




Managementplan für das FFH-Gebiet 6232-371 "Büg bei Eggolsheim" und Vogelschutzgebiet 6332-471 „Regnitz- und Unteres Wie- sental“ Tfl. 2

Fachgrundlagen

Herausgeber:	Regierung von Oberfranken Sachgebiet 51 Ludwigstr. 20 95444 Bayreuth Tel.: 0921/604-0 Fax: 0921/604-1289 poststelle@reg-ofr.bayern.de www.regierung.oberfranken.bayern.de
Projektkoordination und fachliche Betreuung:	Stephan Neumann, Regierung von Oberfran- ken Johannes Mohr, Landratsamt Forchheim
Auftragnehmer:	Büro ifanos-Landschaftsökologie Hessestr. 4 90443 Nürnberg Tel.: 0911/929056-13 Fax: 09131/4011501 g.muehlhofer@ifanos.de www.ifanos.de/landschaftsoekologie
Bearbeitung:	Dr. Gudrun Mühlhofer Gisa Treiber Elisabeth Möltgen-Goldmann
Fachbeitrag Wald:	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Fors- ten Bamberg Natura 2000 – Regionales Kartierteam Neumarkt 20 96110 Scheßlitz Tel.: 09542/7733-100 Fax: 09542/7733-200 poststelle@aelf-ba.bayern.de www.aelf-ba.bayern.de
Bearbeitung:	Heinz Zercher
Stand:	September 2010
	An der Erstellung der Managementpläne beteiligt sich die EU mit dem Europäi- schen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) mit 50% der kofinanzierbaren Mittel.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	III
1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen	1
1.1 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse	3
1.2 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope).....	5
2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden	6
3 Lebensraumtypen und Arten	10
3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß SDB.....	10
3.1.1 LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen.....	10
3.1.2 LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	12
3.1.3 LRT *6120 Trockene, kalkreiche Sandrasen	13
3.1.4 LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	14
3.1.5 *91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> – Subtyp 1 Silberweiden-Weichholzauen (<i>Salicion albae</i>)	15
3.1.6 *91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> – Subtyp 2 Erlen-Eschenwälder (<i>Alno-Padion</i>)	27
3.1.7 LRT 91F0 „Hartholzauwälder“ (<i>Ulmenion minoris</i>)	33
3.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind	41
3.2.1 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Silbergras und Straußgras	41
3.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind	43
3.3.1 Biber (<i>Castor fiber</i>)	43
3.4 Vogelarten des Anhangs I sowie des Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie gemäß SDB	44
3.4.1 Brutvogelarten der Anhänge der Vogelschutzrichtlinie gemäß SDB	45
3.5 Vogelarten der Anhänge der Vogelschutzrichtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind	53
3.5.1 Brutvogelarten der Anhänge der Vogelschutzrichtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind.....	54
4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten	57
4.1 Sonstige Biotope und Arten	57

4.2	Sonstige Vogelarten	57
5	Gebietsbezogene Zusammenfassung.....	60
5.1	Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	60
5.2	Bestand und Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	60
5.3	Bestand und Bewertung der Arten des Anhangs I sowie Art. 4 (Abs. 2) der VS-Richtlinie in der Tfl. 2 des Vogelschutzgebiets	61
5.4	Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen.....	61
5.5	Zielkonflikte und Prioritätensetzung.....	63
6	Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen und des SDB	65
	Literatur	66
	Abkürzungsverzeichnis	68

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Magerstandort in der Büg.....	1
Abb. 2: Überstauter Auwald im Frühjahr	2
Abb. 3: Erlen-Auwald am Regnitz-Altwasser.....	3
Abb. 4: Silbergrasflur in der Büg.....	5
Abb. 5: Luftbild vom nördlichen Teil der Büg vom 06.05.1960	16
Abb. 6: Subtyp 1 Silberweiden-Weichholzaue im Frühjahr	18
Abb. 7: Gesellschaftszugehörigkeit im Subtyp 1	21
Abb. 8: Erlen-Eschenwald im alten Regnitz-Flussbett.....	28
Abb. 9: Gesellschaftszugehörigkeit im Subtyp 2	30
Abb. 10: Feuchtezeiger im Subtyp 2	32
Abb. 11: Wachstumsstadium im LRT 91F0	35
Abb. 12: Gesellschaftszugehörigkeit im LRT 91F0	37
Abb. 13: Feuchte und Frischezeiger im LRT *91F0	39
Abb. 14: Silbergrasflur in der Nähe des Gewerbegebiets	41
Abb. 15: Kaninchenbau in der Silbergrasflur	42
Abb. 16: Landreitgras als Indikator für verbrachte LRT-Flächen.....	62
Abb. 17: Nährstoffablagerungen.....	62

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRT in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)	9
Tab. 2: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)	9
Tab. 3: Übersicht über die Bewertungen der mageren Flachlandmähwiesen	11
Tab. 4: Übersicht über die Bewertungen der natürlichen eutrophen Seen	13
Tab. 5: Übersicht über die Bewertungen der kalkreichen Sandrasen.....	14
Tab. 6: Übersicht über die Bewertungen der nassen Hochstaudenfluren.....	15
Tab. 7: Baumartenanteile im Subtyp 1	20
Tab. 8: Anteile der Baumartenkategorien im Subtyp 1	21
Tab. 9: Bewertung der „Habitatstruktur Baumarten“ im Subtyp 1	22
Tab. 10: Verjüngung im Subtyp 1	24
Tab. 11: Bewertungsrelevante Pflanzen im Subtyp 1.....	25
Tab. 12: Gesamtbewertung Subtyp 1	26

Tab. 13: Baumartenverteilung im Subtyp 2	29
Tab. 14: Anteile der Baumartenkategorien im Subtyp 2.....	29
Tab. 15: Bewertung der „Habitatstruktur Baumarten“ im Subtyp 2.....	30
Tab. 16: Bewertungsrelevante Pflanzen im LRT *91E0-Subtyp 2.....	31
Tab. 17: Gesamtbewertung des Subtyps 2	33
Tab. 18: Baumartenanteile im LRT 91F0	36
Tab. 19: Anteile der Baumartenkategorien im LRT 91F0	36
Tab. 20: Bewertung der „Habitatstruktur Baumarten“ im LRT 91F0.....	37
Tab. 21: Bewertungsrelevante Pflanzen im LRT *91F0	39
Tab. 22: Gesamtbewertung des LRT *91F0.....	40
Tab. 23: Bewertungen der Dünen mit offenen Grasflächen.....	43
Tab. 24: Vogelarten des Anhangs I VS-RL (lt. SDB 3.2.a).....	44
BV = Brutvogel, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler	44
Tab. 25: Vogelarten nach Art. 4 (2) VS-RL (lt. SDB 3.2.b).	45
BV = Brutvogel, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler	45
Tab. 26: Vogelarten des Anhangs I VS-RL und nach Art. 4 (2) VS-RL, die bisher nicht im SDB genannt sind.....	54
Tab. 27: Sonstige Biotope in der Büg.....	57
Tab. 28: Sonstige Vogelarten, die im Gebiet beobachtet wurden.	59
Tab. 29: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2008 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht)	60
Tab. 30: Im FFH-Gebiet vorkommende Arten nach Anhang II der FFH- RL gemäß Kartierung 2008 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht)	60
Tab. 31: In der Tfl. 2 des Vogelschutzgebiets vorkommende Brutvogelarten nach Anhang I sowie Art 4 (Abs.2) der VS-RL gemäß Datengrundlage und Kartierung 2002-2008 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht)	61

1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Das Fauna-Flora-Habitat Gebiet „Büg bei Eggolsheim“ liegt im Naturraum „Mittelfränkisches Becken“ im Regnitztal zwischen Forchheim und Eggolsheim direkt am Rhein-Main-Donau-Kanal. Das FFH-Gebiet ist zugleich Teilfläche 2 des Vogelschutzgebiets „Regnitz- und Unteres Wiesental“.

Die „Büg“ stellt einen der letzten naturnahen Auenbiotope im Regnitztal dar und zählt zu den wertvollsten Sandlebensräumen im Biotopverbund entlang der Regnitzachse.



Abb. 1: Magerstandort in der Büg

Die „Büg“ mit einer Größe von ca. 69 ha besteht überwiegend aus Offenland, lediglich 23 ha sind Wald. Charakteristische Biotopflächen des Offenlandes sind Sandmagerrasen z. B. mit kalkreichen Ausprägungen (FFH-Lebensraumtyp 6120*), Silbergrasfluren, magere Extensivwiesen (FFH-Lebensraumtyp 6510) und Hochstaudenfluren (FFH-Lebensraumtyp 6430).

Wertvolle Altarme der Regnitz und Stillgewässer (FFH-Lebensraumtyp 3150) beherbergen kleinflächig Verlandungs- und Röhrichtbestände sowie alt- und totholzreiche Auwälder. Insbesondere diese Gewässer sind ein regional bedeutsames Brut-, Rast- und Durchzugsgebiet für Wasservögel. Bedeutsame Vogelarten sind u. a. Eisvogel, Beutelmeise, Rohrweihe, Nachtigall und Blaukehlchen.

Nach der Forstlichen Wuchsgebietsgliederung Bayerns liegt das FFH-Gebiet im Wuchsbezirk 5.5 Nördliche Keuperabdachung, Teilwuchsbezirk 5.5/1 „Regnitzsenke“ (WALDATLAS BAYERN, LWF 2005). Die Waldflächen konzentrieren sich auf jeweils einen Bereich im Süden und im Norden des Gebietes.

Aus forstlicher Sicht sind die Wertgebenden Komponenten in beiden Teilen je ein größerer, weitgehend zusammenhängender Komplex relativ naturnaher Feuchtwälder unterschiedlicher Ausprägung (FFH-Lebensraumtypen 91E0* und 91F0).

Klima: Der Waldatlas Bayern (LWF 2005) weist für den Wuchsbezirk „Nördliches Albvorland“ den Klimatyp als trocken-warm aus, die Klimatönung als subozeanisch (-subkontinental).

Die dem FFH-Gebiet nächstgelegene Klimastation Bammersdorf (ca. 3 km südöstlich von Eggolsheim) weist für den Zeitraum 1992 – 2007 folgende Werte aus (QUELLE: AGRARMETEOROLOGIE BAYERN 2009):

Die mittleren Jahresniederschläge liegen bei 673 (486 – 891) mm.

Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 9,2 (7,3 – 10,0)°C.

Die jährliche Vegetationszeit dauert 248 (226 – 274)Tage.



Abb. 2: Überstauer Auwald im Frühjahr

Gewässerregime: Das Gebiet liegt im Bereich ehemaliger Flussschleifen der Regnitz, die durch den Bau des Rhein-Main-Donau-Kanals abgeschnitten wurden. Im Zuge dieses Kanalbaus wurde der Grundwasserspiegel auf

Dauer um ca. 2 m abgesenkt (tel. Mitteilung des Wasserwirtschaftsamtes Kronach 2008).

Trotzdem ist in feuchteren Frühjahren regelmäßig festzustellen, dass ein erheblicher Teil der Flächen im zeitigen Frühjahr mehrere Wochen flächig unter Wasser steht, obwohl eine derart großflächige Überflutung durch Fließgewässer auszuschließen ist.



Abb. 3: Erlen-Auwald am Regnitz-Altwasser

1.1 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse

Zur **historischen Nutzung** ist dem Schutzwürdigkeitsgutachten (vgl. MOHR1999) zu entnehmen: „Aus den Topographischen Karten des Königreiches Bayern von 1846 geht hervor, dass es sich bei dem Landschaftsbereich des "Büg" um eine typische Flusslandschaft der Regnitz handelte. Es fanden sich ausgedehnte Bereiche, die als Weideflächen, wahrscheinlich als Winterweiden genutzt wurden. Diese Nutzungsform war noch nachweislich mit Luftbild vom 6.5.1960 dort vorhanden. In diesem Jahr (ev. auch 1958) wurde damit begonnen, auf Grund des Rückganges der Schäferei einen Teil

der ehemaligen Hutungs- und Weideflächen mit Pappelkulturen aufzuforschten. Botanische Erhebungen (SCHWARZ 1899-1912; fortgeführt von GAUCKLER bis 1964) belegen auf Grund der dort nachgewiesenen Arten diese Nutzungsform. Auch Schilderungen und Artangaben von Gebietskennern belegen, dass dort weit ausgedehnte Magerrasenbereiche (Corynephorum, Armerio-Festucetum) bis in die Mitte der sechziger Jahre vorhanden waren.“

Unter den Pappelplantagen im Nordteil des Gebietes innerhalb der alten Regnitzschleifen entwickelt sich mittlerweile die Sukzession hin zu Auwald-Lebensraumtypen verschiedener Ausprägung. Demnach war die örtliche Florentradition der Auwaldvegetation über wenigstens anderthalb Jahrhunderte unterbrochen.

Neben den beweideten Flächen fanden sich kleinparzellig strukturierte Äcker, die von Rainen (magere Rasen) begrenzt waren sowie wassergefüllte Altwässer, Röhrichte, Auwaldreste, Hecken und Gebüsche. Als weitere Besonderheit des Gebietes ist der kleinflächige und geringfügige Sandabbau auf den Sandterrassen der Regnitz zu nennen. Innerhalb längerer Zeiträume wurden an vielen kleinen Stellen bäuerliche Sandentnahmestellen eingerichtet und diese wieder sich selbst überlassen. Damit entstanden dauernd kleinräumige Rohbodenbereiche, auf denen sich die besonders gefährdeten Arten dieser Biotope immer wieder ansiedeln konnten. Nach der Regulation der Regnitz und nach dem Kanalbau wurden auf Grund der dann fehlenden Flusssdynamik diese kleinen Bereiche zu den letzten Rückzugsrefugien dieser bedrohten Arten. Mit dem Ausbau der Regnitz (Hochwasserregulierung bei Neuses) wurde erstmals empfindlich in das Gebiet eingegriffen (Abschneiden einer Regnitzschleife). Der nachhaltigste Eingriff in den Naturhaushalt erfolgte mit dem Bau des Rhein-Main-Donau Kanals. Dadurch änderten sich in vielfältigster Weise die abiotischen Fakten des Gebietes, vor allem der Wasserhaushalt.

Aktuelle Nutzung: Eine landwirtschaftliche Nutzung findet nicht statt. Forstwirtschaftlich werden nur einige wenige, in Privatbesitz befindliche Wälder im Südteil des Gebiets genutzt. Die Wert gebenden Auwälder dürfen größtenteils gar nicht mehr bewirtschaftet werden.

Punktuell finden Maßnahmen zur Erhaltung der charakteristischen Offenland-Sonderstandorte statt. Die rechtmäßige Ausübung der Jagd ist erlaubt, ein Jagdpächter nutzt das Gebiet. Die Fischereirechte besitzt die DB; diese werden allerdings nicht ausgeübt.

Besitzverhältnisse: Ein Großteil des Gebiets befindet sich in öffentlicher Hand (Markt Eggolsheim, Freistaat Bayern), die Deutsche Bahn besitzt im Gebiet große Ausgleichsflächen, nur wenige Grundstücke sind Privateigentum.

1.2 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)

Das Gebiet wurde im Jahr 2004 von der Regierung von Oberfranken als Naturschutzgebiet ausgewiesen:

NatSchG „Büg bei Eggolsheim“ (VO vom 25.06.2004; s. Anhang)

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG:

- Silbergrasfluren, Sandmagerrasen, Ginsterheiden, Verlandungs- und Röhrichtbestände in Altarmen und Baggerseen, nasse Hochstaudenfluren, Nasswiesen, Feuchtgebüsche, Auwald

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 39 Abs. 5 BNatSchG:

- Gebüsche, initiale Gebüsche, Hecken, Feldgehölze, trockene Initialvegetation



Abb. 4: Silbergrasflur in der Büg

2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden

Für die Erstellung des Managementplanes wurden folgende Unterlagen verwendet:

Unterlagen zu FFH

- Standard-Datenbogen (SDB) der EU zum FFH-Gebiet 6232-371 (siehe Anlage)
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (Regierung von Oberfranken & LfU, Stand: 12/ 2007)
- Digitale Abgrenzung des FFH-Gebietes

Naturschutzfachliche Planungen und Dokumentationen

- Schutzwürdigkeitsgutachten (Mohr 1999)
- Biotopkartierung Flachland Bayern (LfU Bayern, 1994)
- Artenschutzkartierung (ASK-Daten, Stand 2008) (LfU Bayern 2008)
- Rote Liste gefährdeter Pflanzen Bayerns (LfU Bayern 2003)
- Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns (LfU Bayern 2003)
- Rote Liste Farn- und Blütenpflanzen Oberfranken (Merkel/Walter 2005)
- Daten zum Tag der Artenvielfalt am 9.6.2001
- Maßnahmenplanung DB zum LBP „Ausbaustrecke Nürnberg-Ebensfeld“
- ABSP-Bayern Bd.: Lkr. FO (LfU Bayern)
- SandAchse Franken 2001

Digitale Kartengrundlagen

- Digitale Flurkarten (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 6.12.2000, AZ.: VM 3860 B – 4562)
- Digitale Luftbilder (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 6.12.2000, AZ.: VM 3860 B – 4562)
- Topographische Karte im Maßstab 1:25.000, M 1:50.000 und M 1:200.000
- Digitale geologische Karte TK 6232 (Datenquelle: Bayer. Geol. Landesamt 2008)

Amtliche Festlegungen

- NSG-VO vom 25.6.2004 für das NSG Nr. 97 (Oberfränkisches Amtsblatt 7/2004 (siehe Anlage)

Kartieranleitungen zu LRT und Arten

- Handbuch der FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF 2007)
- Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teile I u. II (LfU Bayern 2007)
- Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU Bayern 2007)
- Bestimmungsschlüssel für Flächen nach Art. 13d (1) BayNatSchG (LfU Bayern 2006)
- Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF 2007)
- Kartieranleitungen zur Erfassung und Bewertung von Arten der VS-RL in Bayern. (LfU Bayern 2009)
- Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten (LWF 2008)
- Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie und des Anhanges I der VS-RL in Bayern (LWF 2008)
- Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns (LWF 2004)
- Anweisung für die FFH-Inventur (in Wald-Lebensraumtypen (Anm. d. Verf.); LWF 2007)

Forstliche Planungsgrundlagen

- Waldfunktionskarte für den Landkreis Forchheim (1998) im Maßstab 1 : 50.000
- Agrarmeteorologie Bayern (2009): Jahressmittelwerte 1992 – 2008 der Wetterstation Bammersdorf
- Bayer. Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (2005): Waldatlas Bayern. – 154 S., Freising-Weihenstephan.

Persönliche Auskünfte:

Herr G. Brokt LBV Forchheim, Naturschutzwacht Forchheim	Daten zum Vorkommen von Vogelarten 2002-2008 Mündliche Hinweise zum Zeitpunkt der Begründung der Pappelplantagen in der alten Regnitz-Schleife vom 29.06.2009
Herr J. Mohr, UNB LRA Forchheim	Mitteilung zur historischen Nutzung der Büg als Viehweide vom 15.10.2008
Wasserwirtschaftsamt Kronach	Mündliche Hinweise zur Grundwasserabsenkung im Regnitztal durch den Bau des Rhein-Main-Donau-Kanals vom 13.10.2008

Weitere Informationen stammen von den Teilnehmern der Öffentlichkeitstermine und Runden Tische sowie von Landwirten/ Forstwirten bei verschiedenen Gesprächen im Gelände.

Allgemeine Bewertungsgrundsätze:

Für die Dokumentation des Erhaltungszustandes und spätere Vergleiche im Rahmen der regelmäßigen Berichtspflicht gem. Art 17 FFH-RL ist neben der Abgrenzung der jeweiligen Lebensraumtypen eine Bewertung des Erhaltungszustandes erforderlich. Der ermittelte Erhaltungszustand (Gesamtbewertung) stellt sich in den Wertstufen A = hervorragend, B = gut und C= mäßig bis schlecht.

Die Ermittlung der Gesamtbewertung erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grund-Schemas der Arbeitsgemeinschaft "Naturschutz" der Landes-Umweltministerien (LANA), s. Tab. 1:

Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mäßige bis durchschnittl. Ausprägung
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	A lebensraumtypisches Arteninventar vorhanden	B lebensraumtypisches Arteninventar weitgehend vorhanden	C lebensraumtypisches Arteninventar nur in Teilen vorhanden
Beeinträchtigung	A keine/gering	B mittel	C stark

Tab. 1: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRT in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)

Die Bewertung des Erhaltungszustands gilt analog für die Arten des Anhangs II der FFH-RL, s. Tab. 2:

Habitatqualität (artspezifische Strukturen)	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mäßige bis durchschnittl. Ausprägung
Zustand der Population (Populationsdynamik und -struktur)	A gut	B mittel	C schlecht
Beeinträchtigung	A keine/gering	B mittel	C stark

Tab. 2: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)

Die Einzelbewertungen werden dann nach einem von der LANA festgelegten Verrechnungsmodus zum Erhaltungszustand (Gesamtbewertung) summiert: Die Vergabe von 1x A, 1x B und 1x C ergibt B; im Übrigen entscheidet Doppelnennung über die Bewertung des Erhaltungszustandes der Erfassungseinheit (z.B. 2x A und 1x B ergibt die Gesamtbewertung A). Ausnahme: Bei Kombinationen von 2x A und 1x C bzw. 1x A und 2x C ergibt sich als Gesamtbewertung B. Bei Vorhandensein einer C-Einstufung ist somit keine Gesamtbewertung mit A mehr möglich.

Die speziellen Bewertungsschemata für Wald-Lebensraumtypen sind dem Anhang zu entnehmen.

3 Lebensraumtypen und Arten

3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß SDB

- LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen
- LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- LRT *6120 Trockene, kalkreiche Sandrasen
- LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- LRT *91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (zwei Subtypen)
- LRT 91F0 – Hartholzauwälder

3.1.1 LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

3.1.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Im Gebiet befinden sich fünf Flächen (5,88ha) mit einer Vegetation der mageren Flachland-Mähwiese im Hauptbestand. In die Wiesen mischen sich kleinflächig Bereiche, die nicht mehr den Anforderungen des Lebensraumtyps entsprechen, so dass die Flächenanteile teilweise etwas kleiner als 100 % sind. Diese Flächenanteile besitzen jedoch ein eindeutiges Potenzial und werden sich bei entsprechender Pflege zu mageren Flachland-Mähwiesen entwickeln. Die heute nicht mehr genutzten, blumenbunten Wiesen beherbergen charakteristische Magerkeitszeiger wie Wiesen-Salbei, Bunte Kronwicke, Taubenkropf-Lichtnelke, Hasenklée, Hornklée und Kleine Bibernelle. Weitere Wert gebende Arten sind Glatthafer, Ruchgras, Wiesen-Flockenblume, Wiesen-Schafgarbe, Tüpfel-Johanniskraut, Spitzwegerich und Acker-Witwenblume. Die größte Fläche (ID 4, vgl. Karte 2a) liegt im Norden des Gebiets im Bereich eines ehemaligen Sportplatzes. Die fehlende Pflege hat bereits zu einem Rückgang der typischen Krautarten und zu einem hohen Grasanteil geführt, punktuell sind Ruderalisierungszeiger vorhanden. Dagegen sind entlang der Wege und Trampelpfade vermehrt Magerkeitszeiger vorhanden, hier findet sich auch vereinzelt die Karthäuser-Nelke, eine Art der Magerrasen. In einem Teilbereich der großen Wiesenfläche ist die Vegetation weniger dicht geschlossen und weist ein reichhaltigeres Arteninventar auf. Deutliche Anzeichen einer beginnenden Brache finden sich auch in einer Glatthaferwiese am westlichen Rand des Gebiets (ID 9). Der südliche Wiesenbereich im alten Kanalbett (ID 15) wird als einzige Fläche gemäht (Pflagemahd).

Im mittleren Teil des Gebiets liegen große Bereiche, die in ihrem jetzigen Zustand als Altgrasbestände ohne die geforderten Anteile von Magerkeitszeigern eingeordnet werden müssen. Die Flächen sind durch Brache stark verfilzt und von Ruderalisierungszeigern durchsetzt, besitzen aber das Potenzial sich bei Ausmagerung und entsprechender Pflege in ihrem naturschutzfachlichem Wert in Richtung magere Flachland-Mähwiesen zu verbessern.

3.1.1.2 Bewertung

Habitatstrukturen:

Die Wertung der Habitatstrukturen verteilt sich auf gute bzw. mäßige bis durchschnittliche Ausprägung. Die Deckung der lebensraumtypischen Kräuter beträgt mehr als 25% (B) oder weniger als 25% (C).

Artinventar:

In vier der fünf Wiesen ist das geforderte Arteninventar weitgehend vorhanden, die Bewertung ist gut (B). Bei der oben schon erwähnten Wiese im Norden des Gebiets ist das Arteninventar nur in Teilen vorhanden.

Beeinträchtigungen:

Fast alle Flächen sind durch die fehlende Pflege erheblich beeinträchtigt (C).

Gesamtbewertung:

45,6% der Gesamtfläche weist einen guten und 54,4% einen durchschnittlichen bis mäßigen Erhaltungszustand auf (vgl. Tab. 3).

LRT-ID	Bewertung Einzelparameter 6510			Bewertung
	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt
3	B	B	C	B
4	C	C	C	C
5	B	B	C	B
9	C	B	C	C
15	B	B	B	B

Tab. 3: Übersicht über die Bewertungen der mageren Flachlandmähwiesen

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

3.1.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Lebensraumtyp ist in je zwei naturnah entwickelten Altwässern und Baggerseen mit einer Größe von 4,6 ha vorhanden. Wertgebende Arten sind Ähren-Tausendblatt, Quirliges Tausendblatt, Rauhes Hornblatt und Laichkrautarten. Die Stillgewässer befinden sich in einem durchschnittlichen bis mäßigen Erhaltungszustand (C). Die Altwässer im Norden bzw. im Süden des Gebiets sind durch die direkt angrenzenden intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen beeinträchtigt. Wasserlinsendecken (*Lemna minor*), die sich abhängig von Regenfällen und Temperatur mehr oder minder stark ausdehnen, müssen als Nährstoffzeiger gewertet werden.

Insbesondere das Altwasser im Süden des Gebiets zeigt flächige Anzeichen von Nährstoffbelastung. Eine Beeinträchtigung ist auch in der Einmündung eines Abflussrohres aus dem Gewerbegebiet nördlich des Gewässers in den ehemaligen Altwasserarm zu sehen. Hier wird Regenwasser aus dem benachbarten Betrieb eingeleitet und es ist nicht auszuschließen, dass auch Schmutzwasser einfließt.

Das Altwasser im Norden, in das der Sittenbach mündet, steht durch ein Rohr mit dem RMD-Kanal bzw. dem ehemaligen Ölhafen in Verbindung. Bei erhöhtem Wasserstand im Kanal kann evtl. verunreinigtes Wasser vom Kanal bzw. Ölhafen in das Altwasser zurück fließen. Dies stellt eine Beeinträchtigung des Altwassers dar.

Die Baggerseen, die heute nicht mehr fischereiwirtschaftlich genutzt werden, zeigen noch wenig Unterwasservegetation und befinden sich ebenfalls in einem durchschnittlichen bis mäßigen Erhaltungszustand (C).

3.1.2.2 Bewertung

Habitatstrukturen:

Die Bewertung über den Strukturtyp C – Teiche führt zu einer durchschnittlichen bis mäßigen Wertung (C). Kriterium für die Wertung bei den Altwässern sind die geringen strukturellen Eigenschaften (nur Ausbildung von Verlandungszonen auf weniger als 50% der freien Wasserfläche). Keine oder nur fragmentarisch ausgebildete Verlandungszonen bei den beiden Baggerseen sind ebenfalls als (C) zu werten.

Artinventar:

Das geforderte Arteninventar ist in allen vier Stillgewässern nur in Teilen vorhanden (C).

Beeinträchtigungen:

Es sind deutlich erkennbare Beeinträchtigungen durch Hinweise auf Nährstoffbelastung (B) vorhanden.

Gesamtbewertung:

Die Wertung zeigt in allen 4 Stillgewässern einen durchschnittlichen bis mäßigen Erhaltungszustand auf (vgl. Tab. 4).

LRT-ID	Bewertung Einzelparameter 3150			Bewertung
	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt
1	C	C	B	C
2	C	C	B	C
13	C	C	B	C
18	C	C	B	C

Tab. 4: Übersicht über die Bewertungen der natürlichen eutrophen Seen

3.1.3 LRT *6120 Trockene, kalkreiche Sandrasen

3.1.3.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Der prioritäre Lebensraumtyp kommt überwiegend in kleinflächigen Beständen vor, die sich mit mageren Altgrasbeständen oder sonstiger Magerrasenvegetation vermischen. Als entscheidendes Kriterium für das Vorkommen dieses LRT im Gebiet gilt das Vorkommen bestimmter Arten wie Karthäuser-Nelke, Zierliches Schillergras, Sand-Grasnelke, Silber-Fingerkraut und Zwerg-Schneckenklee.

Der LRT oder Anteile des LRT ist in 6 Flächen mit einer Größe von 1,35 ha festzustellen, die sich überwiegend im Westen des Gebiets befinden. Die kalkreichen Sandrasen besitzen eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung, da der Biotoptyp in Bayern nur selten und fragmentarisch vertreten ist.

Die kalkreichen Sandrasen in der Büg sind durch fehlende Pflege, Nährstoffanreicherung und direkten Nährstoffeintrag an Futterstellen (ID 11) mehr oder minder stark beeinträchtigt.

3.1.3.2 Bewertung

Habitatstrukturen:

Die Habitatstrukturen zeigen bei fast allen Flächen aufgrund der dicht bis vollständig geschlossenen Grasschicht eine mäßige bis durchschnittliche Ausprägung. Offen-sandige und halboffene Stellen mit dem Wert (B) sind

nur noch in einem Streifen am Wegrand am Kanal (Regnitz) (ID 19) vorhanden.

Artinventar:

Das geforderte Arteninventar mit den oben genannten Arten ist weitgehend vorhanden, die Bewertung ist gut (B). Bei der oben schon erwähnten Fläche (11) besteht ein mosaikartig verwobenes Netz aus mageren und nährstoffreicheren Anteilen. Überwiegend ist das geforderte Arteninventar jedoch nur in Teilen vorhanden.

Beeinträchtigungen:

Brachen in einem jungen Stadium führen zu einer guten Bewertung (B). Brachen in einem fortgeschrittenen Stadium bzw. das Auftreten von Nährstoffzeigern oder Arten der Ruderalgesellschaften ergeben eine erhebliche Beeinträchtigung (C).

Gesamtbewertung:

Die Bewertungen für den Erhaltungszustand sind in Bezug auf die Flächenanteile zu 66,66% gut (B) und zu 33,33% durchschnittlich bis mäßig (C) (vgl. Tab. 5).

LRT-ID	Bewertung Einzelparameter 6120			Bewertung
	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt
6	C	B	B	B
7	C	B	B	B
8	C	B	B	B
11	C	C	C	C
12	C	B	C	C
19	B	B	B	B

Tab. 5: Übersicht über die Bewertungen der kalkreichen Sandrasen

3.1.4 LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

3.1.4.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Die feuchten Hochstaudenfluren sind im Gebiet nur kleinflächig (0,16ha) am Sittenbach (ID 17) oder im Übergang vom Wald zu einer nassen Wiese (ID 14) vertreten. Im charakteristischen Arteninventar wachsen Nässezeiger wie Mädesüß, Wald-Simse, Blut-Weiderich und Engelwurz.

3.1.4.2 Bewertung

Habitatstrukturen:

Die Wertung der Habitatstrukturen verteilt sich auf gute Ausbildungen mit abschnittsweiser Durchmischung und Stufung der Vertikalstruktur entlang des Sittenbachs bzw. mäßige bis durchschnittliche Ausprägung mit einschichtigem Aufbau der Vegetation am Waldrand.

Artinventar:

Das geforderte Arteninventar ist in beiden Hochstaudenfluren mit den oben genannten weitgehend vorhanden, die Bewertung ist gut (B).

Beeinträchtigungen:

Bewertung (B) aufgrund einer geringen Beteiligung von nitrophytischen Hochstauden.

Gesamtbewertung:

Beide Flächen weisen einen guten Erhaltungszustand auf (vgl. Tab. 6).

LRT-ID	Bewertung Einzelparameter			Bewertung
	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt
14	C	B	B	B
17	B	B	B	B

Tab. 6: Übersicht über die Bewertungen der nassen Hochstaudenfluren

3.1.5 *91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* – Subtyp 1 Silberweiden-Weichholzaunen (*Salicion albae*)

Der prioritäre Lebensraumtyp (LRT) *91E0 nimmt im Gebiet eine Gesamtfläche von ca. 10 ha ein. Im Standard-Datenbogen sind dagegen nur 2,7 ha gemeldet (vgl. dagegen Kap. 3.1.7). Im LRT *91E0 sind z.T. sehr unterschiedliche Waldgesellschaften zusammengefasst, und auf Grund der unterschiedlichen örtlichen Gegebenheiten wurden im Gebiet die beiden Subtypen 1 „Weiden-Weichholzauwald“ und 2 „Erlen-Eschenwälder“ gefunden. Beide Subtypen sind räumlich klar voneinander getrennt: Der Subtyp 1 kommt nur im Nordteil vor, der Subtyp 2 dagegen nur im Südteil. Die Subtypen wurden daher getrennt ausgewiesen und bearbeitet.

Die Lebensraumtypenkarte wurde nach Fertigstellung verglichen mit einem Luftbild vom 06.05.1960, auf dem der Nordteil des Gebietes abgebildet ist.



Abb. 5: Luftbild vom nördlichen Teil der Büg vom 06.05.1960

Bei genauerer Betrachtung sind in diesem Luftbild drei für die Kartierung der Auwälder wesentliche Dinge zu erkennen:

- Es sind mehrere verschieden alte Flussschleifen der Regnitz vorhanden, die schon damals zur Zeit der Aufnahme durch eine Begradigung abgeschnitten waren und zu kleineren Altwässern reduziert bzw. schon vollständig verlandet waren.
- Entlang dieser Altwässer bzw. verlandeten Flussschleifen sind bandartig die Baumkronen eines spärlichen verbliebenen Auwaldrestes zu sehen. Baumarten lassen sich nicht identifizieren.
- Innerhalb der Flussschleife sind auf den ehemaligen Weideflächen neubegründete Pappelplantagen zu erkennen. Der Zeitpunkt der Begründung dieser Plantagen wurde durch einen Ortskenner bestätigt (Mündliche Mitteilung G. Brokt 29.06.2009).

Bei einem genaueren Vergleich von Luftbild und Lebensraumtypenkarte hat sich ergeben, dass die alten Flussschleifen im Luftbild und die auskartierten Auwälder in der Lebensraumtypenkarte eine bemerkenswert gute gegenseitige Deckung erkennen lassen.

3.1.5.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Weiden-Weichholzauwald (Salicion albae)

Standort

Periodisch überflutete Schlick-, Sand-, Kies- und Schotterbänke mit Materialauf- und abtrag; typischerweise mehr oder weniger ausgeprägte Wasserstandsschwankungen; starke mechanische Belastungen; hohes Lichtangebot; zum Teil nur noch Grundwasserdynamik vorhanden.

Boden

Flach- bis mittelgründig entwickelte Rohböden mit sehr guter Nährstoff- und Basenversorgung (Auengley, Paternia, Rambla); Humusform ist L-Mull.

Bodenvegetation

Nur vereinzelte Waldarten der Klasse *Querco-Fagetea* wie z.B. *Impatiens noli-tangere* oder *Ficaria verna*. Es überwiegen „Offenland-Arten“, so v.a. Arten nitrophiler Uferstaudenfluren, Waldrand- und Ruderalgesellschaften, z.B. *Urtica dioica*, *Glechoma hederacea*, *Rubus caesius*, *Galium aparine*, *Chaerophyllum bulbosum*, *Symphytum officinale*, *Lamium maculatum*, *Aegopodium podagraria*, *Veronica hederifolia*, *Lythrum salicaria*, *Lysimachia vulgaris*, *Heracleum sphondylium*, *Filipendula ulmaria* und Arten der Röhrichte und Groß-Seggenrieder wie *Phalaris arundinacea*, *Carex acutiformis* und *Phragmites australis*.

Baumarten

Neben der namensgebenden Silberweide kommen verschiedene weitere baum- und strauchförmige Weidenarten (Mandel-, Bruch-, Grau-, Purpurweide usw.) in größerem Umfang vor. Die typischen Baumarten der überfluteten, dynamischen Weichholzaue (Silberpappel, Schwarzpappel, Traubenkirsche, zur Hartholzaue vermittelnd Flatterulme) treten in Einzelexemplaren auf.

Arealtypische Prägung / Zonalität

In ganz Europa verbreitet; azonale, d.h. nicht durch das Klima, sondern durch die Flusssdynamik geprägt.

Schutzstatus

Prioritär nach FFH-RL; geschützt nach § 30 BNatSchG

Der Lebensraum-Subtyp kommt im Gebiet auf 7,6 ha vor und ist damit der größte Wald-Lebensraumtyp im Gebiet.



Abb. 6: Subtyp 1 Silberweiden-Weichholzaue im Frühjahr

Die Fläche des Lebensraum-Subtyps wurde über einen Zeitraum von mindestens anderthalb Jahrhunderten als Weide genutzt. Die Sukzession zurück zum Auwald erfolgte ab Mitte des 20. Jahrhunderts und damit zum erheblichen Teil erst zu einer Zeit, als das Grundwasser im Zuge des Kanalbaus (70er Jahre) bereits abgesenkt war. Dies hat seine Konsequenzen bei der Ausstattung des Arteninventars insbesondere auch der Bodenvegetation (vgl. Tab. 11: Bewertungsrelevante Pflanzen im Subtyp 1, S. 25).

3.1.5.2 Bewertung

Die Datenerhebung für die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgte im Subtyp 1 durch einen Qualifizierten Begang auf 4 Teilflächen. Dabei wurden die Daten für die einzelnen Bewertungskriterien gezählt bzw. geschätzt.

Das komplexe Bewertungsschema zur Herleitung des Erhaltungszustandes von Wald-Lebensraumtypen ist der „Arbeitsanweisung Managementpläne für Waldflächen NATURA 2000“ (LWF 2004) entnommen. Die Grenzwerte für die Einordnung in die Bewertungsstufen sowie die gesamte Methodik der Bewertung für diesen (wie auch für die nachstehenden LRTen) sind dem Anhang zu entnehmen.

Habitatstrukturen

Baumartenzusammensetzung: In der nachstehenden Tab. 7 sind alle lebensraumtypischen Baumarten der Ober- und Mittelschicht aufgelistet (auch jene, die im Gebiet nicht vorkommen), darüber hinaus die vorkommenden

gesellschaftsfremden Baumarten. Hierbei wird der prozentuale Anteil der Baumarten sowie deren Zugehörigkeit zu den Kategorien Haupt- (H) Neben- (N) und Pionierbaumarten (P) sowie heimische und nichtheimische gesellschaftsfremde Baumarten (hG bzw. nG) angegeben. Die Zuordnung der einzelnen Baumarten zu den Kategorien ist bayernweit einheitlich geregelt, und zwar in Abhängigkeit vom Lebensraumtyp und vom forstlichen Wuchsgebiet (Spalte „Kategorie im Subtyp 1 / Tab.“). Dies ist bewertungsrelevant. Die weitere Aufteilung der Kategorie „Nebenbaumarten“ in „N“, „B“ und „S“ hat für dieses Bewertungskriterium keine Bedeutung (s. u. Artinventar/ Baumartenanteile).

Die Baumartenanteile in Tab. 8 sind nach Kategorien aufsummiert und in Abb. 7 grafisch dargestellt. Hybridbaumarten, von denen ein Elter zu den lebensraumtypischen Baumarten zählt, werden dabei der Baumartenkategorie dieses Elters zu 50% zugerechnet, die anderen 50% zählen zu den nichtheimischen gesellschaftsfremden Baumarten (nG).

Baumart	Anteil	Kategorie im Subtyp 1		Begründung für gutachtl. Änderungen oder sonstige Bemerkungen
		Tab.	Gutachtl.	
Hybridpappel	5,86%	H		
Graupappel	-	H	S	"RegnitzFlora": kaum Fundorte im Gebiet
Silberweide	39,14%	H		
Lavendelweide	-	H	S	"Rote Liste OFr" (2005): kein Vorkommen in OFr
Hybridweide, Rote	-	H	S	"RegnitzFlora": kaum Fundorte im Gebiet
Grau-Weide	5,00%	H		
Esche	0,86%	B		
Feldulme	-	B	S	"RegnitzFlora": kaum Fundorte im Gebiet
Flatterulme	-	B		"RegnitzFlora": wenige Fundorte im Gebiet
Schwarzerle (Roterle)	5,00%	B		
Purpurweide	1,55%	B		
Traubenkirsche, Gewöhnliche	3,28%	B		
Stieleiche	11,90%	S		
Traubeneiche	-	S		
Bergulme	-	S		
Hainbuche	-	S		
Sandbirke (Hängebirke)	0,34%	S		
Moorbirke	-	S		
Grauerle (Weißerle)	-	S		
Silberpappel	-	S		
Zitterpappel (Aspe)	-	S		
Salweide	0,86%	S		
Weißdorn, eingrifflicher	-	S		
Kreuzdorn	-	S		
Bruchweide	12,93%	P		
Hybridpappel	7,24%	H*		*) Hybridart zu 50% dem LRT angerechnet (Rest → nG)
Robinie	2,93%	nG		
Spitzahorn	0,86%	hG		
Vogelkirsche	0,86%	hG		
Kiefer (Waldkiefer)	0,86%	hG		
Eschenblättriger Ahorn	0,52%	nG		
Summen	100,00%			

Tab. 7: Baumartenanteile im Subtyp 1

Die Aufsummierung der Hauptkategorien ergibt folgende Zahlen:

Hauptkategorien	Code	Summen
Hauptbaumart	H	53,62%
Nebenbaumart	N	23,79%
Pionierbaumart	P	12,93%
heimische Gesellschaftsfremde	hG	2,59%
nicht heimische Gesellschaftsfremde	nG	7,07%
		100,00%

* sofern dem LRT zuzuordnen, werden Hybridarten zu 50% angerechnet (Rest=nG)

<- incl. Begleitbaumarten (von Natur aus seltene „B“ + sporadische Nebenbaumarten „S“)

Tab. 8: Anteile der Baumartenkategorien im Subtyp 1

Die dominierende Baumart dieses Subtyps ist mit deutlichem Vorsprung die Silberweide (39%). Es folgen mit sichtlich geringeren Anteilen die Bruchweide (13%) und die Stieleiche (12%). Gesellschaftsfremde Baumarten sind mit ca. 10% vertreten, (halber Anteil der Canada-Pappel, Robinie u.a.).

Dementsprechend ergibt sich das folgende Bild:

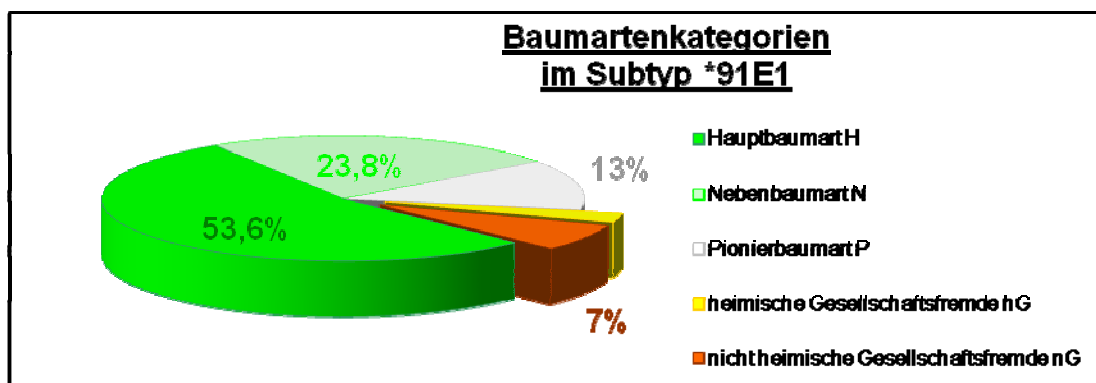


Abb. 7: Gesellschaftszugehörigkeit im Subtyp 1

Entsprechend dem Bewertungsschema zeigt Tab. 9 die daraus resultierende Herleitung der Bewertung nach verschiedenen Bewertungsregeln. Es zählt der schlechteste vorkommende Wert.

Die weitestgehend sehr günstige Baumartenverteilung nach Kategorien hat allein auf Grund des relativ hohen Wertes nicht heimischer gebietsfremder Baumarten (nG) eine Einwertung in die Bewertungsstufe „B-“ (Zahlenwert 4) zur Folge (s. Tab. 9).

¹⁾ 5%-Schwelle für A bei 2, 1%-Schwelle für B bei 2 von 2 Hauptbaumarten erreicht

²⁾ hier nadelblättrige Neben- oder Pionierbaumarten außer Weißtanne und Eibe

Bewertung/Regel	Wert	Bewertung		
		(Stufe)	(Wert)	
Hauptbaumarten	H	53,62%	A	8
Haupt- +Nebenbaumarten	H+N	77,41%	A+	9
Haupt- +Neben- +Pionierbaumarten jede Hauptbaumart vertreten ¹⁾	H+N+P	90,34%	A-	7
Nadelbaumarten ²⁾ mit >50% Anteil	H	≥ 5%	A+	9
heimische Gesellschaftsfremde	N+P	keine	A+	9
nicht heimische Gesellschaftsfremde	hG	2,59%	A+	9
	nG	7,07%	B-	4
Ergebnis (schlechtester Wert)			B-	4

Tab. 9: Bewertung der „Habitatstruktur Baumarten“ im Subtyp 1

Entwicklungsstadien: Wegen des geringen Alters dürfen im Subtyp 1 noch nicht mehr als drei Entwicklungsstadien erwartet werden. Diese sind jedoch vergleichsweise gleichmäßig verteilt mit einem leichten Hang zum ältesten Stadium, dem Reifungsstadium. Das Kriterium ist mit Stufe „**C+**“ (Rechenwert = 3) zu bewerten.

Schichtigkeit: Die Bestände sind derzeit zu 78% einschichtig ausgebildet. Die ökologisch günstigeren Mehrschichtbestände sind noch in der Minderzahl. Entsprechend den Referenzwerten ergibt sich Bewertungsstufe „**C+**“ (Rechenwert 3).

Totholzmenge: Totholz, insbesondere stärkeres Laub-Totholz kann in seiner Bedeutung für holzbewohnende Lebewesen (v.a. Pilze und Insekten) nicht hoch genug eingeschätzt werden. Im Subtyp wurden nur 0,68 fm/ha gefunden, was wiederum angesichts des geringen Alters nicht anders zu erwarten ist. Der sehr niedrige Wert erlaubt nur eine Einwertung in die Stufe „**C-**“ (Rechenwert 1).

Biotopbäume: Im Mittel finden sich 3,25 Biotopbäume pro ha im Subtyp 1. Ihrer Funktion nach sind Bäume mit Faulstellen und Kleinhöhlen am bedeutendsten. Andere wichtige Kategorien wie Horstbäume bzw. Uraltbäume setzen ein erheblich höheres Bestandsalter voraus. Sie dürfen hier allein aus diesem Grund auch für die nächsten Jahrzehnte bestenfalls in sehr geringer Zahl erwartet werden. Hieraus ergibt sich derzeit eine Einwertung in Stufe „**B**“ (Rechenwert 4).

Artinventar

Baumartenanteile: Anders als bei der Betrachtung der Baumartenanteile bei den „Habitatstrukturen“, wo es um die Anteile der Klassenzugehörigkeit (Haupt-, Neben-, Pionierbaumarten und Gesellschaftsfremde) geht, spielt an dieser Stelle die Vollständigkeit der natürlich vorkommenden Baumarten die

ausschlaggebende Rolle. Auch die weitere Aufteilung der Kategorie „Nebenbaumarten“ in „Nebenbaumarten“ (N), „Begleitbaumarten“ (B) und „Spodisch vorkommende bzw. indifferente Baumarten“ (S) ist hier für die Einwertung von Bedeutung: S-Baumarten sind bei diesem Kriterium nicht bewertungsrelevant. Die beiden anderen zählen zusammen mit den H- und P-Baumarten zu den Referenzbaumarten. Das Bewertungsschema und die Schwellenwerte im Einzelnen sind dem Anhang zu entnehmen.

Einige Baumarten der landesweiten Baumartenliste kommen nach der amtlichen „Liste aller in Oberfranken vorkommenden Farn- und Blütenpflanzen“ (Rote Liste, 2005) bzw. dem regionalen geobotanischen Standardwerk „Flora des Regnitzgebietes“ (2003) im Gebiet aktuell und auch historisch nachweislich nicht oder nur (sehr) selten vor. Bei diesen Baumarten wurde eine entsprechende gebietsspezifische Anpassung der Zuordnung zur Baumartenkategorie vorgenommen (Spalte „Kategorie im Subtyp 1 / Gutachtl.“).

Die derzeitigen Baumartenanteile in der Ober- und Mittelschicht zeigt Tab. 7. Von den geforderten sieben Referenzbaumarten sind sechs vorhanden. Nur die Flatterulme wurde im Subtyp nicht gefunden. Das Merkmal ist demnach mit „**B+**“ (Rechenwert 6) zu bewerten.

Verjüngung: Auch bei diesem Bewertungskriterium ist die weitere Aufteilung der „Nebenbaumarten“ in „N“, „B“ und „S“ für eine Einwertung in die Stufe A von Bedeutung (s. Anhang). Die Verjüngung hat im LRT einen Anteil von etwa 30%. Darunter fallen auch strauchförmig wachsende Weidenarten.

Die vorhandene „Verjüngung“ setzt sich wie folgt zusammen:

Baumart	Prozent	Kategorie im Subtyp 1		Begründung für gutachtl. Änderungen oder sonstige Bemerkungen
		Tab.	gutachtl.	
Schwarzpappel	-	H		
Graupappel	-	H	S	"RegnitzFlora": kaum Fundorte im Gebiet
Silberweide	21,41%	H		
Lavendelweide	-	H	S	"Rote Liste OFr" (2005): kein Vorkommen in OFr
Hybridweide, Rote	-	H	S	"RegnitzFlora": kaum Fundorte im Gebiet
Korbweide	21,41%	H		
Grauweide	-	H		
Esche	0,61%	B		
Feldulme	-	B	S	"RegnitzFlora": kaum Fundorte im Gebiet
Flatterulme	-	B		"RegnitzFlora": wenige Fundorte im Gebiet
Schwarzerle (Roterle)	-	B		
Purpurweide	10,40%	B		
Traubenkirsche, Gewöhnliche	0,49%	B		
Stieleiche	10,40%	S		

Traubeneiche	-	S		
Bergulme	-	S		
Hainbuche	-	S		
Sandbirke (Hängebirke)	-	S		
Moorbirke	-	S		
Grauerle (Weißerle)	-	S		
Silberpappel	-	S		
Zitterpappel (Aspe)	-	S		
Salweide	-	S		
Weißdorn, eingrifflicher	10,40%	S		
Kreuzdorn	0,12%	S		
Bruchweide	18,35%	P		
Buche (Rotbuche)	3,06%	hG		
Hybridpappel	1,22%	H*		*) Hybridart zu 50% dem LRT ange-rechnet (Rest=nG)
Laubholz unbestimmt	0,61%	nG		
Spitzahorn	0,61%	hG		
Holzapfel	0,31%	hG		
Vogelbeere	0,31%	hG		
Vogelkirsche	0,31%	hG		
Summen	100,00%			

Tab. 10: Verjüngung im Subtyp 1

Von den sieben Baumarten der Referenzliste (Baumarten der Kategorien „H“ und „B“) sind fünf in der Verjüngung vorhanden. Nur Schwarzerle und Grauweide wurden in der Verjüngung noch nicht gefunden, obwohl beide in der Ober-/Mittelschicht vorkommen. Für die Schwarzpappel zählt wiederum ein 50%-Anteil der Hybridpappel, die andere Hälfte ist den nichtheimischen gesellschaftsfremden Baumarten zugeordnet. Das Merkmal ist demnach in Stufe „B+“ (Zahlenwert 6) einzuwerten.

Bodenvegetation: Nachstehend sind die im Subtyp vorgefundenen bewertungsrelevanten Pflanzenarten aufgelistet. Sie sind mit einer Einstufung (Spezifikationsgrad) gem. Anhang V des Handbuchs der Lebensraumtypen versehen. (Die komplette Artenliste der im Rahmen der Kartierarbeiten durchgeführten Vegetationsaufnahmen s. Anhang).

Botanische Art	Spezifikationsgrad
Aegopodium podagraria	4
Calystegia sepium	4
Clematis vitalba	4
Geum rivale	3
Phalaris arundinacea	4

Phragmites australis	3
Prunus padus	3
Rubus caesius	4
Salix fragilis	2
Salix purpurea	2
Salix viminalis	2
Sambucus nigra	4
Stachys sylvatica	3
Urtica dioica	4

Tab. 11: Bewertungsrelevante Pflanzen im Subtyp 1

Insgesamt wurden 15 Arten der Referenzliste gefunden, davon allerdings nur drei Arten im Spezifikationsgrad 1 und 2, so dass maximal eine Einwertung in die Stufe „C“ (Rechenwert 2) möglich ist.

Beeinträchtigungen

Bezogen auf den LRT waren verschiedene mittlere Beeinträchtigungen festzustellen, die aktuell und wohl auch mittelfristig zu gewissen Veränderungen der Auwaldentwicklung führen werden. Wie bereits in der Gebietsbeschreibung erläutert, wurde das Grundwasser um ca. 2 m abgesenkt. Außerdem wurde durch den Kanalbau das ehemalige natürliche Flussbett der Regnitz durch den Kanaldamm abgeschnitten. Nur über den ehemaligen Ölhafen am Kanal ist bei hohen Wasserständen eine Einströmung möglich. Da jedoch fast alljährlich im Frühjahr ein erheblicher Teil des LRT mehrere Wochen lang flächig unter Wasser steht, kann die Gewässerdynamik alles in allem noch als naturnah und autotypisch angesprochen werden.

Erhebliche, also den Fortbestand des LRTs aktuell gefährdende Beeinträchtigungen, sind zwar nicht erkennbar, gleichwohl ist eine Verbesserung des Wasserhaushalts erforderlich für eine weitere naturnahe Entwicklung des LRT.

Das Merkmal „Beeinträchtigungen“ führt somit zu einer geringfügigen Abwertung der übrigen Bewertungsmerkmale. Es ergibt sich die Bewertungsstufe „B-“ (Rechenwert 4)

Gesamtbewertung

Bewertungsblock/Gewichtung		Einzelmerkmale			
Gewichtung		Gewichtung	Stufe	Wert	
A. Habitatstrukturen	0,34	Baumartenanteile	0,35	B-	1,40
		Entwicklungsstadien	0,15	C+	0,45
		Schichtigkeit	0,1	C+	0,30
		Totholz	0,2	C-	0,20
		Biotopbäume	0,2	B-	0,80
		Sa. Habitatstrukturen	1	C+	3,15
B Arteninventar	0,33	Baumartenanteile	0,25	B+	1,98
		Verjüngung	0,25	B-	1,32
		Bodenflora	0,25	C	0,66
		Fauna	0,25		
		Sa. Arteninventar	1	B-	3,96
		C Beeinträchtigungen	0,33		B-
D Gesamtbewertung			<u>B-</u>	<u>3,70</u>	

Tab. 12: Gesamtbewertung Subtyp 1

Mit einem Gesamtwert von „B-“ (Zahlenwert 4,25) ist der Erhaltungszustand des Lebensraum-Subtyps 1 als noch gut zu bezeichnen.

Ein besonderer Engpass ist jedoch die sehr geringe Menge an Totholz und die schlechte Artausstattung bei der Bodenvegetation. Beides ist nach hiesiger Einschätzung zumindest teilweise ursächlich darin begründet, dass die Waldentwicklung erst Mitte des 20. Jahrhunderts wieder begonnen hat.

3.1.6 *91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* – Subtyp 2 Erlen-Eschenwälder (Alno-Padion)

3.1.6.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Erlen-Eschen-Wälder (Alno-Padion)

Standort

Feuchtstandorte, insbesondere an Quellaustritten und Fließgewässern sowie in Mulden und Tälern mit sehr hoch anstehendem Grundwasser; im Frühjahr häufig periodisch überflutet; meist starke mechanische Beanspruchung der Bestockung durch die Erosionstätigkeit des Wassers; zum Teil nur noch Grundwasserdynamik vorhanden

Boden

Anmoor-, Hang- und Quellgleye mittlerer bis hervorragender Nährstoffversorgung; Humusform L-Mull (sauerstoffreich) bis Anmoor (sauerstoffarm); örtlich mit Quellen und Versinterungen

Bodenvegetation

Artenreiche Mischung aus Mullzeigern frischer bis feuchter Standorte (Anemone-, Goldnessel-, Günsel-, Scharbockskraut-Gruppe) Nässezeiger der Mädesüß-, Sumpf-seggen- und Sumpfdotterblumen-Gruppe, z.B. *Caltha palustris*, *Filipendula ulmaria* und *Cirsium oleraceum*. Im Bereich von Quellaustritten kommen Zeigerarten für rasch ziehendes Grundwasser wie *Carex remota*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Equisetum telmateja*, *Lysimachia nemorum* und Arten moosreicher Quellfluren, z.B. *Cratoneurum commutatum* und *Cardamine amara* hinzu

Baumarten

Je nach Nässegrad und Nährstoffgehalt Dominanz von Esche und/oder Schwarzerle mit Traubenkirsche im Unterstand; wichtigste Mischbaumarten sind Bruch- und Silberweide in Gewässernähe sowie Bergahorn, Flatterulme und Stieleiche im Übergangsbereich zur Hartholzaue; an Moorrändern natürlicherweise Fichte mit vertreten

Arealtypische Prägung / Zonalität

Subatlantisch bis subkontinental; azonal, d.h. nicht durch das Klima, sondern durch die Gewässerdynamik geprägt.

Schutzstatus

Prioritär nach FFH-RL; geschützt nach § 30 BNatSchG

Der Lebensraum-Subtyp 2 umfasst im Waldbereich 2,3 ha. Er kommt aktuell nur im Südtteil des Gebietes und hier fast ausschließlich im alten Flussbett der Regnitz vor.

Neben den großen Auwaldbereichen kommt im Offenlandbereich eine kleine Fläche mit 0,25 ha am Sittenbach östlich des alten Kanalbetts vor. Gebüsche und Auwaldarten wie Weiden und Erlen sind hier mosaikartig verwoben.

3.1.6.2 Bewertung

Die Datenerhebung im Subtyp 2 erfolgte im Wege des Qualifizierten Be-
 gangs auf 4 Teilflächen.

Habitatstrukturen

Baumartenzusammensetzung: Dominierende Baumarten dieses Lebens-
 raumtyps (Tab. 13: Baumartenverteilung im Subtyp 2) sind mit deutlichem
 Vorsprung die Schwarzerle (60%) sowie mit sichtlich geringeren Anteilen
 Esche (20%) Bergahorn (4%) und Schwarzpappel (4%). An gesellschafts-
 fremden Baumarten sind die heimischen mit 3% und die nichtheimischen mit
 5% vertreten. Die Ausstattung der Baumartenkategorien zeigt Tab. 14: An-
 teile der Baumartenkategorien im Subtyp 2 und Abb. 9: Gesellschaftzuge-
 hörigkeit im Subtyp 2. Erläuterungen dazu s. Kap. 3.1.6.2.



Abb. 8: Erlen-Eschenwald im alten Regnitz-Flussbett

Baumart	Prozent	Kategorie im Subtyp 2		Begründung für gut-achtl. Änderungen oder sonstige Bemerkungen
		Tab.	gutachtl.	
Esche	20,10%	H		
Schwarzerle (Roterle)	60,31%	H		
Graupappel	-	H	S	"Regnitzflora": keine Fundorte im Gebiet
Flatterulme	-	N	B	"Regnitzflora": wenige Fund-

			orte im Gebiet
Traubenkirsche, Gewöhnliche	0,13%	N	
Feldulme	0,87%	B	
Bergahorn	4,37%	S	
Spitzahorn	-	S	
Feldahorn	-	S	
Stieleiche	0,13%	S	
Traubeneiche	-	S	
Winterlinde	-	S	
Bergulme	-	S	
Hainbuche	-	S	
Sandbirke (Hängebirke)	0,13%	S	
Moorbirke	-	S	
Grauerle (Weißerle)	-	S	
Silberpappel	-	S	
Schwarzpappel	3,93%	S	
Zitterpappel (Aspe)	-	S	
Silberweide	0,44%	S	
Salweide	-	S	
Lavendelweide	-	S	
Bruchweide	-	S	
Purpurweide	-	S	
Hybridweide, Rote	-	S	
Weißdorn, eingrifflicher	-	S	
Kreuzdorn	-	S	
Hybridpappel	3,93%	S*	*) Hybridart zu 50% dem LRT angerechnet (Rest=nG)
Balsampappel	3,06%	nG	
Fichte	2,19%	hG	
Holzbirne	0,13%	hG	
Holzapfel	0,13%	hG	
Sommerlinde	0,13%	hG	
Summen	100,00%		

Tab. 13: Baumartenverteilung im Subtyp 2

Die Aufsummierung der Hauptkategorien ergibt folgende Zahlen:

Hauptkategorien	Code	Summen	
Hauptbaumarten	H	80,42%	* sofern dem LRT zuzuordnen, werden Hybridarten zu 50% angerechnet (Rest=nG)
Nebenbaumarten	N	11,98%	
Pionierbaumarten	P	-	<- incl. Begleitbaumarten (von Natur aus seltene „B“ + spordische Nebenbaumarten „S“)
heimische Gesellschafts-fremde	hG	2,58%	
nicht heimische Gesell-schaftsfremde	nG	5,03%	
		100,00%	

Tab. 14: Anteile der Baumartenkategorien im Subtyp 2

Dementsprechend ergibt sich das folgende Bild:

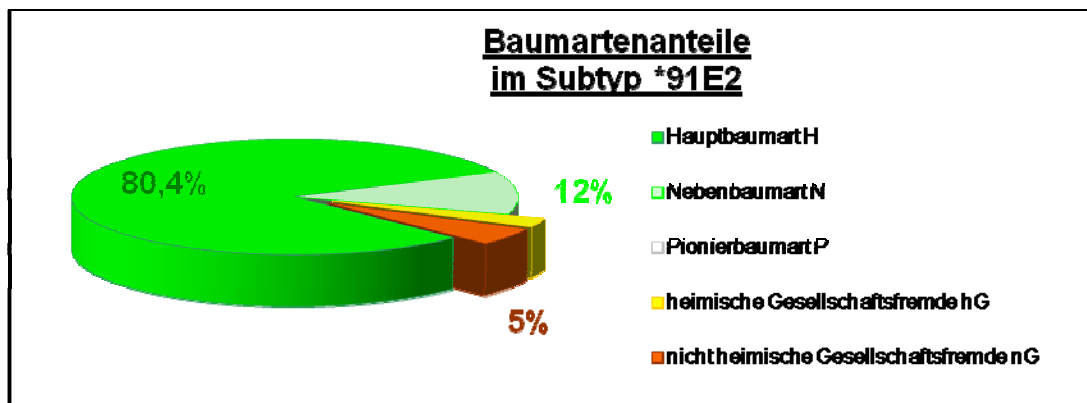


Abb. 9: Gesellschaftszugehörigkeit im Subtyp 2

1) 5%-Schwelle für A bei 2, 1%-Schwelle für B bei 2 von 2 Hauptbaumarten erreicht

2) nadelblättrige Neben- oder Pionierbaumarten außer Weißtanne und Eibe

Bewertung/Regel	Wert	Bewertung		
		(Stufe)	(Wert)	
Hauptbaumarten	H	80,42%	A+	9
Haupt- +Nebenbaumarten	H+N	92,40%	A+	9
Haupt- +Neben- +Pionierbaumarten	H+N+P	92,40%	A-	7
jede Hauptbaumart vertreten 1)	H	≥ 5%	A+	9
Nadelbaumarten 2) mit >50% Anteil	N+P	keine	A+	9
heimische Gesellschaftsfremde	hG	2,58%	A+	9
nicht heimische Gesellschaftsfremde	nG	5,03%	B	5
Ergebnis (schlechtester Wert)			B	5

Tab. 15: Bewertung der „Habitatstruktur Baumarten“ im Subtyp 2

Die Baumartenverteilung nach Zugehörigkeitskategorien (s. Tab. 15) hat im Subtyp allein wegen des Anteils an nichtheimischen gebietsfremden Baumarten eine Einwertung „nur“ in Bewertungsstufe „**B**“ (Rechenwert 5) zur Folge.

Entwicklungsstadien: Im Subtyp kommen nur 2 Entwicklungsstadien vor, nämlich das Wachstumsstadium mit 5% und das Reifungsstadium mit 95%. Dies lässt nur Stufe „**C**“ (Rechenwert 2) zu.

Schichtigkeit: Die ökologisch günstigeren mehrschichtigen Bestände nehmen zusammen 45% der Subtyp-Fläche ein. Entsprechend den Referenzwerten ergibt sich die Bewertungsstufe „**B+**“ (Rechenwert 6).

Totholzmenge: Totholz ist dem niedrigen Alter entsprechend mit nur 1,3 fm/ha im Subtyp vorhanden. Dieser geringe Wert erlaubt lediglich eine Einwertung in die Stufe „**C-**“ (Rechenwert 1).

Biotopbäume: Nach der Biotopfunktion sind Bäume mit Faulstellen, Kleinhöhlen und Bizarrbäume (v. a. Pappeln) im Subtyp am bedeutsamsten. Andere wichtige Kategorien wie Horstbäume, Uraltbäume etc. fehlen wegen des geringen Alters praktisch völlig. Trotzdem konnten erfreulicherweise im Mittel 8,6 Biotopbäume pro ha im Subtyp 2 gefunden werden. Hieraus ergibt sich eine Einwertung in die höchste Bewertungsstufe „**A+**“ (Rechenwert 9).

Artinventar

Baumartenanteile: Die derzeitigen Baumartenanteile zeigt Tab. 13: Baumartenverteilung im Subtyp 2. Die geforderte Baumartenpalette ist mit fünf Arten vergleichsweise artenarm. Von diesen sind vier Arten vorhanden. Die Flatterulme wurde im Südteil des Gebietes nicht gefunden, obwohl sie im Nordteil im LRT 91F0 sehr wohl vorkommt (vgl. Kap. 3.1.7.2). Das Merkmal ist demnach mit „**B**“ (Rechenwert 5) zu bewerten.

Verjüngung: Verjüngung ist im gesamten Subtyp auf weniger als 5% der Fläche vorhanden. Das Merkmal „Verjüngung“ wurde daher nicht in die Bewertung mit einbezogen.

Bodenvegetation: Nachstehend sind die im Subtyp vorgefundenen bewertungsrelevanten Pflanzenarten aufgelistet. Sie sind mit einer Einstufung (Spezifikationsgrad) gem. Anhang V des Handbuchs der Lebensraumtypen versehen. (Die komplette Artenliste der im Rahmen der Kartierarbeiten durchgeführten Vegetationsaufnahmen s. Anhang).

Botanische Art	Spezifikationsgrad
Aegopodium podagraria	4
Calystegia sepium	4
Cardamine amara	3
Clematis vitalba	4
Galium aparine	4
Humulus lupulus	4
Iris pseudacorus	3
Phalaris arundenacea	4
Phragmites australis	3
Ribes rubrum	3
Rubus caesius	4
Sambucus nigra	4
Urtica dioica	4

Tab. 16: Bewertungsrelevante Pflanzen im LRT *91E0-Subtyp 2

Insgesamt konnten 15 Arten der Referenzliste gefunden werden, davon allerdings noch keine im Spezifikationsgrad 1 bzw. 2, so dass nur eine Einwertung in die Stufe „**C-**“ (Rechenwert 1) möglich ist.

Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigungen entsprechen im Wesentlichen denen im Subtyp 1. Es besteht jedoch Anlass zur Sorge, dass sich der Subtyp wegen der fehlenden Gewässerdynamik langfristig allmählich zu einem Bruchwald (SLW) hin entwickelt. Anzeichen dafür wurden bereits im Boden gefunden: Auwaldböden sind durch die periodischen Überflutungen v. a. von mineralischem Material geprägt. Bruchwaldböden hingegen weisen eine erhebliche von organischem Material dominierte Auflage auf. Eine derartige organische Auflage ist im Subtyp mittlerweile nahezu flächendeckend vorhanden (Mündl. Mitteilung Mohr, J., UNB LRA Forchheim, 2009). Aktuell ergibt sich noch die Bewertungsstufe „**B-**“ (Rechenwert 4).



Abb. 10: Feuchtezeiger im Subtyp 2

Gesamtbewertung Subtyp 2

Die Herleitung der Gesamtbewertung ist in der nachstehenden Tab. 17 dargestellt.

Bewertungsblock/Gewichtung		Einzelmerkmale			
Gewichtung		Gewichtung	Stufe	Wert	
A. Habitatstrukturen	0,34	Baumartenanteile	0,35	B	1,75
		Entwicklungsstadien	0,15	C	0,30
		Schichtigkeit	0,10	B+	0,60
		Totholz	0,20	C-	0,20
		Biotopbäume	0,20	A+	1,80
		Sa. Habitatstrukturen	1,00	B	4,65
B Arteninventar	0,33	Baumartenanteile	0,50	B	2,50
		Bodenflora	0,50	C-	0,50
		Sa. Arteninventar	1,00	C+	3,00
		C Beeinträchtigungen	0,33	B-	4,00
D Gesamtbewertung			B-	<u>3,89</u>	

Tab. 17: Gesamtbewertung des Subtyps 2

Der Subtyp befindet sich insgesamt noch in einem guten Erhaltungszustand. Ein besonderer Engpass ist jedoch die geringe Menge an Totholz und die schlechte Artausstattung bei der Bodenvegetation. Beides ist nach hiesiger Einschätzung zumindest teilweise ursächlich darin begründet, dass die Waldentwicklung erst Mitte des 20. Jahrhunderts wieder begonnen hat.

3.1.7 LRT 91F0 „Hartholzauwälder“ (Ulmenion minoris)

Der LRT 91F0 konnte aktuell nur auf einer sehr kleinen Fläche von ca. 0,39 ha ausgeschieden werden. Im Standard-Datenbogen sind 20,8 ha gemeldet.

3.1.7.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

<p>Hartholz-Auenwälder mit Stieleiche, Ulme und Esche (Quercus robur-Ulmetum minoris)</p> <p>Standort</p> <p>Gewässernahe Standorte, die in unregelmäßigen Abständen überflutet werden bzw. oberflächennahe Grundwasserstände aufweisen, jedoch periodisch auch trocken fallen können; hervorragende Basen- und Nährstoffversorgung; starke mechanische Beanspruchung der Bestockung; zum Teil nur noch Grundwasserdynamik vorhanden</p>
--

Boden

Graue oder braune Auenböden (Paternia, Vega) sowie Auengleye; Humusform L-Mull

Bodenvegetation

Anspruchsvolle Frühjahrsgeophyten wie *Scilla bifolia*, *Galanthus nivalis*, *Leucojum vernum*, *Allium ursinum*, *Arum maculatum* und Frischezeiger der Anemone-, Goldnessel-, Günsel- und Scharbockskrautgruppe (z.B. *Anemone nemorosa*, *Pulmonaria obscura*, *Asarum europaeum*, *Ficaria verna*), ferner Stickstoffzeiger wie *Urtica dioica*, *Aegopodium podagraria*, *Agropyron caninum*

Baumarten

Hauptbaumarten sind Stieleiche, Feld- und Flatter-Ulme, Esche und Feldahorn; regelmäßig vertreten sind auch Schwarz- und Silber-Pappel; auf Standorten mit ganzjährig hohem Wasserspiegel gesellen sich ferner Schwarzerle und Traubenkirsche hinzu; starker Lianenbewuchs mit Waldrebe und Hopfen

Arealtypische Prägung / Zonalität

Submediterran - subkontinental; azonal, d.h. nicht durch das Klima, sondern durch die Gewässerdynamik geprägt.

Schutzstatus

Geschützt nach § 30 BNatSchG

Der LRT hat sich erfreulicher Weise ausgehend von den ehemals Ufer begleitenden Auwaldresten durch Naturverjüngung unter der Pappelplantage von selbst wieder neu gebildet. Dadurch ist er schon jetzt latent auf einer Fläche von insgesamt ca. 4,0 – 4,5 ha vorhanden. Er steht entlang einer alten Regnitzschleife, im engen Kontaktbereich zum ehemaligen Flussbett, großteils noch unter einer Schicht von Hybridpappeln mit einer Überschirmung von deutlich über 20%. Je nach Durchführung der geplanten Maßnahmen (s. Maßnahmenteil) bzw. dem natürlichen Absterben der Hybridpappeln kann er in etwa 5 – 10 Jahren bis zu einer Flächengröße von ca. 1,5 – 2 ha entwickelt werden. Auf weiteren ca. 5 ha besteht standörtlich das Potential einer längerfristigen Ausweitung (ca. zwei – fünf Jahrzehnte).

Hartholz-Auwälder wie hier in der Büg gehören in Oberfranken zu den seltensten Wald-LRTen.



Abb. 11: Wachstumsstadium im LRT 91F0

3.1.7.2 Bewertung

Die Datenerhebung im LRT 91F0 erfolgte im Wege des Qualifizierten Be-
 gangs auf einer Teilfläche.

Habitatstrukturen

Baumartenzusammensetzung: Dominierende Baumart dieses LRT ist die Hybridpappel (37%). Sie wird je zur Hälfte der Schwarzpappel und den nichtheimischen gebietsfremden Baumarten zugeordnet (s. Tab. 19). Da-
 nach folgen Stieleiche (22%) und Winterlinde (22%). Die Hauptbaumart
 Esche kommt zwar im LRT derzeit noch nicht vor, sie wächst jedoch mit ge-
 ringen Anteilen im benachbarten LRT 91E0-Subtyp 1. Heimische gesell-
 schaftsfremde Baumarten sind mit Bergahorn (3%) und Vogelkirsche (2%)
 zwar nur gering vertreten, weisen jedoch auf einen nicht optimalen Wasser-
 haushalt hin.

Baumart	Prozent	Kategorie im 91F0		Begründung für gutachtl. Än- derungen oder sonstige Be- merkungen
		Tab.	gutachtl.	
Stieleiche	21,60%	H		
Esche	-	H		
Feldulme	3,09%	H		
Flatterulme	1,23%	H		

Feldahorn	0,62%	B		"Regnitzflora": wenige Fundorte im Gebiet
Hainbuche	0,62%	B		
Schwarzerle (Roterle)	3,09%	B		
Schwarzpappel	-	B		
Graupappel	-	B	S	"Regnitzflora": keine Fundorte im Gebiet
Silberweide	0,62%	B		
Lavendelweide	-	B	S	"Rote Liste OFr 2005": kein Vorkommen in OFr
Bruchweide	0,62%	B		
Hybridweide, Rote	-	B	S	"Regnitzflora": wenige Fundorte im Gebiet
Traubenkirsche, Gewöhnliche	1,85%	B		
Holzapfel	-	B		
Holzbirne	-	B		
Wildobst unbestimmt	-	B		
Winterlinde	21,60%	S		
Bergulme	0,62%	S		
Grauerle (Weißerle)	1,23%	S		
Silberpappel	-	S		
Salweide	-	S		
Purpurweide	-	S		
Weißdorn, eingrifflicher	-	S		Strauch
Kreuzdorn	-	S		Strauch
Sandbirke (Hängebirke)	0,62%	P		Indiz für Grundwasserabsenkung.
Bergahorn	3,09%	hG		Indiz für Grundwasserabsenkung.
Hybridpappel	37,04%	B*		*) Hybridart zu 50% dem LRT angerechnet (Rest=nG)
Vogelkirsche	2,47%	hG		
Summen	100,00%			

Tab. 18: Baumartenanteile im LRT 91F0

Die Aufsummierung der Hauptkategorien ergibt folgende Zahlen:

Hauptkategorien	Code	Summen	
Hauptbaumart	H	25,93%	
Nebenbaumart	N	49,38%	
Pionierbaumart	P	0,62%	
heimische Gesellschaftsfremde	hG	5,56%	
nicht heimische Gesellschaftsfremde	nG	18,52%	
		100,00%	

* sofern dem LRT zuzuordnen, werden Hybridarten zu 50% angerechnet (Rest=nG)
 <- incl. Begleitbaumarten (von Natur aus seltene „B“ + spördische Nebenbaumarten „S“)

Tab. 19: Anteile der Baumartenkategorien im LRT 91F0

Dementsprechend ergibt sich das folgende Bild:

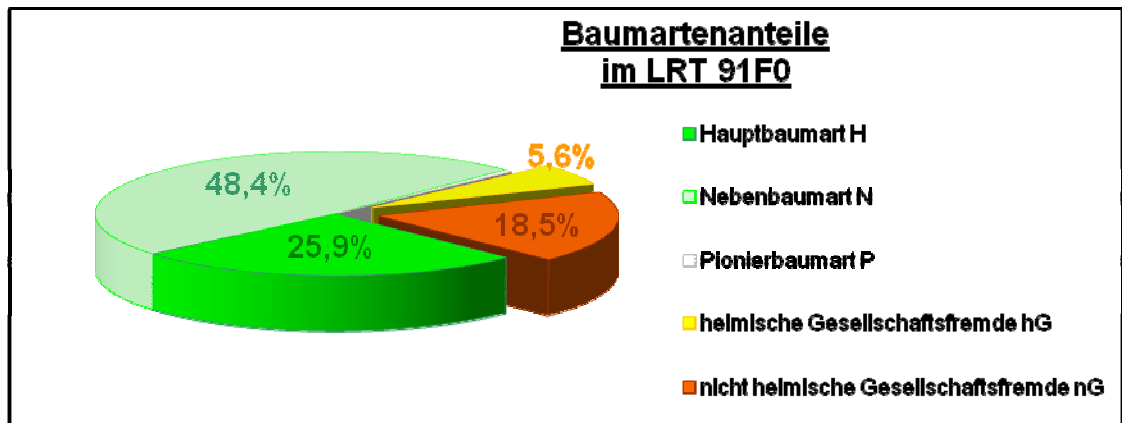


Abb. 12: Gesellschaftszugehörigkeit im LRT 91F0

Die Baumartenverteilung nach Zugehörigkeitskategorien hat wegen des hohen Anteils an Hybridpappel und dem damit verbundenen geringen Anteil an Hauptbaumarten derzeit eine Einwertung in die Bewertungsstufe „C-“ (Zahlenwert 1) zur Folge.

1) 5%-Schwelle für A bei 1, 1%-Schwelle für B bei 3 von 4 Hauptbaumarten erreicht

2) hier nadelblättrige Neben- oder Pionierbaumarten außer Weißtanne und Eibe

Bewertung/Regel	Wert	Bewertung		
		(Stufe)	(Wert)	
Hauptbaumart	H	25,93%	C-	1
Haupt- +Nebenbaumart	H+N	75,31%	A	8
Haupt- +Neben- +Pionierbaumart	H+N+P	75,93%	C	2
mind. 3 Hauptbaumarten vertreten 1)	H	≥ 1%	B+	6
Nadelbaumarten 2) mit >50% Anteil	N+P	keine	A+	9
heimische Gesellschaftsfremde	hG	5,56%	A	8
nicht heimische Gesellschaftsfremde	nG	18,52%	C-	1
Ergebnis (schlechtester Wert)			C-	1

Tab. 20: Bewertung der „Habitatstruktur Baumarten“ im LRT 91F0

Entwicklungsstadien: Im LRT kommen folgende 3 Entwicklungsstadien vor:

- Jugendstadium 5%
- Wachstumsstadium 10%
- Reifungsstadium 85%

Dem geringen Alter des Waldes entsprechend handelt es sich dabei um die ökologisch eher weniger wertvollen jüngeren Stadien. Eine Verbesserung darf hier erst über einen Zeitraum von deutlich über ½ Jahrhundert erwartet werden. Auch eine Flächenmehrung des LRT wird tendenziell zu einer Ver-

besserung führen. Das Bewertungskriterium ist derzeit in Stufe „**C+**“ (Rechenwert = 3) einzuwerten.

Schichtigkeit: In Folge der reichlichen Überschirmung durch die Hybridpappeln ist der Bestand zu 90% mehrschichtig ausgebildet. Entsprechend den Referenzwerten ergibt sich Bewertungsstufe „**A+**“ (Rechenwert 9).

Totholzmenge: Die im LRT vorhandene derzeitige Menge liegt in Anbetracht des geringen Alters mit immerhin 3,85 fm/ha fast schon im mittleren Bereich. Der als durchaus respektabel zu bezeichnende Wert erlaubt eine Einwertung in die Stufe „**C+**“ (Rechenwert 3).

Biotopbäume: Im Mittel finden sich 17,95 Biotopbäume pro ha im LRT 91F0. Ihrer Funktion nach sind Bizarrbäume am bedeutsamsten. Andere wichtige Kategorien wie Faulbäume, Höhlenbäume, Horstbäume, Uraltbäume etc. dürfen noch nicht erwartet werden. Hieraus ergibt sich eine Einwertung in Stufe „**A+**“ (Rechenwert 9).

Artinventar

Baumartenanteile: Die derzeitigen Baumartenanteile zeigt Tab. 18. Die geforderte Baumartenpalette ist trotz der sehr kleinen Fläche weitgehend vorhanden, weil die Stammzahl altersgemäß noch ziemlich hoch ist. Von den 13 lebensraumtypischen Referenzbaumarten fehlen Esche, Wildapfel und Wildbirne. Die Schwarzpappel ist wiederum nur theoretisch vorhanden, nämlich durch ihren 50%-Anteil an den vorkommenden Hybridpappeln. Das Merkmal ist mit „**B-**“ (Rechenwert 4) zu bewerten.

Verjüngung ist im gesamten Lebensraumtyp auf weniger als 5% der Fläche vorhanden. Das Merkmal „Verjüngung“ wird daher nicht in die Bewertung mit einbezogen.

Bodenvegetation: Nachstehend sind die im LRT vorgefundenen bewertungsrelevanten Pflanzenarten aufgelistet. Sie sind mit einer Einstufung (Spezifikationsgrad) gem. Anhang V des Handbuchs der Lebensraumtypen versehen. (Die komplette Artenliste der im Rahmen der Kartierarbeiten durchgeführten Vegetationsaufnahmen s. Anhang).

Botanische Art	Spezifikationsgrad
Adoxa moschatellina	3
Cornus sanguinea	3
Epipactis helleborine	3
Euonymus europaeus	3
Filipendula ulmaria	3

Iris pseudacorus	3
Phragmites australis	3
Prunus padus	3
Ranunculus ficaria	3
Rhamnus catharticus	3
Salix fragilis	2

Tab. 21: Bewertungsrelevante Pflanzen im LRT *91F0

Insgesamt konnten 11 Arten der Referenzliste gefunden werden, davon nur eine Art (*Salix fragilis*) im Spezifikationsgrad 1 und 2. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Auwald-Florentradition sich erst seit wenigen Jahrzehnten wieder entwickeln kann, und das nach mindestens 150-jähriger Unterbrechung und in weitgehend isolierter Lage.

Das Merkmal wurde daher in die Stufe „B-“ (Rechenwert 4) eingewertet.



Mädesüß (*Filipendula ulmaria*)



Breitblättrige Stendelwurz (*Epipactis helleborine*)

Abb. 13: Feuchte und Frischezeiger im LRT *91F0

Beeinträchtigungen

Es waren verschiedene Beeinträchtigungen festzustellen, die zusammen eine erhebliche Beeinträchtigung des LRT darstellen. Es sind dies im Einzelnen:

Wie bereits beschrieben ist der Wasserhaushalt durch den Rhein-Main-Donau-Kanal nachhaltig erheblich beeinträchtigt. Dennoch kann die Gewässerdynamik auf Grund der topographischen Lage und dem alljährlichen

Grundwasseranstieg im Frühjahr alles in allem gerade noch als relativ naturnah und autotypisch angesprochen werden.

Die kleinstflächig in Bestandeslücken ankommende Verjüngung an Waldbäumen und Sträuchern wird durch Verbiss nieder gehalten.

Das Merkmal „Beeinträchtigungen“ ist demnach in Bewertungsstufe „**B-**“ (Rechenwert 4) einzuwerten und liegt somit genau auf dem Niveau der beiden anderen Bewertungsmerkmale.

Gesamtbewertung LRT *91F0

Die Herleitung der Gesamtbewertung ist in der nachstehenden Tab. 22 dargestellt.

Bewertungsblock/Gewichtung		Einzelmerkmale			
	Gewichtung	Gewichtung	Stufe	Wert	
A. Habitatstrukturen	0,34	Baumartenanteile	0,35	C-	0,35
		Entwicklungsstadien	0,15	C+	0,45
		Schichtigkeit	0,10	A+	0,90
		Totholz	0,20	C+	0,60
		Biotopbäume	0,20	A+	1,80
		Sa. Habitatstrukturen	1,00	B-	4,10
B Arteninventar	0,33				
		Baumartenanteile	0,50	B-	2,00
		Bodenflora	0,50	B-	2,00
		Sa. Arteninventar	1,00	B-	4,00
C Beeinträchtigungen	0,33		B-	4,00	
D Gesamtbewertung			<u>B-</u>	<u>4,03</u>	

Tab. 22: Gesamtbewertung des LRT *91F0

Der LRT befindet sich insgesamt in einem noch guten Erhaltungszustand. Ein besonderer Engpass ist der hohe Anteil an nichtheimischen gebietsfremden Baumarten (Hybridpappel) verbunden mit einem Fehlen bzw. zu geringen Anteil an Hauptbaumarten (26%), außerdem die geringe Menge an Totholz und die noch sehr schwach diversifizierten Entwicklungsstadien.

3.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind

Zusätzlich zu den im Standard-Datenbogen genannten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL wurde im Gebiet nachfolgender Lebensraumtyp kartiert:

- LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Silbergras und Straußgras

3.2.1 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Silbergras und Straußgras

3.2.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand



Abb. 14: Silbergrasflur in der Nähe des Gewerbegebiets

Die naturschutzfachlich sehr hochwertigen „Dünen mit offenen Grasflächen mit Silbergras und Straußgras“ sind mit 6 Teilflächen (3,63 ha) vorhanden. Die Silbergrasfluren liegen im mittleren Teil des Gebiets zwischen der Regnitz und dem Gewerbegebiet.

Wert gebende, häufigere Arten der Vegetation sind z. B. Rotes Straußgras, Sand-Graukresse, Kleines Habichtskraut, Hasen-Klee und Silber-Fingerkraut. Wertvolle, teilweise gefährdete Arten der Roten Liste Bayern, die für ein „in hohem Maße vorhandenes“ oder „weitgehend vorhandenes“ Arteninventar sprechen sind v. a. Silbergras, Bauernsenf, Frühlings-Spörgel, Kleines Filzkraut, Mäuseschwanz-Federschwingel, Kahles Bruchkraut, Sand-Vergißmeinnicht, Sand-Hornkraut, Zwerg-Schneckenklee, Sand-Wicke, Acker-Filzkraut und Berg-Sandglöckchen.

Die drei größten Silbergrasbestände liegen am Rand des FFH-Gebiets direkt an das Gewerbegebiet angrenzend.

Eine Gefährdung der Flächen ist durch die Randlage gegeben, verbunden mit Tritt- und Fahrschäden, Abfallablagerung etc. Als positiv sind die Aktivitäten der Wildkaninchen zu werten, die durch ihr Graben den Oberboden in Bewegung halten und immer wieder offene Bodenstellen schaffen.



Abb. 15: Kaninchenbau in der Silbergrasflur

3.2.1.2 Bewertung

Habitatstrukturen:

Das Vorhandensein von offenen, vegetationsfreien Flugsanden und halboffenen Silbergrasfluren mit LRT - typischen Moos- und Flechtenrasen zusammen mit einer Deckung ab 25% führt in den 6 erfassten Flächen zu einer guten Bewertung (B).

Artinventar:

Das geforderte Arteninventar ist auf den größeren Silbergrasfluren überwiegend „in hohem Maße vorhanden“ oder in den kleineren Flächen „weitgehend vorhanden“: Bewertung: sehr gut (A) oder gut (B).

Beeinträchtigungen:

In der Mehrzahl sind deutlich erkennbare Beeinträchtigungen vorhanden: Wert (B). Sind Nährstoffzeiger z. B. von Nährstoff liebenden Ruderalgesell-

schaften regelmäßig eingestreut oder decken bereits ab 12,5% der Flächen ist die Beeinträchtigung deutlich erkennbar (B) oder erheblich (C).

Gesamtbewertung: In der Gesamtbewertung zeigt sich in 5 von 6 Flächen ein guter Erhaltungszustand der Silbergrasfluren (vgl. Tab. 23). In einer Fläche (ID 24) ist der Erhaltungszustand mäßig bis durchschnittlich; hier ist das Arteninventar „nur in Teilen vorhanden“ und die Beeinträchtigung durch Hochgräser (Land-Reitgras) und Nährstoffzeiger im größeren Teil der Fläche erheblich.

LRT-ID	Bewertung Einzelparameter 2330			Bewertung
	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt
10	B	B	A	B
20	B	A	B	B
21	B	B	B	B
22	B	A	B	B
23	B	B	C	B
24	B	C	C	C

Tab. 23: Bewertungen der Dünen mit offenen Grasflächen

Eine abschließende Beurteilung der Signifikanz durch das LfU steht noch aus.

3.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind

Im SDB sind keine Arten des Anhangs II genannt.

Folgende Anhang II-Art, die bisher nicht im SDB enthalten ist, wurde im FFH-Gebiet nachgewiesen:

- Biber

3.3.1 Biber (*Castor fiber*)

3.3.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Vom Biber wurden bisher innerhalb des FFH-Gebiets nur Fraßspuren entdeckt, eine Burg befindet sich außerhalb an einem Altwasser am Kanal. Insgesamt ergibt sich ein mittlerer Erhaltungszustand.

3.3.1.2 Bewertung

Habitat:

Die Habitatstrukturen sind im FFH-Gebiet und direkter Umgebung hervorragend (A).

Population:

Der Zustand der Population wird als schlecht eingeschätzt (C)

Beeinträchtigung:

Die Beeinträchtigungen sind mit mittel (B) bewertet.

Gesamtbewertung:

Erhaltungszustand gut (B)

Eine abschließende Beurteilung der Signifikanz durch das LfU steht noch aus.

3.4 Vogelarten des Anhangs I sowie des Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie gemäß SDB

Einen zusammenfassenden Überblick über alle im Vogelschutzgebiet laut SDB vorkommenden Vogelarten des Anhangs I VS-RL gibt Tab. 24. Im Geltungsbereich der Tfl. 2 „Büg bei Eggolsheim“ des Vogelschutzgebiets wurden in den Jahren 2002 - 2008 4 Arten als Brutvögel und 1 Art als Nahrungsgast nachgewiesen.

EU-Code:	Wissenschaftlicher Name:	Deutscher Name:	Tfl. 2
A031	Ciconia ciconia	Weißstorch	NG/DZ
A072	Pernis apivorus	Wespenbussard	-
A081	Circus aeruginosus	Rohrweihe	BV
A094	Pandion haliaetus	Fischadler	-
A151	Philomachus pugnax	Kampfläufer	-
A166	Tringa glareola	Bruchwasserläufer	-
A122	Crex crex	Wachtelkönig	-
A229	Alcedo atthis	Eisvogel	BV
A272	Luscinia svecica (Erithacus cyanecula)	Blaukehlchen	BV
A338	Lanius collurio	Neuntöter	BV

Tab. 24: Vogelarten des Anhangs I VS-RL (lt. SDB 3.2.a).

BV = Brutvogel, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler

Einen zusammenfassenden Überblick über alle im Vogelschutzgebiet laut SDB vorkommenden Vogelarten nach Art. 4 (2) VS-RL gibt Tab. 25. Im Geltungsbereich der TFL. 2 „Büg bei Eggolsheim“ des Vogelschutzgebiets wurden in den Jahren 2002 - 2008 5 Arten als Brutvögel und 5 Arten als Nahrungsgäste nachgewiesen.

EU-Code:	Wissenschaftlicher Name:	Deutscher Name:	Tfl.2
A004	Podiceps (Tachybaptus) ruficollis	Zwergtaucher	BV
A005	Podiceps cristatus	Haubentaucher	NG/DZ
A059	Athya ferina	Tafelente	NG/DZ
A113	Coturnix coturnix	Wachtel	-
A142	Vanellus vanellus	Kiebitz	NG/DZ
A153	Gallinago gallinago	Bekassine	-
A257	Anthus pratensis	Wiesenpieper	-
A260	Motacilla flava	Wiesenschafstelze	NG/DZ
A271	Luscinia megarhynchos	Nachtigall	BV
A275	Saxicola rubetra	Braunkehlchen	NG/DZ
A309	Sylvia communis	Dorngrasmücke	BV
A336	Remiz pendulinus	Beutelmeise	BV
A337	Oriolus oriolus	Pirol	BV

Tab. 25: Vogelarten nach Art. 4 (2) VS-RL (lt. SDB 3.2.b).

BV = Brutvogel, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler

In der Bayerischen Roten Liste der Vogelarten (LFU 2003) haben die 6 Nahrungsgäste bzw. Durchzügler folgenden Status: Weißstorch (RL Bayern: gefährdet), Braunkehlchen (RL Bayern: stark gefährdet), Haubentaucher, Kiebitz (RL Bayern: stark gefährdet), Tafelente, Schafstelze (RL Bayern: gefährdet).

3.4.1 Brutvogelarten der Anhänge der Vogelschutzrichtlinie gemäß SDB

Die insgesamt 9 Brutvogelarten der Büg, die im Standard-Datenbogen (SDB) genannt sind (Anhangs I und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie), werden im Folgenden für das Gebiet charakterisiert. Die Bewertung bezieht sich auf die strukturelle Ausstattung und Populationsdichte der Büg. Die Tabellen des jeweiligen Verrechnungsmodus in den Kartieranleitungen der Vogelarten wurden in Absprache mit dem LfU entsprechend modifiziert, da im

vorliegenden Managementplan nur eine Teilfläche des Vogelschutzgebietes betrachtet wird.

A004 Zwergtaucher [*Podiceps (Tachybaptus) ruficollis*]

Rote Liste Bayern: -

Der Lebensraum des Zwergtauchers besteht aus kleinen, flachen Stillgewässern, Tümpeln, Teichen, Altwässern und dergleichen mit reichlich Verlandungsvegetation und Schwimmblattvegetation und/ oder mit Gebüsch bestandenen Ufern. Er brütet in einem Schwimmnest, das sich offen auf der Wasserfläche befindet oder in der Verlandungsvegetation versteckt ist und an Pflanzen verankert ist. Wegen der Störungsempfindlichkeit sind eine ausgeprägte Verlandungszone sowie eine gut ausgebildete Unterwasser- und Schwimmblattvegetation besonders wichtig.

Die Nahrung besteht überwiegend aus Insekten. Die Brutzeit ist in Mitteleuropa von April bis Juli. Wenn die Eltern während der Brutzeit das Nest verlassen, decken sie die Eier mit Nestmaterial ab. Die meisten Vögel ziehen während der Winterzeit auf vegetationsärmere Gewässer und Flussläufe. Wenn Gewässer während des Winters zufrieren, ziehen die Populationen Mitteleuropas südwärts.

Habitat im Gebiet: Der Zwergtaucher, der in den letzten Jahren nicht mehr als Brutvogel nachgewiesen wurde, brütete im Altwasser im Norden sowie im Röhricht der ehemaligen Flussschleife im südlichen Teil des Gebiets.

Schutz und Maßnahmen: Erhalt der Schilfröhrichte und Erhalt der Verlandungszonen in den Altwässern. Schutz vor Störungen insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit.

Habitatqualität: mittel bis schlecht (C)

Zustand der Population: Bestandstrend: abnehmend. Wert: mittel bis schlecht (C)

Beeinträchtigungen: mittel (B)

Gesamtwert: mittel bis schlecht (C)

A 081 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Rote Liste Bayern: gefährdet

Die Rohrweihe ist ein Brutvogel offener Landschaften. Ihren Lebensraum findet die Rohrweihe an röhrichtreichen Gewässern, z.B. Flussauen, Teichen und Seen. Das Nest wird in dichten Schilf- und Röhrichtbeständen am Boden errichtet. Das Jagdhabitat der Rohrweihe besteht aus den Schilfgürteln

mit angrenzenden Wasserflächen und Verlandungszonen, Niedermooren und Wiesen. Die Rohrweihe ist kein Nahrungsspezialist, sondern erbeutet Kleinsäuger, Vögel, Amphibien und Reptilien, Fische und Großinsekten.

Habitate im Gebiet: Potenzielle bzw. ehemalige Brutplätze liegen in den Röhrichten in den ehemaligen Flussschleifen an der Nordgrenze und im mittleren Abschnitt. Im Jahr 2008 war die störungsempfindliche Rohrweihe nicht als Brutvogel zu verzeichnen.

Schutz und Maßnahmen: Erhalt der Schilfröhrichte und Verlandungszonen im Gebiet sowie extensiv genutzten Grünlandes als Nahrungshabitat. Schutz vor Störungen insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit.

Allgemeine Gefährdung: Zerstörung und Veränderungen der Feuchtgebiete durch Entwässerung, Grundwasserabsenkungen und Regulierung von Fließgewässern. Störungen an den Brutplätzen durch intensive Freizeitnutzung.

Habitatqualität: mittel bis schlecht (C)

Zustand der Population: Populationsdichte erreicht mit 1 BP durchschnittlichen Wert. Bestand mit 1 unregelmäßigem BP schwankend. Wert: gut (B)

Beeinträchtigungen: Zeitweise massive Störungen aus angrenzenden Flächen durch Kleinfahrzeuge: stark (C)

Gesamtwert : mittel bis schlecht (C)

A 229 Eisvogel (Alcedo attis)

Rote Liste Bayern: Vorwarnstufe

Der Eisvogel ist eine typische Vogelart naturnaher Gewässer mit vielfältigen Strukturen. Er kommt sowohl an Fließgewässern, aber auch Teichen, Seen, Abbaustellen und Auwäldern vor, entscheidend ist klares Wasser, also gute Sichtverhältnisse und ein ausreichender Bestand an Kleinfischen. Von Sitzwarten an und im Wasser, wie z.B. überhängenden Ästen oder Pfählen werden Fische, Wasserinsekten oder Kaulquappen im Stoßflug erbeutet.

Zur Anlage seiner Brutröhren braucht der Eisvogel mindestens 50 cm hohe, überhängende oder senkrechte Erdwände, Böschungen, bzw. Abbruchkanten, aber auch Wurzelteller umgefallener Bäume u.ä., welche auch in einiger Entfernung zum Wasser liegen können.

Habitate im Gebiet: Beobachtungen des Eisvogels liegen am Leidig-Altwasser im südlichen Abschnitt des Gebiets und im Bereich der steilen Böschung am Ende des Damms an der Ostseite im nördlichen Abschnitt (vgl. Karte 2b). Die Reviergröße ist abhängig vom Nahrungs- und Strukturangebot und kann zwischen 500 m und 2-5 km betragen. Voneinander ent-

fernt liegende Gewässer können zum selben Revier gehören. Die Bruthöhlen können auch in einiger Entfernung vom Gewässer z. B. in Wurzeltellern im Wald liegen.

Zu den natürlichen Gefährdungsursachen des Eisvogels gehören sehr strenge Winter durch Nahrungsknappheit bei zugefrorenen Gewässern, aber auch niederschlagsreiche Sommer und Hochwasser mit Wassertrübung führen zum Verlust von Bruten.

Gefährdung: Uferbebauung, Flussregulierung durch Kanalisation, Begräbung oder Gewässerverschmutzung sowie direkte Verfolgung und Störungen an den Brutröhren.

Schutz und Maßnahmen: Erhalt der vorhandenen Gewässersysteme (Altgewässer, Bach und Gräben) mit Ufervegetation, sowie die Sicherung von potenziellen Brutplätzen. Evtl. Anlage von künstlichen Abbruchkanten und Nisthilfen, auch in Sekundärlebensräumen wie den beiden Baggerseen.

Habitatqualität: gut (B)

Zustand der Population: Populationsdichte erreicht mit 1-2 BP entsprechend der vorhandenen Rahmenbedingungen, möglichen Bruthabitate und strukturellen Ausprägung des Gebiets sehr gute Werte. Bestandstrend: gleich bleibend oder gering schwankend. Wert: sehr gut (A)

Beeinträchtigungen: mittel (B)

Gesamtwert: gut (B)

A271 Nachtigall (Luscinia megarhynchos)

Rote Liste Bayern: -

Die Nachtigall bevorzugt Habitate wie lichte Laub-, Laubmisch- und Auwälder, Parks und Friedhöfe. Sie bewohnt Ufergehölze, Waldränder, dichte Feldgehölze und Heckenlandschaften meist in halboffenen Kulturlandschaften. Sie benötigt Unterholz, eine dichte Krautvegetation und eine Falllaub-schicht. Das Nest liegt sehr versteckt im Unterwuchs am Boden oder dicht darüber. Die Nachtigall brütet nur einmal im Jahr.

Die Nachtigall bevorzugt zur Nahrungssuche Bereiche mit dichter und hoher Krautschicht aus Hochstauden, Brennesseln und Rankenpflanzen. Auch das Nest legt sie bevorzugt in dichter, bodennaher Vegetation an (vgl. SÜDBECK ET AL. 2005).

Habitate im Gebiet: Flächige Verbreitung in den Waldrandbereichen und Gebüsch/ Hecken in den Offenflächen. Brutnachweis 2008.

Schutz und Maßnahmen: Erhalt der struktureichen Auwälder und Waldränder sowie von Einzelgehölzen mit krautigen und grasigen Saumstrukturen.

Habitatqualität: sehr gut (A)

Zustand der Population: Populationsdichte erreicht mit ca. 20 BP überdurchschnittliche Werte. Bestandstrend: gleich bleibend oder gering schwankend.
Wert: sehr gut (A)

Beeinträchtigungen: gering (A)

Gesamtwert: hervorragend (A)

A 272 Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

Rote Liste Bayern: Vorwarnstufe

Das Blaukehlchen besiedelt Standorte mit einem Mosaik aus deckungsreicher Vegetation an Gewässern und vegetationsarmen Flächen. Seinen Brutplatz findet das Blaukehlchen in schilfreichen Auwäldern, deckungsreichen Ufer- und Sumpfbereichen, z.B. Verlandungszonen sowie bewachsenen Gräben und Hochstaudenfluren. Als Nahrungshabitat nutzt das Blaukehlchen dagegen vegetationsfreie (Roh)-Bodenflächen wo es nach Insekten, hauptsächlich Käfern, sucht.

Habitats im Gebiet: Randbereiche des Auwaldes im nördlichen Teil des Gebiets in der Nähe von Röhricht- und Hochstaudenbeständen z. B. im Bereich des Sittenbachs. Röhricht im Auwald im südlichen Teil des Gebiets. Brutnachweis 2007.

Gefährdung: Das Blaukehlchen ist durch zunehmende Zerstörung geeigneter Lebensräume bedroht, z.B. durch Entwässerung, der Beseitigung von Schilfflächen, Röhrichten oder der Bebbauung von Abbaugebieten.

Schutz und Maßnahmen: Sicherung der Strauch- und Röhrichtbestände, der Hochstaudensäume und einer natürlichen bzw. vom Menschen geschaffenen Dynamik an den Gewässern. Pflege und Erhalt der Altwässer und Baggerseen. Erhaltung der strukturreichen Auwälder.

Habitatqualität: gut (B)

Zustand der Population: Wert entsprechend der vorhandenen Rahmenbedingungen und strukturellen Ausprägung des Gebiets mit 1-2 nicht jährlichen BP mittel bis schlecht (C)

Beeinträchtigungen: gering (A)

Gesamtwert : gut (B)

A309 Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

Rote Liste Bayern: -

Die Dorngrasmücke lebt in offenen Landschaften mit Gebüsch und Hecken. Das Nest wird bevorzugt in dornigen Gebüsch und Sträuchern angelegt. Auch einzelne Dornbüsche auf Bahndämmen, Feldrainen u. ä. werden angenommen. Das napfförmige Nest ist meistens kurz über dem Boden gut in dichter Vegetation versteckt.

Habitate im Gebiet: Alle Offenlandbereiche. Brutnachweis 2008.

Gefährdung: Verlust und Veränderungen des Lebensraums. Dazu gehören der Rückgang von Hecken und dornigen Gehölzstrukturen, sowie Aufforstungen, Grünlandumbruch und ein verringertes Nahrungsangebot an Insekten durch Pestizideinsatz.

Schutz und Maßnahmen: Erhalt der strukturreichen Gehölzelemente (Gebüsch, Hecken, Einzelbäume) und der strukturreichen Waldränder mit Saumbereichen um ein ausreichendes Nistplatzangebot zu sichern. Extensive Pflege der Grünlandflächen im Offenland und Erhalt des Mosaiks aus Pionierstadien von Magerrasen, Ruderalfluren und Extensivgrünland um ein ausreichendes Nahrungsangebot zu sichern.

Habitatqualität: sehr gut (A)

Zustand der Population: Populationsdichte erreicht mit 9 BP überdurchschnittliche Werte. Bestandstrend: gleich bleibend oder gering schwankend. Wert: sehr gut (A)

Beeinträchtigungen: gering (A)

Gesamtwert: hervorragend (A)

A 336 Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)

Rote Liste Bayern: gefährdet

Die Beutelmeise bewohnt Feuchtgebiete, Au- und Bruchwälder mit Bäumen und Sträuchern in Gewässernähe, an deren elastischen Zweigen (v.a. Birken, Weiden, Erlen) die Nester gebaut werden; die Nahrungssuche erfolgt in reich gegliederten Habitaten aus Weichlaubholzbeständen, Schilf, Rohrkolben, Großseggenried und Brennesselflur. Die Art gehört zu den Baum- und Gebüschbrütern; sie baut ein beutelförmiges, weiß-filziges Nest mit einer Eingansröhre; am Ende eines Astes gern über Wasser (z. T. nur 1m über Boden).

Habitate im Gebiet: Randbereiche des Auwaldes im nördlichen Teil des Gebiets in der Nähe von Röhricht- und Hochstaudenbeständen z. B. im Bereich des Sittenbachs und am südlichen Rand des Auwaldes. Brutnachweis 2007.

Schutz und Maßnahmen: Erhalt der Weichlaubholzaunen, von Weichlaubhölzern (auch Einzelbäumen) in Gewässernähe und von schilfreichen Verlandungszonen und Sumpf- und Bruchwäldern.

Habitatqualität: gut (B)

Zustand der Population: Wert entsprechend der vorhandenen Rahmenbedingungen und strukturellen Ausprägung des Gebiets mit 1-2 BP unterdurchschnittlich. Bestandstrend: gleich bleibend oder gering schwankend. Wert: mittel bis schlecht (C)

Beeinträchtigungen: mittel (B)

Gesamtwert: gut (B)

A337 Pirol (*Oriolus oriolus*)

Rote Liste Bayern: Vorwarnstufe

Der Pirol bewohnt v. a. hochstämmige, lichte Auwälder und Kiefernwälder mit einzelnen alten Laubbäumen, in der Kulturlandschaft in Flussniederungen auch in Alleen und hochstämmigen Feldgehölzen sowie in Parks; Höhenlage bis ca. 600 m ü. NN. Das Nest wird hoch in Baumkronen angelegt als „geflochtenes“ Napfnest in Astgabel oder zwischen zwei parallelen Zweigen. Flächenbedarf des Brutreviers liegt durchschnittlich bei 10 ha/BP (Aktionsraum bis 100 ha).

Habitate im Gebiet: Auwald im nördlichen Abschnitt. Brutnachweis 2008.

Schutz und Maßnahmen: Erhalt der Auwaldbestände mit alten Bäumen und lichten Bereichen.

Habitatqualität: Hochstämmige, alte Laubbäume in Auwaldbereichen/ Flussniederungen mit rauem Kronenrelief sind vorhanden. Wert: sehr gut (A)

Zustand der Population: Populationsdichte erreicht mit 1 BP durchschnittlichen Wert. Bestandstrend: gleich bleibend oder gering schwankend. Wert: gut (B)

Beeinträchtigungen: gering (A)

Gesamtwert: hervorragend (A)

A 338 Neuntöter (*Lanius collurio*)

Rote Liste Bayern: -

Der Neuntöter ist ein Brutvogel reich strukturierter, offener bis halboffener Landschaften, die thermisch begünstigt, d.h. trocken, warm und mit einer hohen Sonneneinstrahlung ausgestattet sind. Als Niststandort sowie Jagd- und Sitzwarte benötigt der Neuntöter dornige Hecken, Gehölze und Sträucher. Als Jagdhabitat nutzt der Neuntöter Flächen mit fehlender oder niedriger Vegetation, auch Wiesen und Weiden.

Typische Neuntöter- Lebensräume sind Mager- und Trockenrasen, Heckenlandschaften, gebüschreiche Waldsäume, aber auch Niedermoore, Streuobstwiesen und Brach- und Sukzessionsflächen.

Habitats im Gebiet: Offenlandflächen mit Gehölzstrukturen im nördlichen und mittleren Abschnitt. Brutnachweis 2008.

Schutz und Maßnahmen: Erhalt der strukturreichen Gehölzelemente (Gebüsche, Hecken, Einzelbäume) und der strukturreichen Waldränder mit Saumbereichen um ein ausreichendes Nistplatzangebot zu sichern. Extensive Pflege der Grünlandflächen im Offenland und Erhalt des Mosaiks aus Pionierstadien von Magerrasen, Ruderalfluren und Extensivgrünland um ein ausreichendes Nahrungsangebot zu sichern.

Habitatqualität: sehr gut (A)

Zustand der Population: 5 BP. Die Siedlungsdichte ist mit weniger 3 BP pro 10 ha potenzieller Habitatfläche entsprechender Kartieranleitung als gut (B) zu bewerten.

Beeinträchtigungen: gering (A)

Gesamtwert: hervorragend (A)

3.5 Vogelarten der Anhänge der Vogelschutzrichtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind

Zusätzlich wurden nachfolgende Vogelarten des Anhangs I VS-RL und Vogelarten nach Art.4 (2) festgestellt, die **bisher nicht im SDB genannt** sind:

Vogelarten des Anhangs I VS-RL			
EU-Code:	Wissenschaftlicher Name:	Deutscher Name:	Tfl. 2
A027	<i>Egretta alba</i>	Silberreiher	NG/DZ
A030	<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	NG/DZ
A073	<i>Milvus nigrans</i>	Schwarzmilan	NG/DZ
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	NG/DZ
A232	<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	NG/DZ
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	NG
Vogelarten nach Art.4 (2)			
EU-Code:	Wissenschaftlicher Name:	Deutscher Name:	Tfl. 2
A028	<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	NG/DZ
A051	<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	BV
A052	<i>Anas crecca</i>	Krickente	NG/DZ
A055	<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	NG/DZ
A061	<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente	NG/DZ
A067	<i>Bucephala clangula</i>	Schellente	NG/DZ
A070	<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	NG/DZ
A099	<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	NG/DZ
A136	<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	BV
A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	NG/DZ
A179	<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	NG/DZ
A210	<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	NG/DZ
A233	<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	NG/DZ
A240	<i>Picoides minor</i>	Kleinspecht	NG/DZ
A246	<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	NG/DZ
A249	<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	NG
A256	<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	NG/DZ
A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	NG/DZ

A277	Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer	NG/DZ
A291	Locustella fluviatilis	Schlagschwirl	NG/DZ
A295	Acrocephalus schoenobaenus	Schilfrohrsänger	NG/DZ
A297	Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger	BV
A322	Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper	NG/DZ

Tab. 26: Vogelarten des Anhangs I VS-RL und nach Art. 4 (2) VS-RL, die bisher nicht im SDB genannt sind.

BV = Brutvogel, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler.

Das Vogelschutzgebiet (Tfl. 2) erreicht als Nahrungshabitat und Trittstein eine außerordentlich hohe Bedeutung:

29 Vogelarten, die nicht im SDB genannt sind, wurden im Gebiet (Tfl. 2 des Vogelschutzgebiets) als Nahrungsgäste/ Durchzügler beobachtet (Auswertung vorhandener Daten ab 2001).

Der Schwarzspecht brütet in den umliegenden großflächigen Waldgebieten westlich des Kanals. Schwarzspecht und Schwarzmilan sind während der Brutzeit regelmäßig im Vogelschutzgebiet und dessen Umfeld zu beobachten. Auch die Uferschwalben brüten in direkter Nachbarschaft zum Vogelschutzgebiet in einer Sandgrube südlich des Gebiets.

3.5.1 Brutvogelarten der Anhänge der Vogelschutzrichtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind

Drei Arten, die noch nicht im SDB genannt sind, können dem Gebiet als Brutvögel zugeordnet werden:

A051 Schnatterente (Anas strepera)

Rote Liste Bayern: 3

Die Schnatterente bewohnt bevorzugt meist flache, meso- bis eutrophe Stillgewässer mit gut entwickelter Unterwasservegetation. Die bodenbrütende Art legt das Nest in der Uferregion in dichten Vegetation an, meist auf einer trockenen Unterlage und in unmittelbarer Gewässernähe. Inseln werden gerne angenommen.

Habitate im Gebiet: Brutplatz mit Brutverdacht im Jahr 2009 im Bereich der beiden Baggerseen (mdl. Mitteilung G. Brokt).

Schutz und Maßnahmen: Schutz vor Störungen insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit.

Habitatqualität: gut (B)

Zustand der Population: Wert entsprechend der vorhandenen Rahmenbedingungen und strukturellen Ausprägung des Gebiets gut (B)

Beeinträchtigungen: keine bis gering (A)

Gesamtwert: gut (B)

A136 Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

Rote Liste Bayern: 3

Der Lebensraum des Flussregenpfeifers findet sich ursprünglich z. B. in unbewachsenen Schotter-, Kies- und Sandflächen in großen Flusstälern. Heute kann er fast nur noch vom Menschen geschaffene "Ersatzbiotope" besiedeln: vegetationsfreie Kiesflächen, oder kaum bewachsene Rohböden, in Wassernähe bieten den Vögeln als Pionierbiotope zumindest zeitweilig geeignete Lebensräume.

Die Nahrung besteht überwiegend aus Insekten. Die Brutzeit ist in Mitteleuropa von April bis Juli. Wenn die Eltern während der Brutzeit das Nest verlassen, decken sie die Eier mit Nestmaterial ab. Die meisten Vögel ziehen während der Winterzeit an Gewässer und Flussläufe. Wenn die Gewässer während des Winters zufrieren, ziehen die Populationen Mitteleuropas weiter nach Süden.

Habitate im Gebiet: Ein aktueller Brutplatz des Flussregenpfeifers befindet sich auf einer abgeschobenen Fläche mit fast vegetationsfreiem Kiesboden.

Schutz und Maßnahmen: Schutz vor Störungen insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit durch Besucherlenkung. Erhalt weitgehend vegetationsfreier Flächen.

Habitatqualität: gut (B)

Zustand der Population: Wert entsprechend der vorhandenen Rahmenbedingungen und strukturellen Ausprägung des Gebiets gut (B)

Beeinträchtigungen: mittel (B)

Gesamtwert: gut (B)

A297 Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

Rote Liste Bayern: -

Der Teichrohrsänger ist an vertikale Strukturelemente des Röhrichts gebunden und bevorzugt dichte Schilfbiotope. Er ernährt sich von kleinen Insekten, Spinnen und Schnecken aus dem Röhricht und der angrenzenden Struktu-

ren. Das fein gewebte Nest wird an den Halmen der Röhrichtpflanzen aufgehängt.

Habitate im Gebiet: Der Teichrohrsänger brütet im Röhricht der ehemaligen Flussschleife im südlichen Teil und im Altwasser im Norden des Gebiets. Ein potenzieller Brutplatz wäre das Schilfröhricht südlich der Auwälder.

Schutz und Maßnahmen: Erhalt der Schilfröhrichte und Erhalt der Verlandungszonen in den Altwässern. Schutz vor Eutrophierung der Gewässer.

Habitatqualität: gut (B)

Zustand der Population: Brutvorkommen in zwei der drei vorhandenen Schilfröhrichte, entsprechend der Größe der Biotope mit je 1 Brutpaar besetzt. Wert: gut (B)

Beeinträchtigungen: gering (A)

Gesamtwert: gut (B)

Eine abschließende Beurteilung der Signifikanz durch das LfU steht noch aus.

4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten

4.1 Sonstige Biotope und Arten

Die Büg beherbergt neben den LRT eine Reihe weiterer wertvoller Biotope, die zum Teil nach § 30 BNatSchG geschützt sind. Die Biotope wurden gemäß der Kartieranleitung (LFU 2008) erfasst und sind in der Datenbank des LFU sowie als GIS-Dateien einzusehen (s. auch FinWeb). Die 13d-Flächen mit ihren zugehörigen Nummern sind in der Karte 2a dargestellt, sonstige Biotopflächen mit zugehörigen Nummern vgl. Karte 4.

Biotope gemäß der Kartieranleitung (LFU 2008)	
Schutz nach § 30 BNatSchG	
Sandmagerrasen	Trockene Initialvegetation
Nasswiesen	Magere Altgrasbestände
Ginsterheiden	Gebüsche, Hecken und Feldgehölze
Röhrichte und Seggenriede außerhalb der Verlandungszone	Gewässerbegleitende Gehölzsäume
Großröhrichte der Verlandungszone	

Tab. 27: Sonstige Biotope in der Büg

Am GEO - Tag der Artenvielfalt am 09.06.2001 wurden in der Büg und deren Umgriff auf etwa 220 ha Fläche über 1.600 Arten aus verschiedenen Tier- und Pflanzengruppen nachgewiesen (SANDACHSE FRANKEN 2001). Darunter befinden sich äußerst wertvolle Arten der Roten Liste wie z. B. die Blauflügelige Ödlandschrecke und die Blauflügelige Sandschrecke. Mit dem Nachtkerzenschwärmer (Nachweis J. Mohr) ist eine Art des Anhangs IV der FFH-RL vertreten. Im Schutzwürdigkeitsgutachten (MOHR 1999) werden weitere Tierarten genannt, die in der Büg und deren Umfeld vorkommen.

4.2 Sonstige Vogelarten

Im Vogelschutzgebiet wurden weitere 68 Vogelarten beobachtet, die nicht in der VS-RL aufgeführt sind (Auswertung vorhandener Daten ab 2001). Darunter sind 4 Arten, die in Bayern gefährdet sind und als Brutvögel im Gebiet vertreten sind. Weitere 11 im Gebiet vorkommende Vogelarten stehen in der Vorwarnliste.

Art	RL-Bay	Status
Amsel		BV
Bachstelze		BV
Bergfink		NG/DZ
Blaumeise		BV
Blässhuhn		BV
Bluthänfling	3	BV
Buchfink		BV
Buntspecht		BV
Dohle	V	NG/DZ
Eichelhäher		BV
Elster		BV
Erlenzeisig		NG
Jagdfasan		BV
Feldlerche	3	BV
Feldsperling	V	BV
Fitis		BV
Gartenbaumläufer		BV
Gartengrasmücke		BV
Gebirgsstelze		BV
Gimpel		BV
Girlitz		BV
Goldammer	V	BV
Gelbspötter		BV
Graugans		NG/DZ
Grauschnäpper		BV
Grünling		BV
Grünspecht	V	BV
Habicht	3	BV
Haubenmeise		BV
Hausrotschwanz		NG
Hausperling		NG
Heckenbraunelle		BV
Höckerschwan		NG/DZ
Kanadagans		NG/DZ
Kernbeißer		BV
Klappergrasmücke	V	BV
Kohlmeise		BV
Kormoran	V	Überflug
Kuckuck	V	BV
Mauersegler	V	NG
Mäusebussard		BV
Mehlschwalbe	V	NG
Mönchsgrasmücke		BV
Rabenkrähe		BV
Rauchschwalbe	V	NG
Rebhuhn	3	BV
Ringeltaube		BV
Rohrhammer		BV
Rotdrossel		NG/DZ

Rotkehlchen		BV
Schwanzmeise		BV
Singdrossel		BV
Sperber		BV
Star		BV
Stieglitz		BV
Stockente		BV
Sumpfmeise		BV
Sumpfrohrsänger		BV
Tannenmeise		NG/DZ
Teichhuhn	V	BV
Turmfalke		BV
Türkentaube		BV
Wacholderdrossel		BV
Waldbaumläufer		BV
Weidenmeise		BV
Wintergoldhähnchen		BV
Zaunkönig		BV
Zilpzalp		BV

Tab. 28: Sonstige Vogelarten, die im Gebiet beobachtet wurden.

BV = Brutvogel, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler.

5 Gebietsbezogene Zusammenfassung

5.1 Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

EU-Code	Lebensraumtyp	Ungefäh- re Fläche [ha]	Anzahl der Teil- flächen*	Erhaltungszustand (%)		
				A	B	C
6510	Magere Flachland- Mähwiesen	5,88	5		60	40
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	4,57	4			100
*6120	Trockene, kalkreiche Sand- rasen	1,35	6		67	33
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,16	2		100	
*91E0- Subtyp 1	Silberweiden-Weichholzaue	7,7	8		100	
*91E0- Subtyp 2	Erlen-Eschen-Wälder	2,55	5		100	
*91F0	Hartholz-Auenwälder mit Stieleiche, Ulme und Esche	0,39	1		100	
Bisher nicht im SDB enthalten						
2330	Dünen mit offenen Grasflä- chen mit Silbergras und Straußgras	3,63	6		83	17
	Summe	26,24	37			

Tab. 29: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2008 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht)

5.2 Bestand und Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

EU-Code	Artnamen	Anzahl der Teilpopula- tionen*	Erhaltungszustand (%)		
			A	B	C
Bisher nicht im SDB enthalten					
1337	Biber	1		100	

Tab. 30: Im FFH-Gebiet vorkommende Arten nach Anhang II der FFH-RL gemäß Kartierung 2008 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht)

5.3 Bestand und Bewertung der Arten des Anhangs I sowie Art. 4 (Abs. 2) der VS-Richtlinie in der Tfl. 2 des Vogelschutzgebiets

EU-Code	Artnamen	Anzahl der Teilpopulations	Erhaltungszustand (%)		
			A	B	C
A004	Zwergtaucher	1			100
A081	Rohrweihe	1			100
A229	Eisvogel	1		100	
A271	Nachtigall	1	100		
A272	Blaukehlchen	1		100	
A309	Dorngrasmücke	1	100		
A336	Beutelmeise	1		100	
A337	Pirol	1	100		
A338	Neuntöter	1	100		
Bisher nicht im SDB enthalten					
A136	Flussregenpfeifer	1		100	
A051	Schnatterente	1		100	
A297	Teichrohrsänger	1		100	

Tab. 31: In der Tfl. 2 des Vogelschutzgebiets vorkommende Brutvogelarten nach Anhang I sowie Art 4 (Abs.2) der VS-RL gemäß Datengrundlage und Kartierung 2002-2008 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht)

5.4 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im FFH-Gebiet sind die im Folgenden aufgelisteten Beeinträchtigungen und Gefährdungen festzustellen:

- Fehlende Pflege der Wiesenflächen;
- Fehlende Dynamik und Bodenbewegungen in den Silbergrasfluren;
- Eindringen von Land-Reitgras oder anderen Ruderalisierungs- und Nährstoffzeigern in die offenen Flächen;
- Nährstoffeintrag durch angrenzende landwirtschaftliche Nutzung;
- Nährstoffablagerungen an Futterstellen;
- Ablagerungen von Abfall durch Spaziergänger;
- Trittschäden und Schäden durch Fahrspuren am Übergang zum Gewerbegebiet;
- Störung von Brutvogelarten durch angrenzende Freizeitnutzung (Klein-

fahrzeuge);

- Beeinträchtigung des Wasserhaushalts der Stillgewässer und Feuchtgebiete;
- Gefährdung durch geplante Freizeitnutzung im Norden der Gebietsgrenze.



Abb. 16: Landreitgras als Indikator für verbrachte LRT-Flächen



Abb. 17: Nährstoffablagerungen

Die Wald-Lebensraumtypen im Gebiet konnten sich bis heute größtenteils in einem gerade noch günstigen Zustand erhalten bzw. sind auf dem Weg, sich dahin zu entwickeln, obwohl der Wasserhaushalt, der weitaus bedeutsamste ökologische Faktor im Gebiet, grenzwertig ist: Der Bau des Rhein-Main-Donau-Kanals hat durch Grundwasserabsenkung, Abschneiden der alten Flussschleifen und Eindeichung durch Gewässer-Längsverbauung (Kanal-dämme) zu einer nachhaltigen, dauerhaften Störung des Wasserhaushalts geführt. Natürlicherweise periodisch wiederkehrende, großflächige Überflutungen verbunden mit Materialverfrachtungen sind dadurch nahezu ausgeschlossen. Dies beeinträchtigt erheblich eine ungestörte Entwicklung der mit ca. 60 Jahren noch jungen Wiederbewaldung. Beim Lebensraum-Subtyp 2 finden sich in Folge der fehlenden Gewässerdynamik bei der Bodenentwicklung konkrete Anzeichen einer Entwicklung hin zum Erlen-Bruchwald. Dieser ist zwar ebenfalls geschützt (§ 30 BNatSchG), jedoch kein Lebensraumtyp i.S.d. Anhangs I der FFH-Richtlinie.

5.5 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Insbesondere aus forstlicher Sicht kommt dem Gebiet innerhalb des Natura 2000-Netzes eine bedeutsame Rolle als Trittstein für Feuchte liebende Arten zu. Von herausragender Bedeutung innerhalb des Regnitztals sind trotz ihrer kurzen Entwicklungszeit von nur ca. 60 Jahren seit der Begründung der Pappelplantagen die Auwälder in ihrem gerade noch guten Erhaltungszustand. Von diesen wiederum ist der Lebensraumtyp Hartholz-Auwald wegen seiner Seltenheit in Oberfranken besonders wichtig, obwohl nicht prioritär. Auch diesem kann ein noch günstiger Zustand zugesprochen werden.

Mittel- bis längerfristig soll dieser derzeit nur sehr kleinflächig ausgeschiedene Lebensraumtyp in seiner Flächenausdehnung weiter entwickelt werden. Die Voraussetzungen dafür scheinen vergleichsweise günstig. Mit einer Zunahme der Fläche und des Alters des Bestandes auf der bereits vorhandenen LRT-Fläche wird sich der Grad der Funktionserfüllung verbessern.

Eine stärkere Rücknahme der Hybrid-Pappeln wäre zwar im Nordteil aus der Sicht der LRT zur Verbesserung der Ausstattung mit gesellschaftstypischen Baumarten sehr wünschenswert. Diese Pappeln sind hier jedoch zunächst bis zum Hochwachsen der gesellschaftstypischen Baumarten in die Baumschicht 1 die weitaus bedeutsamsten vertikalen Strukturelemente. Als solche sind sie derzeit unverzichtbar z.B. als Brutbäume für die vorkommenden Vögel (Vogelschutzgebiet!).

Abschließend kann festgestellt werden, dass das Gebiet hinsichtlich der Schutzgüter im Wald in Anbetracht des noch jungen Alters und der beste-

henden Beeinträchtigungen seine Funktionen noch erfüllt. Sofern jedoch die im Maßnahmenteil dargelegten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen umgesetzt werden, ist zu erwarten, dass sich trotz der o. g. Einschränkungen beim Wasserhaushalt der derzeitige Zustand schon in der näheren Zukunft insgesamt günstig entwickelt.

Für die Schutzgüter des Offenlandes ist in erster Linie der Erhalt und die Wiederherstellung der LRT unerlässlich, die das Gebiet neben den Waldbereichen prägen: „Magere Flachland-Mähwiesen“, „Dünen mit offenen Grasflächen mit Silbergras und Straußgras“ sowie die prioritären „Trockenen, kalkreichen Sandrasen“. Diese Offenland-LRT stellen auch die Lebensgrundlage für die Mehrzahl der Brutvogelarten der VS-RL mit hervorragendem Erhaltungszustand dar (Dorngrasmücke, Neuntöter und Nachtigall).

Konflikte bestehen aus forstlicher Sicht zwischen dem für einige Offenland-Lebensraumtypen erwünschten Kaninchenverbiss und der Beeinträchtigung der Waldverjüngung im Auwald durch diesen Verbiss, insbesondere bei seltenen wertvollen Baumarten wie z.B. Feld- und Flatterulme.

Zwischen den Schutzgütern des Offenlandbereichs und der Vogelschutzrichtlinie bestehen keine Zielkonflikte.

Abschließend kann festgestellt werden, dass in diesem FFH-Gebiet keine Zielkonflikte bestehen.

6 Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen und des SDB

Eine Anpassung der Gebietsgrenzen erscheint nicht erforderlich.

Es werden folgende Änderungen des Standard-Datenbogens (SDB Stand: 12/2004) vorgeschlagen, die sich aus den Kartierungsergebnissen ableiten lassen:

- Aufnahme des LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen
- Aufnahme der noch nicht im SDB genannten Vogelarten
- Aufnahme der Anhang II-Art „Biber“
- Anpassung der Flächengrößen folgender LRT im SDB:
 1. Der Lebensraumtyp 91E0 nimmt derzeit mit ca. 10 ha. eine erheblich größere Fläche als im Standarddatenbogen (2,7 ha) angegeben.
 2. Das Flächenpotential des Lebensraumtyp 91F0 ist dagegen nach derzeitiger Erkenntnis deutlich geringer als im SDB (20,8 ha), nämlich nur ca. 6 – 8 ha.
- Anpassung der Besitzverhältnisse im SDB (Kap. 4.5)
- Anpassung der Anteile der Lebensraumklasse „Trockenrasen und Steppen“ (Kap. 4.1). Sie nimmt mit 3,45% eine deutlich geringere Fläche ein als im SDB (34%).
- Anpassung der Bewertungen der LRT im SDB (Kap. 3.1)

Literatur

- AGRARMETEOROLOGIE BAYERN (2009): Wetterstation Bammersdorf, Jahresmittelwerte 1992 – 2008 (<http://www.wetter-by.de/>)
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2007): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. – 162 S. + Anhang, Augsburg & Freising-Weihenstephan.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT: Kartieranleitung der Biotopkartierung Bayern, Teil 1 - Arbeitsmethodik Flachland/ Städte (Stand 03/2008).
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT: Kartieranleitung der Biotopkartierung Bayern, Teil 2 - Biotoptypen (inkl. FFH- Lebensraumtypen) Flachland/Städte (Stand 03/2008).
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT: Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Stand 03/2008).
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT: Bestimmungsschlüssel für Flächen nach Art. 13d (1) BayNatSchG (Stand 03/2008).
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten. – 58 S. + Anhang, Freising-Weihenstephan.
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2005): Waldatlas Bayern. – 154 S., Freising-Weihenstephan.
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der VS-RL in Bayern. – 202 S., Freising-Weihenstephan.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2005): Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Bayern, – 72 S., Augsburg & Freising-Weihenstephan.
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. – 441 S., Freising-Weihenstephan.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2007): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teile I u. II. – 48 S. + Anhang, Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2007): Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (LRTen 1340 bis 8340) in Bayern. – 114 S., Augsburg.
- BAYER. STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN: Waldfunktionsplan Region Oberfranken-West - Waldfunktionskarte Landkreis Forchheim, M 1 : 50. 000, 1998.

DEUTSCHE BAHN: Maßnahmenkonzept zum LBP Ausbaustrecke Nürnberg-Ebensfeld 1998. Planfeststellung des PFA 18/19 ABS Nürnberg - Ebensfeld.

FRIEDRICH S. (2001): Räumliche Muster von Bodenstörungen durch Ameisen und Kaninchen in offenen Sandlebensräumen und ihre Auswirkungen auf die Vegetation. Dipl.-Arb. Universität Erlangen-Nürnberg.

MOHR (1999): Schutzwürdigkeitsgutachten/
<http://www.regierung.oberfranken.bayern.de/>

Abkürzungsverzeichnis

ABSP	=	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern	
ALF	=	Amt für Landwirtschaft und Forsten	
ASK	=	Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamt für Umwelt	
BayNatSchG	=	Bayerisches Naturschutzgesetz	
BaySF	=	Bayerische Staatsforsten AöR	
BB	=	Biotopbaum	
BV	=	Brutvogel	
EHMK	=	Erhaltungsmaßnahmenkarte	
ES	=	Entwicklungsstadien(verteilung)	
FFH-RL	=	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie	
GemBek	=	Gemeinsame Bekanntmachung des Innen-, Wirtschafts-, Landwirtschafts-, Arbeits- und Umweltministeriums vom 4. August 2000 zum Schutz des Europäischen Netzes "NATURA 2000"	
HK	=	Habitatkarte	
HNB	=	Höhere Naturschutzbehörde an der Bezirksregierung	
LfL	=	Landesanstalt für Landwirtschaft	
LfU	=	Landesamt für Umwelt	
LRT	=	Lebensraumtyp (des Anhangs I FFH-RL)	
LRT-ID	=	Nummer des LRT in Bezug zu den Karten	
LRTK	=	Lebensraumtypenkarte	
LWF	=	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft	
MPI	=	Managementplan	
N2000	=	NATURA 2000	
NG	=	Nahrungsgast	
RKT	=	Regionales (NATURA 2000)-Kartiererteam	
RL BY	=	Rote Liste Bayern	0 = ausgestorben oder verschollen
RL Ofr.	=	Rote Liste Oberfranken (Pflanzen)	1 = vom Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet 4 = potentiell gefährdet
SDB	=	Standard-Datenbogen	
SL	=	Sonstiger Lebensraum	
SLW	=	Sonstiger Lebensraum Wald	
SPA-RL	=	Vogelschutzrichtlinie (SPA = special protected area)	
ST	=	Schichtigkeit	

TH	=	Totholz
TK25	=	Amtliche Topografische Karte 1 : 25.000
UNB	=	Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt
VJ	=	Verjüngung
VS-Gebiet	=	Vogelschutzgebiet
VS-RL	=	Vogelschutz-Richtlinie

Anhang

Standard-Datenbogen

- FFH-Gebiet 6232-371
- Vogelschutzgebiet 6332-471

Niederschriften und Vermerke

Niederschriften Informationsveranstaltung und Runder Tisch mit Teilnehmerlisten

Faltblatt

Schutzgebietsverordnung

Karten zum Managementplan – Maßnahmen und Fachgrundlagen

- Karte 1: Übersicht
- Karte 2a: Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie
- Karte 2b: Bestand und Bewertung der Habitate (und potenziellen Habitate) der Arten des Anhangs I sowie regelmäßig auftretenden Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie
- Karte 3: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und der Habitate (und potenziellen Habitate) der Arten des Anhangs I sowie regelmäßig auftretenden Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.

Karten zum Managementplan – Fachgrundlagen

- Karte 4: Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope

Fotodokumentation

Sonstige Materialien

- Spezielle Bewertungsschemata für Wald-Lebensraumtypen
- Forstliche Vegetationsaufnahmen 1-4
- Daten der Wetterstation Bammersdorf
- Darstellung der Maßnahmen der Deutschen Bahn