zum Vollzug des § 26 des Sächsischen Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege - Schutz bestimmter Biotope (VwV Biotopschutz) vom 22. Februar 1994, Sächsisches Amtsblatt Nr. 20.
- SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (1999): Verwaltungsvorschrift über die Waldbaugrundsätze für den Staatswald des Freistaates Sachsen (Landeswald) (VwV Waldbaugrundsätze) vom 01.01.1999.
- SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2000a): Richtlinie des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft zur Förderung einer Um-

- weltgerechten Landwirtschaft im Freistaat Sachsen (UL) vom 08. November 2000 (RL-Nr. 73/00).- Sächsisches Amtsblatt SD Nr. 7/2000.
- SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2000b): Richtlinie des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft zur Förderung der naturnahen Waldbewirtschaftung und der Forstwirtschaft vom 20.12.2000 (RL-Nr. 52/00).- Sächsisches Amtsblatt Nr. 3/2001.
- SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2000c): Beiträge zur Entwicklung eines ökologischen Leitbildes für Flusslandschaften am Beispiel der Jahna, einem Nebenfluss der Elbe in Sachsen.- Dresden.
- SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2002): Richtlinie des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft für die Förderung von Maßnahmen des Naturschutzes im Freistaat Sachsen vom 18.12.2002.
- SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2003a): Arbeitshilfe zur Anwendung der Vorschriften zu Aufbau und Schutz des Europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000".- Dresden.
- SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2003b): Erlass zur Umsetzung des Programmes zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit der sächsischen Fließgewässer vom 20.05.2003, mit Anlagen A und B.- Dresden.
- SÄCHSISCHES WASSERGESETZ (SächsWG) in der Fassung vom 18. Oktober 2004.- Sächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 13/2004 vom 18.11.2004, Dresden.
- SCHMIDT, P. A., GNÜCHTEL, A., WAGNER, W. & WENDEL, D. (1997): Vorschläge zur Weiterentwicklung des Systems waldbestockter Naturschutzgebiete im Freistaat Sachsen.- Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 1997, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Radebeul.
- SCHMIDT, P. A., HEMPEL, W., DENNER, M., DÖRING, N., GNÜCHTEL, A., WALTER, B. & WENDEL, D. (2002): Potentielle natürliche Vegetation Sachsens mit Karte 1 : 200.000.- Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2002, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Dresden.
- SCHULZ, D. (1999): Rote Liste Farn- und Samenpflanzen des Freistaates Sachsen.- Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 1999, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Dresden.
- SCHWANECKE, W. & KOPP, D. (1996): Forstliche Wuchsgebiete und Wuchsbezirke im Freistaat Sachsen.- Schriftenreihe der Sächsischen Landesanstalt für Forste Heft 8/96, Graupa.
- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das Europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 53, Bonn.
- STADTVERWALTUNG RIESA (2004): Denkmalpflegerische Rahmenzielstellung "Stadtspark Riesa".- Unveröffentl. Dokument, 14 S. m. 9 Anlagen.
- STEGNER, J. (2003): Entwurf Bewertungsschema zum Kartier- und Bewertungsschlüssel für die FFH Anhang II-Art Eremit (*Osmoderma eremita*).- Manuskript.
- STRASSENBAUAMT DÖBELN-TORGAU (2002): FFH-Verträglichkeitsstudie zur Verlegung B 169 Riesa – Hof, 3. BA (B 6 – westlich Salbitz) LBP Vorentwurf (1/2002).- Auszug Dokumentation StUFA Radebeul.

- SUHLING, F. & MÜLLER, O. (1996): Die Flußjungfern Europas. Die Neue Brehm Bücherei 628. Magdeburg.
- TRAUTNER, J., MÜLLER-MOTZFELD, G. & BRÄUNICKE, M. (1996): Rote Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae) Deutschlands.- In: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55 (1998): 159-167.- Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz, Bonn.
- UMWELT INSTITUT HÖXTER (1998): Leitbilder, Strukturgüte- und Störstellenkartierung an der Jahna. Teilbeitrag zur "Ökologischen Studie an der Jahna und ihren Nebengewässern - Gewässermorphologie und biologische Besiedlung".- Im Auftrag des Staatlichen Umweltfachamtes Radebeul, Bericht, unveröff.
- WALDGESETZ FÜR DEN FREISTAAT SACHSEN (Sächsisches Waldgesetz – SächsWaldG) in der Fassung vom 10. April 1992 (geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 21. Juni 1999).- Sächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 14/1992 vom 21.04.1992, Dresden.
- WOLF, L. & SCHUBERT, G. (1992): Die spättertiären bis elstereiszeitlichen Terrassen der Elbe und ihrer Nebenflüsse und die Gliederung der Elster-Kaltzeit in Sachsen.- Geoprofil 4, Freiberg.
- ZÖPHEL, U., KLENKE, R. & STEFFENS, R. (1996): Strategien und Grundsätze des Fischotter-schutzes in Sachsen.- In: SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (Hrsg.): Artenschutzprogramm Fischotter in Sachsen.- Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 1996, Radebeul.
- ZÖPHEL, U. & STEFFENS, R. (2002) unter Mitwirkung des LFA Feldherpetologie und Ichthyofaunistik im NABU, LV Sachsen e. V. sowie über 100 sächsischer Feldherpetologen: Atlas der Amphibien Sachsens. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2002. Hrsg. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Dresden.
- ZÜHLKE, D. (Hrsg.) (1977): Um Oschatz und Riesa.- Werte unserer Heimat 30. Akademie-Verlag, Berlin.

15. Kartenteil

16. Dokumentation