



**Managementplan für das
FFH-Gebiet 5733-371
„Steinach- und Förirtztal und
Rodach von Fürth a.B. bis
Marktzeuln“ mit EU-VSG
5931-471 „Täler von Oberem
Main, Unterer Rodach und
Steinach (Tf. 04, 02 anteilig)“**

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 Oberfranken
Auftragnehmer:	Büro für ökologische Studien Oberkonnersreuther Straße 6a 95448 Bayreuth Tel.: 0921/507037-31; Fax: 0921/507037-33 Helmut.Schlumprecht@bfoes.de www.bfoes.de
Bearbeitung:	Dr. Helmut Schlumprecht M. Sc. Susanne Pätz, Dipl. Geoök. C. Strätz
Fachbeitrag Wald:	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 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:	Gerhard Schmidt, Klaus Stangl
Fachbeitrag Fische:	Fachberatung für Fischerei des Bezirks Oberfranken Ludwigstraße 20; 95444 Bayreuth Tel: 0921/604-1469; Fax: 09 21/604-1467 Fischerei@Bezirk-Oberfranken.de
Bearbeitung:	Dr. Thomas Speierl
Stand:	1. Oktober 2014



An der Erstellung der Managementpläne beteiligt sich die EU mit dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) mit 50% der kofinanzierbaren Mittel.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis.....	VI
Tabellenverzeichnis.....	VIII
1 Gebietsbeschreibung	1
1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen.....	1
1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse	5
1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)	8
1.3.1 Schutzgebiete	8
1.3.2 Gesetzlich geschützte Arten.....	8
1.3.3 Gesetzlich geschützte Biotoptypen.....	11
2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden	13
3 Lebensraumtypen und Arten	21
3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß SDB	21
3.1.1 LRT 3130 – Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder des Isoëto- Nanojuncetea	21
3.1.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	21
3.1.1.2 Bewertung	22
3.1.2 LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	22
3.1.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	22
3.1.2.2 Bewertung	23
3.1.3 LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>	24
3.1.3.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	24
3.1.3.2 Bewertung	25
3.1.4 LRT 3270 – Flüsse mit Schlammflächen mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidionion p.p.	26
3.1.4.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	26
3.1.4.2 Bewertung	26
3.1.5 LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe.....	27
3.1.5.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	27
3.1.5.2 Bewertung	28
3.1.6 LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	29

3.1.6.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	29
3.1.6.2	Bewertung	30
3.1.7	LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore	32
3.1.7.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	32
3.1.7.2	Bewertung	32
3.1.8	LRT *91E0 – Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	34
3.1.8.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	34
3.1.8.2	Bewertung	37
3.2	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind (ggf.)	45
3.2.1	LRT 3160 – Dystrophe Seen und Teiche	45
3.2.1.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	45
3.2.1.2	Bewertung	45
3.3	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemäß SDB	47
3.3.1	1014 – Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	47
3.3.1.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	47
3.3.1.2	Bewertung	52
3.3.2	1032 – Gemeine Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)	53
3.3.2.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	53
3.3.2.2	Bewertung	56
3.3.3	1037 – Grüne Keiljunger (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	59
3.3.3.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	59
3.3.3.2	Bewertung	60
3.3.4	1059 – Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i>)	61
3.3.4.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	61
3.3.4.2	Bewertung	62
3.3.5	1061 – Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	63
3.3.5.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	63
3.3.5.2	Bewertung	64
3.3.6	1096 – Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	67
3.3.6.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	67
3.3.6.2	Bewertung	68
3.3.7	1163 – Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	72
3.3.7.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	72
3.3.7.2	Bewertung	73
3.3.8	1166 – Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	76
3.3.8.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	76
3.3.8.2	Bewertung	77
3.3.9	1337 – Biber (<i>Castor fiber</i>)	78

3.3.9.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	78
3.3.9.2	Bewertung	80
3.4	Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie	82
3.4.1	A021 – Große Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)	82
3.4.1.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	82
3.4.1.2	Bewertung	84
3.4.2	A027 – Silberreiher (<i>Egretta alba</i>)	85
3.4.2.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	85
3.4.2.2	Bewertung	86
3.4.3	A031 – Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	86
3.4.3.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	86
3.4.3.2	Bewertung	88
3.4.4	A072 – Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	89
3.4.4.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	89
3.4.4.2	Bewertung	90
3.4.5	A073 – Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	91
3.4.5.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	91
3.4.5.2	Bewertung	92
3.4.6	A074 – Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	93
3.4.6.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	93
3.4.6.2	Bewertung	95
3.4.7	A081 – Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	96
3.4.7.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	96
3.4.7.2	Bewertung	97
3.4.8	A119 – Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)	98
3.4.8.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	98
3.4.8.2	Bewertung	99
3.4.9	A122 – Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	100
3.4.9.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	100
3.4.9.2	Bewertung	102
3.4.10	A229 – Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	103
3.4.10.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	103
3.4.10.2	Bewertung	105
3.4.11	A236 – Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	106
3.4.11.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	106
3.4.11.2	Bewertung	107
3.4.12	A272 – Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	108
3.4.12.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	108
3.4.12.2	Bewertung	110
3.4.13	A338 – Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	111

3.4.13.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	111
3.4.13.2 Bewertung	112
3.4.14 A004 – Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	115
3.4.14.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	115
3.4.14.2 Bewertung	116
3.4.15 A005 – Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)	117
3.4.15.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	117
3.4.15.2 Bewertung	119
3.4.16 A113 – Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	119
3.4.16.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	119
3.4.16.2 Bewertung	121
3.4.17 A142 – Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	122
3.4.17.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	122
3.4.17.2 Bewertung	123
3.4.18 A136 – Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	124
3.4.18.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	124
3.4.18.2 Bewertung	126
3.4.19 A153 – Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	126
3.4.19.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	126
3.4.19.2 Bewertung	128
3.4.20 A168 – Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)	129
3.4.20.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	129
3.4.20.2 Bewertung	130
3.4.21 A210 – Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	131
3.4.21.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	131
3.4.21.2 Bewertung	133
3.4.22 A260 – Schafstelze bzw. Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>)	133
3.4.22.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	133
3.4.22.2 Bewertung	135
3.4.23 A274 – Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	135
3.4.23.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	135
3.4.23.2 Bewertung	137
3.4.24 A275 – Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	138
3.4.24.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	138
3.4.24.2 Bewertung	139
3.4.25 A291 – Schlagschwirl (<i>Locustella fluviatilis</i>)	140
3.4.25.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	140
3.4.25.2 Bewertung	142
3.4.26 A297 – Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaeus</i>)	142
3.4.26.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	142
3.4.26.2 Bewertung	144

3.4.27 A309 – Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	144
3.4.27.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	144
3.4.27.2 Bewertung	146
3.4.28 A336 – Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)	146
3.4.28.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	146
3.4.28.2 Bewertung	148
3.4.29 A337 – Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	149
3.4.29.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	149
3.4.29.2 Bewertung	150
3.5 Vogelarten der Anhänge der Vogelschutz-Richtlinie, die nicht im Standard- Datenbogen aufgeführt sind	151
3.5.1 A168 – Flussseseschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>)	151
3.5.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	151
3.5.1.2 Bewertung	153
4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten	154
5 Gebietsbezogene Zusammenfassung	158
5.1 Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH- Richtlinie	158
5.2 Bestand und Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	158
5.3 Bestand und Bewertung der Arten des Anhangs I der Vogelschutz- Richtlinie	159
5.4 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen	162
5.5 Zielkonflikte und Prioritätensetzung.....	165
6 Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen, des SDB und der Erhaltungsziele.....	168
Literatur	177
Abkürzungsverzeichnis	180
Anhang.....	182

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersicht über das FFH-Gebiet (Topografische Karte 1:25 000).....	3
Abb. 2: Übersicht über das bearbeitete Vogelschutzgebiet (Topografische Karte 1:25 000).....	4
Abb. 3: Förntzaue nördlich von Schwärzdorf (Foto: G. Schmidt).....	36
Abb. 4: Baumartenanteile im LRT 91E0*	37
Abb. 5: Zugehörigkeitskategorien im LRT *91E0	38
Abb. 6: Info-Tafel des WWA Kronach zum Auwald in der Rodachau (Foto: G. Schmidt).....	39
Abb. 7: Baumartenanteile in der Verjüngung im LRT *91E0	41
Abb. 8: Wertgebende Pflanzen im Auwald: links Bruchweide, rechts Korbweide (Fotos: K. Stangl).....	42
Abb. 9: NSG Reginasee, oberster Teich der Teichkette, im Frühjahr 2014 (Foto: H. Schlumprecht)	46
Abb. 10: Schmale Windelschnecke (Foto I. Richling)	51
Abb. 11: Lebende Teichmuschel aus den Sandsedimenten oberhalb von Dickenwüstung (links) – Leerschalen der Bachmuschel (rechts).....	56
Abb. 12: Grüne Keiljungfer an der Förnitz 2013 (Foto H. Schlumprecht)	60
Abb. 13: Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Foto F. Leo).....	62
Abb. 14: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling an der Steinach bei Fürth am Berg 2013 (Foto H. Schlumprecht)	64
Abb. 15: Bachneunauge Foto Dr. W. Völkl)	71
Abb. 16: Groppe (Foto: Fischereifachberatung des Bezirks Oberfranken)	73
Abb. 17: Kammmolch (Foto G. Hansbauer).....	77
Abb. 18: Biber, Fraßspuren Frühjahr 2013 am Steinachufer südwestlich Beikheim (Foto H. Schlumprecht).....	80
Abb. 19: Große Rohrdommel.....	83
Abb. 20: Silberreiher.....	85
Abb. 21: Weißstorch.....	87
Abb. 22: Wespenbussard	89
Abb. 23: Schwarzmilan.....	92
Abb. 24: Rotmilan.....	94
Abb. 25: Rohrweihe.....	97
Abb. 26: Tüpfelsumpfhuhn	99
Abb. 27: Wachtelkönig.....	101
Abb. 28: Eisvogel	104

Abb. 29: Schwarzspecht.....	107
Abb. 30: Blaukehlchen.....	109
Abb. 31: Neuntöter	112
Abb. 32: Zwergtaucher	116
Abb. 33: Haubentaucher.....	118
Abb. 34: Wachtel.....	120
Abb. 35: Kiebitz	122
Abb. 36: Flussregenpfeifer	125
Abb. 37: Bekassine	127
Abb. 38: Flussuferläufer	130
Abb. 39: Turteltaube.....	132
Abb. 40: Schafstelze	134
Abb. 41: Gartenrotschwanz	136
Abb. 42: Braunkehlchen	139
Abb. 43: Schlagschwirl	141
Abb. 44: Teichrohrsänger.....	143
Abb. 45: Dorngrasmücke.....	145
Abb. 46: Beutelmeise	147
Abb. 47: Pirol.....	150
Abb. 48: Flusseeeschwalbe.....	152
Abb. 49: Übersicht über die Positionen der vorgeschlagenen Gebiets- Änderungen	170
Abb. 50: Gebietsergänzung A, Maßstab 1:5000	171
Abb. 51: Gebietsergänzung B, Maßstab 1:5000	172
Abb. 52: Gebietsergänzung C, Maßstab 1:5000.....	173
Abb. 53: Gebietssubtraktionen D1 und D2, Maßstab 1:5000	174

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersicht über die Teilflächen im FFH-Gebiet.....	1
Tab. 2: Übersicht über die Gemeinden und ihre Anteile am FFH-Gebiet	7
Tab. 3: Besitzverhältnisse im FFH-Gebiet „Steinach- und Förirtal und Rodach von Fürth a.B. bis Marktzeuln“.....	7
Tab. 4: Besitzverhältnisse im Vogelschutzgebiet „Täler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach“ (Tf. 2 anteilig und 4)	7
Tab. 5: Im FFH-Gebiet nachgewiesene geschützte Tierarten.....	9
Tab. 6: Im FFH-Gebiet nachgewiesene geschützte Pflanzenarten	10
Tab. 7: Im Vogelschutz-Gebiet nachgewiesene geschützte Vogelarten	11
Tab. 8: Im FFH-Gebiet nachgewiesene Biotoptypen	12
Tab. 9: Charakterisierung der Gewässerbereiche für die Erfassung von Bachneunauge und Mühlkoppe	18
Tab. 10: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRT in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)	19
Tab. 11: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)	20
Tab. 12: Übersicht über die Bewertungen des LRT 3150	24
Tab. 13: Übersicht über die Bewertungen des LRT 3260	25
Tab. 14: Übersicht über die Bewertungen des LRT 3270	27
Tab. 15: Übersicht über die Bewertungen des LRT 6430	29
Tab. 16: Übersicht über die Bewertungen des LRT 6510 (Bewertung der Einzelflächen im Anhang).....	31
Tab. 17: Übersicht über die Bewertungen des LRT 7140	33
Tab. 18: Bewertungsrelevante Pflanzen im LRT *91E0.....	42
Tab. 19: Gesamtbewertung des LRT *91E0	44
Tab. 20: Übersicht über die Bewertungen des LRT 3160	46
Tab. 21: Übersicht über die Bewertungen der Habitate der Schmalen Windelschnecke	53
Tab. 22: Übersicht über die Bewertungen der Habitate der Gemeinen Bachmuschel.....	58
Tab. 23: Übersicht über die Bewertungen der Habitate der Grünen Keiljungfer	61
Tab. 24: Übersicht über die Bewertungen der Habitate des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.....	63
Tab. 25: Übersicht über die Bewertungen der Habitate des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.....	67

Tab. 26: Übersicht über den Gesamtfang Altersklassenaufbau, Jungfischanteil und Bestandsdichten für das Bachneunauge	70
Tab. 27: Übersicht über die Bewertungen der Habitats des Bachneunauges	72
Tab. 28: Übersicht über die Bewertungen der Habitats der Groppe	75
Tab. 29: Übersicht über die Bewertungen der Habitats des Kammmolchs	78
Tab. 30: Übersicht über die Bewertungen der Habitats des Bibers.....	81
Tab. 31: Im FFH-Gebiet vorkommende Biotopkartierung nach Bayerischer Biotopkartier-Anleitung (LfU 2010, 2012).....	155
Tab. 32: Im FFH- bzw. SPA-Gebiet vorkommende gefährdete Tier- und Pflanzenarten (Auswertung ASK-Daten)	156
Tab. 33: Im FFH-Gebiet vorkommende sowie im SDB genannte LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2013	158
Tab. 34: Im FFH-Gebiet vorkommende sowie im SDB genannte Arten nach Anhang II der FFH-RL gemäß Kartierung 2013	159
Tab. 35: Im Vogelschutzgebiet vorkommende sowie im SDB genannte Arten nach Anhang I der Vogelschutz-RL gemäß Kartierung 2013.....	160
Tab. 36: Im Vogelschutzgebiet vorkommende sowie im SDB genannte Arten nach Artikel 4, Satz 2, der Vogelschutz-Richtlinie gemäß Kartierung 2013.....	161

1 Gebietsbeschreibung

1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Das FFH-Gebiet 5733-371 „Steinach- und Förnitztal und Rodach von Fürth a.B. bis Marktzeuln“, mit EU-Vogelschutzgebiet 5931.471 „Täler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach“ (Teilflächen .04, .02 anteilig), liegt im Süden im Landkreis Lichtenfels, im mittleren Teil im Landkreis Kronach und im nördlichen Teil in den Landkreisen Coburg und Kronach an der Grenze zu Thüringen (TK 5732, 5733 und 5833). Das FFH-Gebiet gliedert sich in 5 Teilflächen mit einer Gesamtfläche von ca. 590 ha. Die kleinen Teilflächen 1-4 befinden sich ausschließlich im nördlichen Teil des FFH-Gebietes nördlich von Mitwitz entlang des Förnitztales sowie einem kleinen Seitental und nördlich von Fürth am Berg entlang des Steinachtales jeweils bis zur thüringischen Landesgrenze. Die mit Abstand größte Teilfläche 5 folgt dem Steinachtal stromabwärts, bis zur Mündung in die Rodach, von Fürth am Berg im Norden über Mitwitz, Beikheim bis nach Marktgraitz, Redwitz an der Rodach und Marktzeuln im Süden und weiter bis kurz vor der Rodach Mündung in den Main.

FFH-Gebietsteilfläche	Fläche in ha	TK
5733-371.01	25,3	5732
5733-371.02	1,4	5733
5733-371.03	59,5	5733
5733-371.04	5,9	5733
5733-371.05	498,0	5733, 5833
Summe	590,1	

Tab. 1: Übersicht über die Teilflächen im FFH-Gebiet

Das gesamte FFH-Gebiet liegt in der naturräumlichen Haupteinheit 071 Obermainisches Hügelland an der Grenze zur Haupteinheit 117 Itz-Baunach-Hügelland im Westen und gehört zum sogenannten Bruchschollenland (LEK Region Oberfranken-West 2005). Die Teilflächen 1 und 2 sowie der nördliche Teil der Teilfläche 5 gehören zur naturräumlichen Untereinheit 071-C Sandsteinrücken. Alle übrigen Flächen liegen in der Untereinheit Steinach-Rodach-Talsystem (071-D) (LfU 2013). Die Höhenlage schwankt im FFH-Gebiet zwischen 330 m üNN im Norden (Teilfläche 2) und 270 m üNN im Süden (Mündungsbereich in den Main). Die Böden des Gebietes bestehen überwiegend aus Ton und Lehm sowie in Teilbereichen aus lehmigem bis stark lehmigem Sand und Schotter (Bodenschätzungskarte 1:25 000, Bodeninformationssystem Bayern, <http://www.bis.bayern.de>). Diese in den Bachauen gelegenen Böden werden hauptsächlich als Grünland

genutzt. Als wichtige natürliche Gewässersysteme im Gebiet stehen die Förirtz, die Rodach und die Steinach ökologisch mit dem Flusssystem des Mains in Verbindung. Die genannten Fließgewässer und ihre Auen sind vielfach noch von regelmäßiger Hochwasserdynamik geprägt (LEK Region Oberfranken-West 2005). Klimatisch zeichnet sich das Gebiet durch einen Gradienten hinsichtlich Feuchtigkeit und Temperatur von Südwesten (sommerwarm und relativ trocken) nach Nordosten (deutlich feuchter und rauer) aus (LEK Region Oberfranken-West 2005). Die Jahresmitteltemperatur liegt bei ca. 7° C und die Jahresniederschläge liegen zwischen 640 mm im Obermaintal und >800 mm im Luv des Grundgebirges (LEK Region Oberfranken-West 2005).

Als potenziell natürliche Vegetation der Region geben BEIERKUHNEIN et al. (1991) auf dem von Lößlehmdecken überzogenen Oberen Buntsandstein Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum galietosum*) und in vernässten Hangmulden Waldziest-Eichen-Hainbuchenwälder (*Galio-Carpinetum stachyetosum*) an. In den Tälern findet man auf grusig-sandigen Grundwasserböden den Hainsternmieren-Erlenwald (*Stellario nemorum-Alnetum*). Entlang der Flüsse und Bäche sind natürlicherweise auch Bach-Eschenwald (*Carici remotae-Fraxinetum*), Traubenkirschen-(Erlen)-Eschen-Auwald (*Pruno-Fraxinetum*) und Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (*Stellario-Carpinetum*) zu finden (LEK Region Oberfranken-West 2005).

Wertgebende Komponenten des Naturraumes sind, laut LEK Oberfranken-West (2005), insbesondere die Talräume der Rodach und Steinach und deren Fließ- und Stillgewässerlebensräume sowie Feucht- und Nasswiesen als auch gewässerbegleitende Gehölze (größenteils Auwald). Aufgrund der Verbundlage ins benachbarte Maintal befinden sich hier zusätzlich zahlreiche seltene und gefährdete Arten wie z. B. Weißstorch, Blaukehlchen und Wachtelkönig (LEK Region Oberfranken-West 2005).

Insbesondere konnten FFH-Lebensraumtypen wie verschiedene Fließ- und Stillgewässer, Feuchte Hochstaudenfluren, Magere Flachland-Mähwiesen sowie kleinräumige Übergangs- und Schwingrasenmoore mit ihrer typischen Flora im Gebiet nachgewiesen werden. Bezüglich der Waldvegetation kommt den noch vorhandenen großen Auwaldbereichen eine herausragende Rolle zu. Nicht zuletzt sind es die zahlreichen Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie wie z. B. Biber, Kammmolch oder Grüne Keiljungfer, die dem Gebiet seinen hohen naturschutzfachlichen Wert verleihen.

Das FFH-Gebiet Steinach- und Förirtztal und Rodach von Fürth a.B. bis Marktzeuln steht in engem funktionalen Zusammenhang mit dem FFH-Gebiet Maintal von Theisau bis Lichtenfels.

Die folgenden beiden Karten stellen das FFH-Gebiet und das Vogelschutz-Gebiet (=SPA-Gebiet) getrennt dar:

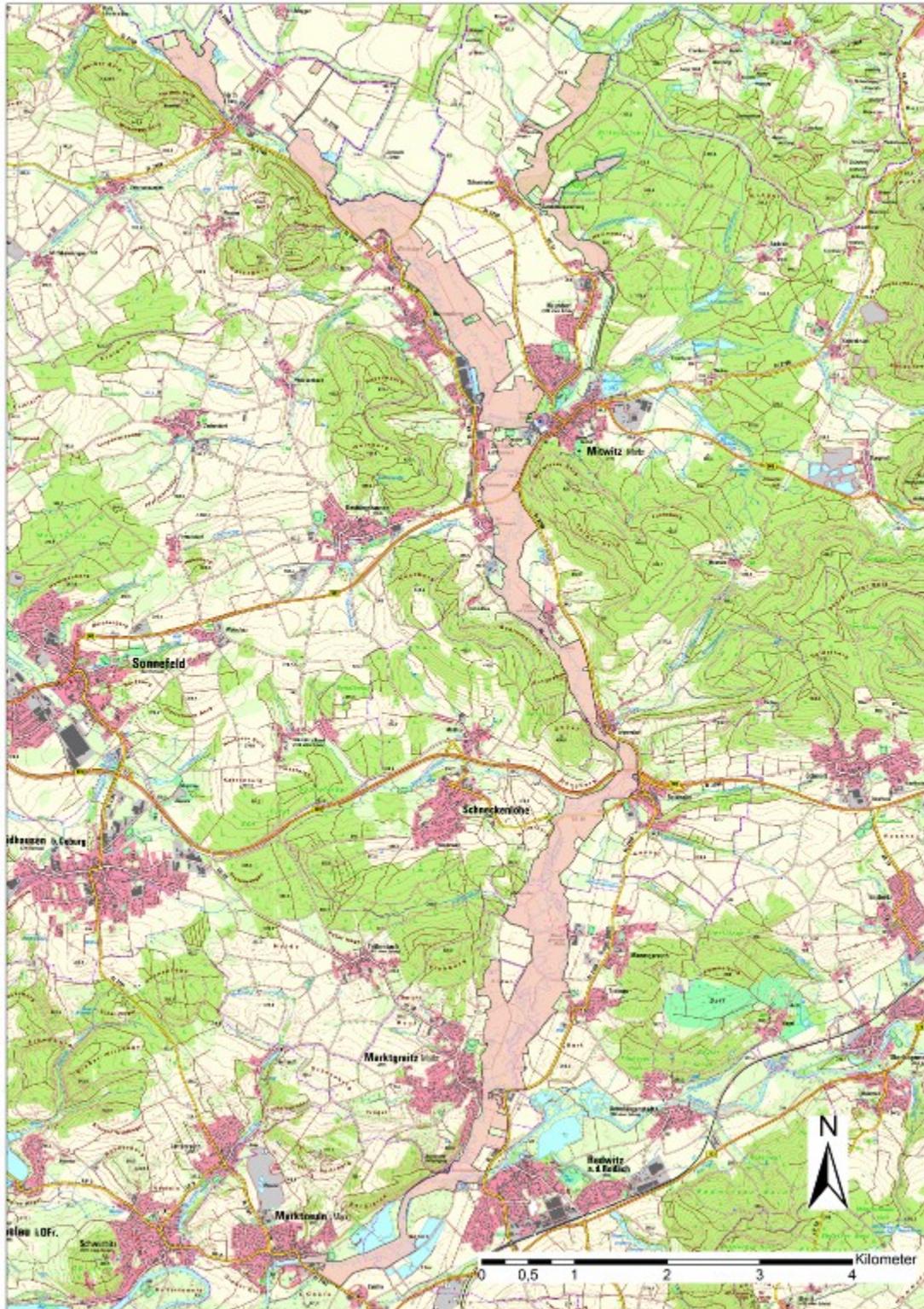


Abb. 1: Übersicht über das FFH-Gebiet (Topografische Karte 1:25 000)



Abb. 2: Übersicht über das bearbeitete Vogelschutzgebiet (Topografische Karte 1:25 000)

1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse

Das Gebiet wurde in der hoch- und spätmittelalterlichen Ausbauphase des 12. und 13. Jahrhunderts in Form von verschiedenen Siedlungsinseln, insbesondere entlang der Täler und auf den Hochflächen, besiedelt. Verschiedene Adelsgeschlechter der fränkischen Reichsritterschaft führten in weiten Bereichen ihre Grund- und Lehensrechte aus (z. B. in Mitwitz, Redwitz). Landwirtschaft, Teichwirtschaft, Holzwirtschaft und das Flößereigewerbe haben weite Bereiche der Region Oberfranken-West in der Vergangenheit und auch bis ins 20. Jahrhundert hinein stark geprägt. Die Fischerei spielt im Norden Oberfrankens (Coburger Land, Frankenwald, Grenzbereich Thüringen) seit jeher eine wichtige Rolle. Eine umfassende Darstellung findet sich bei SCHWEIBINGER (1985) und WICH (1985) in KLUPP (1985), sowie bei OELBAUER (2004) für die Mitwitzer Teiche. Die Wälder wurden stark für die Brenn- und Bauholzgewinnung, aber auch als Waldweiden genutzt. Steinach- und Förirtal wurden jedoch vom Flößereigewerbe in dieser Zeit verschont, da die Bereiche der intensiven Flößerei weiter östlich, z. B. an der Wilden Rodach, lagen (LEK Oberfranken-West 2005).

Wie nahezu in allen bayerischen Flusslandschaften wurden auch im Steinach-, Förirt- und Rodachtal die einst großflächig verbreiteten Auenwälder gerodet, um die fruchtbaren Böden als Landwirtschaftsflächen zu gewinnen. Zusätzlich wurden zahlreiche, einst über die gesamten Talauen hin mäandrierende Flussabschnitte begradigt und kanalisiert, um einerseits die Wasserkraft als Energiespender für die sich allmählich ansiedelnden Gewerbebetriebe zu nutzen und andererseits Hochwässer möglichst einzudämmen. Der Auwald wurde so auf wenige Reste seiner einstigen Ausdehnung zurückgedrängt und ist heute überwiegend nur noch in Form von schmalen, galerieartigen Erlen- und Weidensäumen entlang der Fließgewässer vorhanden. Flächige Ausformungen blieben nur ausnahmsweise erhalten.

Die nördliche Steinach-Niederung ist landschaftlich sehr heterogen, aber durch den Ackerbau überprägt. Südlich von Fürth a. Berg überwiegt der Eindruck einer großflächigen Grünlandaue mit naturnahem Flusslauf (Ufergehölze, Flussmäander) der Steinach. Insgesamt handelt es sich bei dem Gebiet um eine überwiegend traditionell geprägte Tallandschaft (LEK Oberfranken-West 2005).

Aktuell werden 60% der Gesamtwirtschaftsfläche des Oberfränkisches Hügellandes landwirtschaftlich genutzt, wobei in diesem Naturraum auf 76% der Landwirtschaftsfläche Ackerbau betrieben wird (LEK Oberfranken-West 2005). Im Bereich des FFH-Gebiets ist der Anteil jedoch um ein Vielfaches kleiner, da die Auenbereiche meist als Grünland genutzt werden.

Aktuell wird der Auwald, der sich größtenteils in öffentlicher Hand (Freistaat Bayern - Wasserwirtschaftsamt Kronach) befindet, weitgehend sich selbst

überlassen und lediglich bei dringendem Handlungsbedarf (z. B. Aufräumarbeiten von Sturmwürfen) extensiv genutzt. Zur Verwertung kommt dabei fast ausschließlich Brennholz. Erfreulicherweise wurden in den letzten Jahren besonders seitens der Wasserwirtschaftsverwaltung Anstrengungen unternommen, den Auwald auf deren eigenen Flächen örtlich zu erweitern. Dort ist man bemüht, entweder durch aktive Pflanzungen oder durch Belassen der natürlichen Sukzession Auwälder nachzuschaffen, die sowohl den Hochwasserschutz als auch die auentypische Biodiversität zum Ziel haben. Dazu gehört auch, dass das früher häufig gepflogene periodische „Auf-den-Stock-setzen“ v. a. von Weiden in den unmittelbar entlang der Flussläufe gelegenen Waldstreifen künftig zugunsten einer natürlichen Entwicklung weitgehend unterbleiben soll. Stattdessen werden, etwa von privater Seite (z. B. Imker), teils von Landschaftspflegeverbänden oder sonstigen Interessensgruppen, in der ausgeräumten Auenlandschaft vor allem entlang von Wegen und Gräben wieder vermehrt verschiedene Weidenarten angepflanzt, woraus sich wahrscheinlich zum Teil auch wieder ökologisch wertvolle alte Kopfweiden entwickeln werden.

Zu den historischen und aktuellen Flächennutzungen lagen keine Angaben von fischereilicher Relevanz vor.

Besitzverhältnisse

Das FFH-Gebiet liegt in den drei Landkreisen Coburg, Kronach und Lichtenfels in den sieben Körperschaften Neustadt bei Coburg, Sonnefeld, Mitwitz, Schneckenlohe, Redwitz an der Rodach, Marktgraitz und Marktzeuln, deren Flächen jeweils zu gewissen Anteilen dem Privat-, Staats- oder Gemeindeeigentum zuzuordnen sind. Dies gilt auch für das Vogelschutzgebiet (Teilflächen .02 und .04).

Angaben über den Anteil an Flächen des Freistaats (Eigentum des WWA Kronach) stammen im Wesentlichen von Daten der Höheren Naturschutzbehörde. Bei den Flächen, die sich im Eigentum des WWA Kronach befinden, handelt es sich meist um die Fließgewässer im Gebiet mit den angrenzenden Uferrandstreifen (z.B. Auwald).

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Flächengrößen der Gemeinden und Informationen zu den Besitzverhältnissen.

Gebietsbeschreibung

„Steinach- und Förnitztal und Rodach von Fürth a.B. bis Marktzeuln“ mit EU-VSG 5931-471 „Täler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach (Tf. 04, 02 anteilig)“

Gemeinde	Größe FFH-Gebiet in Gemeindegrenzen in ha	Größe SPA-Gebiet in Gemeindegrenzen in ha
Neustadt bei Coburg	48,0	45,7
Sonnefeld	101,6	101,8
Mitwitz	205,5	150,8
Schneckenlohe	44,0	45,0
Redwitz an der Rodach	104,2	208,9
Marktgraitz	65,3	67,0
Marktzeuln	13,5	15,5

Tab. 2: Übersicht über die Gemeinden und ihre Anteile am FFH-Gebiet

	Fläche in ha	Anteil
Öffentlich	200,8	34 %
Bund	5,7	
Land	141,5	
Kommunen	53,6	
Privat	354,7	60 %
Sonstige	34,6	6 %
Bund Naturschutz in Bayern e.V.	25,3	
Kirche	6,0	
Unbekannt	<0,1	<1 %
Summe	590,2	100 %

Tab. 3: Besitzverhältnisse im FFH-Gebiet „Steinach- und Förnitztal und Rodach von Fürth a.B. bis Marktzeuln“

	Fläche in ha	Anteil
Öffentlich	255,7	40 %
Bund	5,4	
Land	199,0	
Kommunen	51,3	
Privat	351,9	55 %
Sonstige	27,4	4 %
Bund Naturschutz in Bayern e.V.	18,1	
Kirche	6,0	
Unbekannt	<0,1	<1 %
Summe	635,0	100 %

Tab. 4: Besitzverhältnisse im Vogelschutzgebiet „Täler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach“ (Tf. 2 anteilig und 4)

1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)

1.3.1 Schutzgebiete

Im FFH-Gebiet liegen verschiedene weitere Schutzgebiete. Die Angaben in diesem Abschnitt stammen von der Höheren Naturschutzbehörde, dem Bayerischen Landesamt für Umwelt (www.lfu.bayern.de, LfU 2013c) und einer Befragung der UNB.

Im FFH-Gebiet liegen folgende Naturschutzgebiete (nach § 23 BNatSchG)

- Reginasee, Pfadensee und Schnitzersteich (Lkr. KC, vom 22. Oktober 2001)
- Föritzau (Lkr. KC, vom 12. März 1996)
- Steinachwiesen bei Wörlsdorf (Lkr. Coburg, vom 22. Oktober 2001)

Teilbereiche des Gebiets sind durch geschützte Landschaftsbestandteile (nach § 29 BNatSchG) geschützt:

- „Hutsee und Hutweide“ (Lkr. LIF, 8. Febr. 1988)
- „Feuchtgebiet Fürth am Berg“ (Lkr. Coburg, 10. Juli 1984)

Landschaftsbild

Das FFH-Gebiet liegt überwiegend in der Talau, die von den angrenzenden Talhängen eingerahmt wird. Entsprechend prägen landwirtschaftlich genutzte Äcker, Wiesen und Weiden das Landschaftsbild des FFH-Gebiets, während sich die meist waldbedeckten Hänge an den Talflanken außerhalb des FFH-Gebiets befinden.

In den Auen bestimmen neben den landwirtschaftlich genutzten Flächen die gewässerbegleitenden Auwälder sowie an einigen Stellen Standgewässer das Landschaftsbild.

Nach den Bewertungsstufen des LEK Oberfranken-West (2005) weisen die Talräume aufgrund der Talauen und der sich anschließenden Hänge in weiten Teilen eine hohe Eigenart auf. Eine hohe landschaftsästhetische Qualität weist insbesondere das Steinachtal nördlich von Beikheim aufgrund des naturnahen Erscheinungsbildes der Bachläufe, ihrer Grünlandauen und strukturreichen Hanglagen auf (LEK Oberfranken-West 2005).

1.3.2 Gesetzlich geschützte Arten

Im FFH-Gebiet kommen neben den nach Anhang II und IV geschützten Tierarten auch nach dem BNatSchG besonders geschützte Tierarten vor. Eine Auflistung der vorkommenden Arten nach Angaben der ASK (siehe hierzu auch im Anhang die ASK-Auswertung) ist der nachfolgenden Tabelle

zu entnehmen. Die Auflistung des Schutzstatus bezieht sich auf Angaben des Bundesamtes für Naturschutz unter www.wisia.de zum gesetzlichen Schutzstatus.

Wissensch. Artname	Dt. Artname	FFH-Anhang	BNatSchG
<i>Aeshna juncea</i>	Torf-Mosaikjungfer		besonders geschützt
<i>Anax parthenope</i>	Kleine Königslibelle		besonders geschützt
<i>Boloria dia</i>	Hainveilchen-Perlmutterfalter		besonders geschützt
<i>Boloria selene</i>	Braunfleckiger Perlmutterfalter		besonders geschützt
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	IV	streng geschützt
<i>Coenagrion hastulatum</i>	Speer-Azurjungfer		besonders geschützt
<i>Coenonympha tullia</i>	Großer Heufalter		besonders geschützt
<i>Cordulegaster boltoni</i>	Zweigestreifte Quelljungfer		besonders geschützt
<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	IV	streng geschützt
<i>Ischnura pumilio</i>	Kleine Pechlibelle		besonders geschützt
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	IV	streng geschützt
<i>Lestes barbarus</i>	Südliche Binsenjungfer		besonders geschützt
<i>Lestes dryas</i>	Glänzende Binsenjungfer		besonders geschützt
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	IV	streng geschützt
<i>Leucorrhinia dubia</i>	Kleine Moosjungfer		besonders geschützt
<i>Leucorrhinia rubicunda</i>	Nordische Moosjungfer		besonders geschützt
<i>Lycaena tityrus</i>	Brauner Feuerfalter		besonders geschützt
<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter		besonders geschützt
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Kleine Zangenlibelle		besonders geschützt
<i>Orthetrum brunneum</i>	Südlicher Blaupfeil		besonders geschützt
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	IV	streng geschützt
<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	II	
<i>Sphingonotus caeruleus</i>	Blaufügelige Sandschrecke		besonders geschützt
<i>Sympetrum flaveolum</i>	Gefleckte Heidelibelle		besonders geschützt
<i>Sympetrum pedemontanum</i>	Gebänderte Heidelibelle		besonders geschützt
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	II und IV	streng geschützt
<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	II	

Tab. 5: Im FFH-Gebiet nachgewiesene geschützte Tierarten

Hinweis: Auf den Moorfrosch beziehen sich drei Datensätze im Feuchtgebiet Pechwiesen 1,5 km nordöstlich Schwärzdorf an der Landesgrenze und zwei Datensätze an der Förnitz zwischen Landesgrenze und Dickenwüstung.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die im FFH-Gebiet nachgewiesenen Pflanzenarten, die nach dem BNatSchG besonders geschützt sind. Die Auflistung bezieht sich auf Angaben des Bundesamtes für Naturschutz unter www.wisia.de.

Wissensch. Artname	Dt. Artname	BNatschG
<i>Calla palustris</i>	Schlangenwurz	besonders geschützt
<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Straußfarn	besonders geschützt
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fieberklee	besonders geschützt
<i>Nymphaea candida</i>	Glänzende Seerose	besonders geschützt
<i>Ranunculus lingua</i>	Zungen-Hahnenfuß	besonders geschützt

Tab. 6: Im FFH-Gebiet nachgewiesene geschützte Pflanzenarten

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die im SPA nachgewiesenen Vogelarten, die nach dem BNatSchG besonders geschützt sind. Die Auflistung bezieht sich auf Angaben des Bundesamtes für Naturschutz unter www.wisia.de zum gesetzlichen Schutzstatus.

Wissensch. Artname	Dt. Artname	VSR	BNatSchG
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	-	besonders geschützt
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger	-	streng geschützt
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	-	streng geschützt
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	-	besonders geschützt
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	-	besonders geschützt
<i>Anas crecca</i>	Krickente	Anh.II/1	besonders geschützt
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente	Anh.II/1	besonders geschützt
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	Anh.II/1	streng geschützt
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	Anh.II/1	besonders geschützt
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	-	besonders geschützt
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	-	besonders geschützt
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	Anh. I	streng geschützt
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	Anh. I	streng geschützt
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	Anh. I	streng geschützt
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	Anh. I	streng geschützt
<i>Emberiza calandra</i>	Grauammer	-	streng geschützt
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	Anh.II/1	streng geschützt
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	-	streng geschützt
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	-	besonders geschützt
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	Anh.II/2	besonders geschützt
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	Anh. I	streng geschützt
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	Anh. I	streng geschützt
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	Anh. I	streng geschützt
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	Anh.II/1	besonders geschützt
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	Anh. I	streng geschützt
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	Anh. I	streng geschützt
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	-	besonders geschützt

Wissensch. Artname	Dt. Artname	VSR	BNatSchG
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	Anh. I	streng geschützt
<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher	-	streng geschützt
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	Anh.II/2	besonders geschützt
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	-	besonders geschützt
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	-	besonders geschützt
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	-	streng geschützt
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	Anh.II/2	streng geschützt
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	Anh.II/2	streng geschützt

Tab. 7: Im Vogelschutz-Gebiet nachgewiesene geschützte Vogelarten

Darüberhinaus sind alle einheimischen europäischen Vogelarten nach der Vogelschutz-Richtlinie, Art. 1, besonders geschützt, sodass v.a. ihre Stellung in den Anhängen I bis III von Interesse ist.

Alle oben genannten Arten stellen den derzeitigen Wissensstand dar. Es besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit.

1.3.3 Gesetzlich geschützte Biotoptypen

Im FFH-Gebiet wurde im Jahr 2013 eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. Diese richtet sich nach den Vorgaben der Bayerischen Biotopkartierung (LFU 2012a), welche §30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG sowie Art. 16 BayNatSchG berücksichtigt.

Laut Art. 23 BayNatSchG zählen zu den gesetzlich geschützten Biotopen auch Landröhrichte, Pfeifengraswiesen, Moorwälder, wärmeliebende Säume, Magerrasen, Felsheiden und alpine Hochstaudenfluren.

Art. 16 BayNatSchG gilt für Hecken, lebende Zäune, Feldgehölze, Feldgebüsche, Ufergehölze, Ufergebüsche, Höhlen, ökologisch oder geomorphologisch bedeutsame Dolinen, Toteislöcher, aufgelassene künstliche unterirdische Hohlräume, Trockenmauern, Lesesteinwälle sowie Tümpel und Kleingewässer.

In der folgenden Tabelle sind ausschließlich Biotoptypen aufgeführt, die nicht gleichzeitig einen Lebensraumtyp der FFH-Richtlinie darstellen, da diese schon anderweitig (von der FFH-Lebensraumtypen-Kartierung 2013) erfasst wurden.

Beispiel: Wenn es den Biotoptyp „MO“ ausschließlich in Verbindung mit dem FFH-LRT 7140 (also nur als „MO7140“) gab, so ist dieser in Tab. 6 nicht noch einmal aufgeführt.

Gebietsbeschreibung

„Steinach- und Föritzal und Rodach von Fürth a.B. bis Marktzeuln“ mit EU-VSG 5931-471 „Täler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach (Tf. 04, 02 anteilig)“

Biotoptyp	§ 30	Art. 23
Natürliche und naturnahe Fließgewässer	x	
Magere Altgrasbestände und Grünlandbrachen		
Artenreiches Extensivgrünland		
Großseggenriede außerhalb der Verlandungszone	x	
Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan	x	
Sandmagerrasen	x	
Seggen- und binsenreiche Nasswiesen	x	
Landröhrichte	x	
Wärmeliebende Säume	x	
Flachmoore und Quellmoore	x	
Initialvegetation, kleinbinsenreich	x	
Vegetationsfreie Wasserflächen in geschützten Gewässern	x	
Großseggenriede der Verlandungszone	x	
Großröhrichte	x	
Kleineröhrichte	x	
Unterwasser- und Schwimmblattvegetation	x	
Bruchwälder	x	
Feuchtgebüsche	x	
Hecken, naturnah		x
Initiale Gebüsche und Gehölze		x
Gewässer-Begleitgehölz, linear		x
Feldgehölze, naturnah		x
Sumpfwälder	x	
Mesophile Gebüsche, naturnah		x
Rohboden		
Sonstige Flächenanteile		
Vegetationsfreie Wasserflächen in nicht geschützten Gewässern		

Tab. 8: Im FFH-Gebiet nachgewiesene Biotoptypen

2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden

Für die Erstellung des Managementplanes wurden folgende Unterlagen verwendet:

Unterlagen zu FFH- und SPA-Gebiet

- Standard-Datenbogen (SDB) der EU zum FFH-Gebiet 5733-371 (Stand 12/2004, siehe Anhang)
- Standard-Datenbogen (SDB) der EU zum SPA 5931-471 (Stand 12/2004, siehe Anhang)
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 5733-371 (Regierung von Oberfranken & LFU, Stand: 31.12.2007)
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das SPA-Gebiet 5931-371 (Regierung von Oberfranken & LFU, Stand: 31.12.2007)
- Digitale Abgrenzung des FFH-Gebietes
- Digitale Abgrenzung des SPA

Naturschutzfachliche Planungen und Dokumentationen

- ABSP-Bayern Bd.: Landkreis Coburg (StMLU 1997), Lkr. Kronach (StMUG 2004), Landkreis Lichtenfels (StMLU 1988)
- Biotopkartierung Flachland Bayern (LFU Bayern)
- Kartierungen des Naturschutzgroßprojekts „Grünes Band – Rodachtal – Lange Berge – Steinachtal“ (Stand des PEPIs: 13.05.2013)
- Artenschutzkartierung (ASK-Daten, Stand 03/2013/ LFU Bayern)
- Pflege- und Entwicklungsplan des Naturschutzgroßprojektes „Grünes Band – Rodachtal – Lange Berge – Steinachtal“ (2. Entwurf, Stand 15.02.2013)
- Landschaftsentwicklungskonzept (LEK) Region Oberfranken-Ost / West (2005)
- 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)

Fischereiliche Dokumentationen

- Ergebnisse der Artenkartierungen in den Fließgewässern Bayerns – Fische, Krebse und Muscheln (LEUNER et al. 2000)
- Bewertung der Gewässerstruktur: Gewässerstrukturkarte Bayern – Stand 2001 (Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft 2001)
- Fischartenatlas Oberfranken (KLUPP 2010)
- Befischungsergebnisse zur Fischartenkartierung Bayern für die Gewässer Rodach, Steinach und Förirt (Erhebungszeitraum 1988 –1995)
- Befischungsergebnisse zur Auswirkung von Renaturierungsmaßnahmen auf die Rodach (Erhebungen 1999, 2001, 2002, 2011)
- Befischungsergebnisse zum Verbreitungsstand von Neozoen (Schwarzmeergrundeln) in Oberfranken (Erhebung in der Rodach 2010)
- Befischungsergebnisse zur EU-Wasserrahmenrichtlinie
- Für Teilfläche .04: Referenzstelle Förirt – Erhebungen im Rahmen des 2. Monitoringzyklus (2010/2011);
- Für Teilfläche .05: Referenzstelle Steinach (bei Leutendorf) – Erhebungen im Rahmen des 1. und 2. Monitoringzyklus (2007/2008 und 2010/2011);

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)
- Tk25-Schnitt
- Naturraumgrenzen
- Topographische Karte im Maßstab 1:25.000
- Verwaltungsgrenzen (Landkreise, Gemeinden)
- Naturschutzgebietsgrenzen (www.lfu.bayern.de)
- Topographische Karte im Maßstab 1:25.000, M 1:50.000 und M 1:200.000

Amtliche Festlegungen zu NSG und gLB:

- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Frankenwald“ im Gebiet der Landkreise Hof, Kronach und Kulmbach vom 27.07.1984, letzte Änderung: am 10.09.2001 (RABl OFr. 11/2001 S. 162) (siehe Anlage).

- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Förnitzau“ vom 12.03.1996, geändert durch Verordnung vom 22.10.2001 (OFRABI S. 209) (siehe Anhang).
- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Reginasee, Pfadensee und Schnitzersteich“ vom 1. Februar 1985, geändert am 22.10.2001 (OFRABI S. 209), Lkr. KC (siehe Anhang).
- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Steinachwiesen bei Wörlsdorf“ vom 6.10.1992, geändert am 22.10.2001 (OFRABI S. 209) (siehe Anhang).
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Mitwitzer Wustungen“ im Gebiet des Marktes Mitwitz, Landkreis Kronach vom 10.09.1986 (Amtsblatt für den Landkreis Kronach S. 116), letzte Änderung am 02.01.2003 (Kreisamtsblatt des Landkreises und Landratsamtes Kronach S. 1) (siehe Anhang).
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Roter Bühl“ im Gebiet der Stadt Kronach, der Märkte Küps und Mitwitz und der Gemeinde Schneckenlohe, Landkreis Kronach vom 11.03.1996 (Amtsblatt für den Landkreis Kronach S. 62), letzte Änderung durch die Verordnung vom 02.01.2003 (Kreisamtsblatt des Landkreises und Landratsamtes Kronach S. 1) (siehe Anhang).

Verordnungen zu geschützten Landschaftsbestandteilen (nach § 29 BNatSchG):

- „Hutsee und Hutweide“ (Lkr. LIF, 8. Febr. 1988 (siehe Anhang))
- „Feuchtgebiet Fürth am Berg“ (Lkr. Coburg, 10. Juli 1984 (siehe Anhang))

Kartieranleitungen zu LRT und Arten

- Handbuch der FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LFU & LWF 2010 - Bayer. Landesamt für Umwelt & Bayer. Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft), Augsburg & Freising-Weihenstephan
- Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teile I (LFU Bayern 2012a) u. II (LFU Bayern 2010), Augsburg
- Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG (LFU Bayern 2012a)
- Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LFU Bayern 2010), Augsburg

- Vorläufige Artensteckbriefe zu den FFH-Arten des FFH-Gebiets (LFU Bayern 2013, Homepage)
- 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. 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 (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. – 441 S., Freising-Weihenstephan
- Bayer. Landesamt für Umwelt & Bayer. Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (2013): Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Bayern, verbindliche Fassung, Stand Februar 2013. Augsburg & Freising-Weihenstephan.

Persönliche Auskünfte:

Herr Stefan Beyer	Ökologische Bildungsstätte Oberfranken
Frau P. Brehm	LRA KC, UNB
Herr B. Flieger	LRA LIF, UNB
Herr D. Förster	Naturpark Frankenwald
Herr W. Näher	WWA Kronach
Herr Rauh	LPV Lichtenfels
Herr Reißenweber	LPV Coburg
Herr Singhartinger	LRA KC, UNB
Herr A. Ulmer	LBV Kreisgruppe Coburg
Frau Wenninger	LRA LIF, UNB
Frau R. Zimmermann	Betreuung Biotopkartierung

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

Fischereilicher Fachbeitrag

- Kartieranleitungen für die FFH-Anhang II-Fischarten Bachneunauge, und Mühlkoppe (LWF & LFU 2008). Abweichend von den Kartieranleitungen wurde statt der Gewässergüte nach Saprobienindex (Datenstand Oberfranken 2000) auf den chemischen Zustand, die Schadstoffsituation und die ökologische Zustandsklasse gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie zurückgegriffen (Flusswasserkörper OM 081 – Rodach, von der Einmündung der Haßlach bis Mündung in den Main, Steinach, Röden, Itz oh. Stadtgebiet Coburg; OM 023 Dobrach, Leßbach, Förnitz, Untere Förnitz, Wasunger Bach; jeweils Datenstand Oberfranken 2009, vgl. Kartendienst zur WRRL Bayern, www.lfu.bayern.de)

Die Methodik der Erhebung umfasst folgende Teilbereiche:

Zustand der Population

- Auswahl entsprechender Fluss- und Gewässerbereiche, die mögliche Lebensräume für Bachneunauge und Mühlkoppe darstellen
- Ausführung der Befischungen gemäß den Vorgaben zwischen April bis Oktober 2013
- Erfassung mittels Elektrofischerei gemäß vorgegebener Standards der Kartieranleitungen
- Bestimmung der gefangenen Fische nach Art und Größe und anschließendes Zurücksetzen ins Gewässer

Aufgrund der Datenlage zur Rodach konnten im dortigen Bereich des FFH-Gebiets Vorkommen von Bachneunaugen und Mühlkoppen ausgeschlossen werden. Die Erhebungen umfassten im FFH-Gebiet schwerpunktmäßig die Steinach mit der Teilfläche .01/ Steinach ab Fürth am Berg und der Teilfläche .05/ Steinach von der Einmündung in die Rodach bis Fürth am Berg. In der Teilfläche .05 stellte die Wasserkraftanlage Beikheim für den freien Zug der Fische flussaufwärts ein unüberwindbares Hindernis dar. Es wurde daher für die Teilfläche .05 von 2 Teilpopulationen ausgegangen (Teilpopulation 1 – Steinach bis Wasserkraftanlage Beikheim; Teilpopulation 2 – Steinach flussaufwärts der Wasserkraftanlage Beikheim). Die Teilfläche .04 umfasste die Förnitz ab Neundorf. Die Erhebungen berücksichtigten diese Verteilung des FFH-Gebiets bzw. die damit verbundene Ausbildung von Teilbeständen bei Bachneunauge und Mühlkoppe

Befischungsbereiche:

Die einzelnen Befischungsbereiche zur Erfassung von Bachneunauge und Mühlkoppe in der Steinach und der Förnitz sind in der folgenden Tabelle dargestellt. Die Befischungsdaten der Tf .04 in der Förnitz konnten durch die WRRL – Erhebungen (2007/2008 und 2010/2011) ergänzt werden.

FFH-Tf.	Gewässer	Teil-Population	Gewässerbereiche und Größe (ha)	Gesamtgröße (ha)
.05	Steinach (von Mündung in Rodach bis Wasserkraftanlage Beikheim)	1	Tf 5 - 1: Steinach flussabwärts der Mühlkanalausleitung zur Wasserkraftanlage Marktgraitz (0,3 ha)	0,30
.05	Steinach (von Wasserkraftanlage Beikheim bis Fürth am Berg)	2	Tf 5 - 2: Steinach bei Leutendorf/WRRL-Referenzstelle (0,75 ha – 5 Erhebungen) Tf 5 - 3: Steinach bei Horb (0,20 ha) Tf 5 - 4: Steinach – Seitengraben bei Hassenberg (0,01 ha) Tf 5 - 5: Steinach uh. Ausleitwehr Hassenberg (0,05 ha) Tf 5 – 6: Steinach oh. Wörlsdorf (0,05 ha)	1,06
.01	Steinach (ab Fürth am Berg bis Landesgrenze)	3	Tf 1 - 1: Steinach ab Brücke Fürth am Berg bis Ausleitwehr/Fischaufstiegsanlage Wasserkraftanlage Fürth am Berg (0,20 ha)	0,20
.04	Förnitz (ab Neundorf bis Landesgrenze)	4	Tf 4 - 1: Förnitz bei Neundorf /WRRL-Referenzstelle (0,25 ha – 3 Erhebungen); Tf 4 - 2: Förnitz oh. Schwärzdorf (0,05 ha);	0,26

Tab. 9: Charakterisierung der Gewässerbereiche für die Erfassung von Bachneunauge und Mühlkoppe

Die jeweiligen Teilpopulationen und Größen der erfassten Gewässerbereiche sind mit angegeben.

Persönliche Auskünfte:

Weitere Informationen zum Fischereilichen Fachbeitrag stammten von den Fischereiberechtigten (Fischereiverein Wörldsdorf, Fischereiverein Meilschnitz, Fischereiverein Schneckenlohe, private Fischereiberechtigte), den Jagdberechtigten, den Landratsämtern Lichtenfels, Kronach und Coburg und dem Wasserwirtschaftsamt Kronach, die im Rahmen der Befischungen bzw. in der weiteren Bearbeitung der Fachberatung für Fischerei Oberfranken mitgeteilt wurden.

Für die Bewertung des Erhaltungszustands bei Bachneunauge und Mühlkoppe wurden die einzelnen Teilpopulationen in den jeweiligen Teilflächen betrachtet. Die Teilpopulationen der Steinach (Teilpopulation 1 bis 3) wurden für die Bewertung zusammengefasst. Die Teilpopulation 4 in der Förnitz wird gesondert beschrieben. Die Gesamtbewertung für das FFH-Gebiet umfasst bei beiden Fischarten Steinach und Förnitz.

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" dar.

Die Ermittlung der Gesamtbewertung erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grund-Schemas der Arbeitsgemeinschaft "Naturschutz" der Landes-Umweltministerien (LANA), s. Tab. 7:

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. 10: 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 (Tab. 8):

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

Tab. 11: 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 der Kombination von 2x A und 1x C ergibt sich als Gesamtbewertung B. Bei Vorhandensein einer C-Einstufung ist keine Gesamtbewertung mit A mehr möglich.

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

Schutzgut	Kartierung, Zeitraum
FFH-LRT (Nordteil, incl. Förnitz)	IVL, 2012
FFH-Offenland-LRT (Südteil)	S. Pätz, Mai – September 2013
Auwald, FFH-Gesamtgebiet	G. Schmidt, Juli – September 2013
Biber, Grüne Keiljungfer, Kammmolch, Wiesenknope-Ameisenbläulinge	H. Schlumprecht, März – September 2013
Bachmuschel, Schmale Windelschnecke	C. Strätz, Juli 2013
FFH-Fische	T. Speierl, April – Oktober 2013
Vogelarten Vogelschutzgebiet	H. Schlumprecht, März – August 2013

3 Lebensraumtypen und Arten

Insgesamt wurden im Jahr 2013 im FFH-Gebiet auf etwa 128,3 ha Biotope des Offenlandes kartiert. Davon zählen im Offenland 67,9 ha zu den FFH-Lebensraumtypen. Von der gesamten Waldfläche entsprechen 84,5 ha FFH-LRTen. Damit wird rund ein Viertel (etwa 25,8 %) der Gesamtfläche des FFH-Gebietes von FFH-Lebensraumtypen eingenommen.

3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß SDB

- LRT 3130 – Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder des *Isoeto-Nanojuncetea*
- LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magno-potamions* oder *Hydrocharitions*
- LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*
- LRT 3270 – Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodi-on rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.
- LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore
- LRT *91E0 – Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

3.1.1 LRT 3130 – Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder des *Isoëto-Nanojuncetea*

3.1.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Unter dem Biotoptyp werden die jeweiligen Bereiche innerhalb oligo- bis mesotropher Stillgewässer mit amphibischen Strandlings-Gesellschaften (*Littorelletea*) sowie - bei spätsommerlichem Trockenfallen - einjährige Zwergbinsen-Gesellschaften (*Isoëto-Nanojuncetea*) gezählt. Beide Vegetationseinheiten können sowohl in enger räumlicher Nachbarschaft als auch isoliert auftreten. Dieser LRT umfasst auch nährstoffärmere, schlammige, periodisch trocken fallende Altwässer und Teichufer. Charakteristisch sind kurzlebige und niederwüchsige (meist < 10 cm hohe) Pflanzen (LFU 2010).

Im Gebiet ist kein Bestand vorhanden.

3.1.1.2 Bewertung

Im Gebiet ist kein Bestand vorhanden.

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

3.1.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Bei diesem Lebensraumtyp handelt es sich um natürliche nährstoffreiche Seen und Teiche einschließlich ihrer Ufervegetation, wenn sie Schwimm- oder Wasserpflanzenvegetation, z. B. Wasserlinsendecken (*Lemnetea*), Laichkrautgesellschaften (*Potamogetonetea pectinati*) oder Wasserschlauch (*Utricularia spp.*) aufweisen. Auch Altwässer, Baggerseen und extensiv genutzte Teiche fallen unter diesen FFH-Typ, wenn sie die entsprechende Vegetation und Habitatstrukturen aufweisen (Kurzcharakteristik nach LFU & LWF 2010, LFU 2010). Typische Habitatstrukturen sind eine arten- und strukturreiche Schwimmblatt-, Ufer- und Verlandungszone, zum Beispiel mit Röhrichten, Seggenrieden, Hochstaudenfluren und Feuchtgebüschchen sowie Struktureichtum der Gewässersohle und durch geringfügige Wasserstandsschwankungen zeitweise freiliegende, natürliche Rohböden am Ufer.

Der LRT kommt im Gebiet in sechs Teilflächen vor. Zwei davon befinden sich im äußersten Norden (bei Fürth am Berg, ein flaches Gewässer im Nordwesten und ein von Auwald umgebenes, ehemaliges Abbaugewässer im Nordosten), eines östlich des Eichbergs bei Marktgraitz (sehr flach und klein), zwei im äußersten Süden des Gebietes (zwischen Redwitz an der Rodach und Marktzeuln, ehemalige Abbaugewässer mit Gehölz und eine nur sehr schmale Verlandungszone) und eines befindet sich direkt südöstlich von Marktzeuln im Stauwurzelbereich der Rodach (Altarm). Insgesamt haben diese eine Fläche von 2,54 ha.

Die eutrophen Stillgewässer im Norden und die eine bei Marktgraitz gelegene Fläche sind recht klein (0,06 – 0,22 ha). Die beiden südlich gelegenen Stillgewässer, bei denen es sich um renaturierte ehemalige Abbaugewässer handelt, sind hingegen vergleichsweise groß: 0,76 ha und 1,63 ha. Dabei befinden sich die südlichen Flächen in einem schlechten Erhaltungszustand (C), die beiden nördlich gelegenen Flächen hingegen in einem guten Erhaltungszustand (B).

In der nordwestlich von Fürth am Berg gelegenen Fläche kommt nur Wasserpest im Gewässer vor. Randlich befindet sich eine Pioniervegetation aus Kröten- und Knollenbinse, Gelb-Segge, Sumpf-Quendel und der Landform des Flutenden Lebermooses. Das Kammolch-Gewässer nordöstlich von Fürth am Berg ist geprägt durch die dichte Beschirmung durch ein Feldgehölz. Im Gewässer selbst kommen Wasserstern und Dreifurchige Wasserlin-

se vor, ein Schnabelseggen- und Sumpfiris-Bestand schließt sich an. Im Gewässer östlich des Eichbergs bei Marktgraitz kommt ein sehr kleiner Bestand an Schwimmendem Laichkraut vor, ansonsten befindet sich sehr viel Schilf und Breitblättriger Rohrkolben darin. In den am südlichsten gelegenen ehemaligen Abbaugewässern und in dem Altarm bei Marktzeuln kommt eine Tausendblatt-Art vor. Allein im ganz westlich gelegenen Abbaugewässer gibt es einen kleinen Bestand an Nadel-Sumpfbirse.

3.1.2.2 Bewertung

Habitatstrukturen

Die Habitatstrukturen konnten bei zwei Flächen als gut (Bewertung B) und bei vier Flächen (darunter die beiden größten Stillgewässer Fl.-ID 96 und 97) als mittel bis schlecht (C) bewertet werden.

Artinventar

Bezüglich des Arteninventars mussten fünf Flächen als mittel bis schlecht (Bewertung C) bewertet werden. Nur eine Fläche konnte als gut (B) eingestuft werden.

Beeinträchtigungen

Zwei der Gewässer konnten als (nahezu) unbeeinträchtigt bewertet werden (Bewertung A). Vier der Flächen mussten als stark beeinträchtigt eingestuft werden (C), da großer Einfluss auf den mittleren Wasserstand genommen wird, so in der kleinen Fläche bei Marktgraitz durch Auflassen des Mönchs, in den südlich gelegenen Abbaugewässern durch den immer noch vorhandenen Zufluss aus Abpumpwasser des aktiven Kiesabbaus, der in das Gewässer fließt und in den Altarm bei Marktzeuln, der durch den Stau-bereich beeinflusst ist und in dem zudem Enten gefüttert und der Uferrandstreifen „gepflegt“ wird.

Gesamtbewertung

Eine Fläche mit einem hervorragenden Erhaltungszustand (A) des LRT 3150 ist im Gebiet nicht vorhanden. 16,5% weisen einen guten Erhaltungszustand B und 83,5% einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand C auf (vgl. folgende Tabelle).

Fl.-ID	Flächen- größe (ha)	Bewertung LRT 3150 Einzelparameter			Gesamt- bewertung
		Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt
1	0,22	B	B	A	B
5	0,20	B	C	A	B
74	0,06	C	C	C	C
96	1,27	C	C	C	C
97	0,46	C	C	C	C
100	0,33	C	C	C	C
Summe	2,54				

Tab. 12: Übersicht über die Bewertungen des LRT 3150

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

3.1.3.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Abschnitte planarer bis montaner Fließgewässer, nennenswert durchströmte Altwasserarme sowie naturnahe, ständig wasserführende Wasserläufe, die durch das Vorkommen von flutender, submerser Vegetation des *Callitricho-Batrachion* (*Ranunculion fluitantis*), *Potamogetonion*, *Nymphaeion*, etc. gekennzeichnet sind. Ein ausschließliches Vorkommen von flutenden Wassermoosen ist dabei ausreichend, sofern charakteristische Arten wie *Cinclidotus* spp., *Fontinalis* spp., *Gygrohypnum* spp., *Scapania undulata* und *Rhynchostegium riparioides* beteiligt sind.

Dabei sind technische oder betonierte Gewässer ausgeschlossen. Ebenso ausgenommen sind Vorkommen von Teichrosen- oder Seerosen-Gesellschaften in langsam fließenden Gewässern; diese können aber in untergeordneter Deckung im erfassten Gewässerabschnitt enthalten sein. Bei Fließgewässern mit hoher Strömung oder Wassertrübung kann die Gewässervegetation auch fragmentarisch ausgebildet sein; die Deckung der genannten Taxa muss aber auf einer Länge von mindestens 100 m mindestens 1 betragen. Reinbestände der Wasserpest (*Elodea spec.*) werden nicht erfasst. Ist das Kriterium der Vegetationsdeckung erfüllt, kann das Fließgewässer – und damit der LRT – im Extremfall auch zeitweilig trockenfallen (Kurzcharakteristik nach LFU & LWF 2010).

Bei diesem Lebensraumtyp handelt es sich meist um Bestände des Sumpf-Wassersterns (drei von vier Flächen), der vor allem in Bereichen ohne begleitenden Auwald wächst. Das gewöhnliche Quellmoos ist zwar häufig in der Steinach zu finden, jedoch reicht dessen Deckung nur in einem Fall allein und in einem weiteren Fall zusammen mit dem Sumpf-Wasserstern aus, um diesen Lebensraumtyp zu bilden. Das Gewöhnliche Quellmoos kommt dabei bevorzugt auf den Steinen der abgerutschten Uferbefestigung vor. Nur in ei-

nem Fall ist der Flussabschnitt gleichzeitig ein „Natürliches oder naturnahes Fließgewässer“.

Die drei Abschnitte der Steinach befinden sich im Südteil der TF 05. Die Flussabschnitte befinden sich westlich von Trainau, südlich und nördlich von Horb a.d. Steinach. Ein Abschnitt an der Förirtz liegt bei der Schnitzerswüstung.

3.1.3.2 Bewertung

Habitatstrukturen

Die Habitatstruktur ist in allen Fällen als gut (Bewertung B) bewertet worden.

Artinventar

Das Artinventar war in drei von vier Fällen nur in Teilen vorhanden (Bewertung C); lediglich bei einem Abschnitt wurde es als weitgehend vorhanden eingestuft (B).

Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigungen wurden in drei von vier Fällen als stark eingestuft (Bewertung C), lediglich ein Abschnitt wurde als „nur“ erkennbar beeinträchtigt eingestuft (B).

Gesamtbewertung

Kein Flussabschnitt des LRT 3260 weist einen hervorragenden Erhaltungszustand A auf. 33,8 % der Länge (ein Abschnitt) weist einen guten Erhaltungszustand B und 66,2 % einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand C (drei Abschnitte) auf (vgl. folgende Tabelle).

FI.-ID	Länge (km)	Bewertung LRT 3260			Gesamtbewertung
		Einzelparameter			
		<i>Habitatstruktur</i>	<i>Artinventar</i>	<i>Beeinträchtigung</i>	<i>Gesamt</i>
16	0,06	B	C	C	C
57	0,11	B	C	C	C
61	0,23	B	C	B	B
76	0,28	B	C	C	C
Summe	0,68				

Tab. 13: Übersicht über die Bewertungen des LRT 3260

3.1.4 LRT 3270 – Flüsse mit Schlamm­bänken mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.

3.1.4.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Naturnahe Flüsse oder noch nennenswert durchströmte Altarme mit einjähriger, nitrophytischer Vegetation auf schlammigen Ufern (Verbände *Chenopodium rubri* p.p. und *Bidention* p.p.) der planaren bis submontanen Stufe.

Im Frühjahr und Frühsommer sind die entsprechenden Standorte noch vegetationsfreie schlammige Uferstreifen und Schlamm­bänke bzw. noch überspült. Es ist wenigstens ein zeitweises bzw. stellenweises Auftreten von Vegetation der aufgeführten Syntaxa auf Schlamm­bänken oder –ufern der Flüsse (nicht der Stillgewässer!) nötig.

Ausgeschlossen bleiben Bestände, die sich auf den Anschwemmungen im Staubereich von Staustufen ansiedeln (Kurzcharakterisitk nach LFU & LWF 2010).

Die einzige Fläche im gesamten Gebiet befindet sich vor, unter und nach einer Brücke bei Horb an der Steinach.

3.1.4.2 Bewertung

Habitatstrukturen

Die Habitatstruktur wurde als gut bewertet (Bewertung B): die Schlamm­bank war flächig entwickelt, zeigte aber wenig Mikrostandort-Differenzierungen.

Artinventar

Das Arteninventar war nur rumpfartig und in Teilen ausgebildet. Dazu gehörten Vielsamiger Gänsefuß, Wilde Sumpfkresse und Sumpf-Ruhrkraut.

Beeinträchtigungen

Die Fläche wurde als stark beeinträchtigt bewertet, da sie sich sehr ortsnah unter einer Brücke befindet und der nördliche Teil erheblich darunter leidet, dass dieser als landwirtschaftlicher Überweg benutzt wurde.

Gesamtbewertung

Von diesem LRT gibt es nur eine einzige Fläche im Gebiet, die mit der Bewertung C einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand aufweist (vgl. folgende Tabelle).

Fl.-ID	Flächen- größe (ha)	Bewertung LRT 3270			Gesamt- bewertung
		Einzelparameter			
		Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt
60	0,04	B	C	C	C

Tab. 14: Übersicht über die Bewertungen des LRT 3270

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

3.1.5.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Feuchte Hochstauden- und Hochgras-Säume der planaren bis alpinen Stufe, wenn diese an Fließgewässern (zumindest Quellrinsale am Fließgewässer-Oberlauf) oder an Waldrändern (Waldinnensäume, Waldaußensäume) angrenzen. Zu den Fließgewässern zählen auch angebundene Altarme. Die Deckung autochthoner Gehölze und Bäume kann bis zu 50 % betragen.

Entgegen früheren Regelungen können sich die Hochstaudenfluren vom Fließgewässer- oder Waldrand aus flächig ausdehnen (z. B. in Auekomplexen), sofern es sich nicht um Brachestadien von Grünland handelt (Kurzcharakterisitk nach LFU & LWF 2010).

Die Feuchten Hochstaudenfluren befinden sich überwiegend im Gebiet des „Naturschutzgroßprojektes Rodachtal – Lange Berge – Steinachtal“ (nördlicher Bereich des FFH-Gebietes nördlich Mitwitz). Als FFH-Lebensraumtyp wurden hier auch Feuchte Hochstaudenfluren an Gräben angesprochen, sogar ohne Fließcharakter des Grabens (gemäß PEPL).

Die im Zuge des PEPLs „Naturschutzgroßprojekt Rodachtal – Lange Berge – Steinachtal“ kartierten Hochstaudenfluren im Nordteil des Gebietes erscheinen für eine Managementplan-Kartierung zum Teil zu eutroph und sind zudem bereits als Unterwuchs des Auwalds erfasst. Aus diesem Grund werden diese hier nicht mehr berücksichtigt (betrifft acht Flächen). Sie sind meist stark eutrophiert, artenarm und werden von Mädesüß, Brennnessel und/oder Indischem Springkraut dominiert. Nur sehr selten sind weitere Arten wie Blutweiderich, Zottiges Weidenröschen oder Gilbweiderich beige-mischt. Dabei sind die Fließgewässer (Steinach, Förirtz, Röthenbach) 1 – 1,5 m eingetieft und die Hochstaudenfluren wachsen gewässerbegleitend als schmales Band.

Neun der 17 verbleibenden Hochstaudenfluren liegen an Gräben (Lfd. Nr. 2; 3; 28; 37; 43; 47; 58; 59; 63), drei an der Förirtz (Lfd. Nr. 16; 20; 22) und zwei an der Steinach bzw. deren Nebenarm (Lfd. Nr. 31; 45).

Zwei Hochstaudenfluren wachsen flächig an Waldrändern (Lfd. Nr. 4; 34), eine an einem Teich bzw. an dessen Zulauf (Lfd. Nr. 14).

3.1.5.2 Bewertung

Habitatstrukturen

Die Habitatstruktur ist nur bei zwei Flächen als sehr gut bewertet – eine Fläche befindet sich an einem Graben im äußersten Nordosten des Gebietes (Lfd. Nr. 2), die andere an einem durch Hangdruckwasser gespeisten Entwässerungsgraben mit ganzjährig fließendem Wasserlauf etwa in der Mitte des Gebietes (Lfd. Nr. 63). 14 der 18 Flächen haben eine gute Habitatstruktur (B), zwei eine schlechte (C, Lfd. Nr. 31; 45).

Artinventar

Eine einzige Fläche weist ein in hohem Maße vorhandenes Arteninventar auf (Bewertung A, Lfd. Nr. 63), nur fünf ein weitgehend vorhandenes Arteninventar (B). Zwölf der 18 Flächen weisen ein Arteninventar auf, das nur in Teilen vorhanden ist und bekommen daher bei diesem Parameter die Bewertung schlecht (C).

Beeinträchtigungen

Nur vier Flächen sind als nicht oder gering beeinträchtigt bewertet (Bewertung A). Drei davon befinden sich an einem Graben, eine Fläche an einem Waldrand. Bei zehn Flächen waren Beeinträchtigungen deutlich erkennbar (B), bei vier Flächen wurden starke Beeinträchtigungen beobachtet (C). Zwei liegen an einem Graben, eine an der Steinach und eine an der Förirt.

Gesamtbewertung

12,2% der Gesamtfläche des LRT 6430 weisen einen hervorragenden Erhaltungszustand auf (zwei Flächen), 53,0% einen guten (11 Flächen) und 34,8% einen mittleren bis schlechten (vier Flächen).

Fl.-ID	Flächen- größe (ha)	Bewertung LRT 6430 Einzelparameter			Gesamt- bewertung
		Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	
2	0,16	A	B	A	A
3	0,11	B	C	B	B
4	0,07	B	B	A	B
14	0,01	B	C	B	B
16	0,03	B	C	C	C
20	0,04	B	C	B	B
22	0,03	B	C	B	B
27	0,03	B	C	B	B
28	0,12	B	C	A	B
31	0,22	C	C	B	C
34	0,10	B	C	B	B
37	0,07	B	B	A	B
43	0,02	B	C	C	C
45	0,42	C	C	C	C
47	0,33	B	C	B	B
58	0,05	B	B	B	B
59	0,09	B	B	C	B
63	0,08	A	A	B	A
Summe	1,99				

Tab. 15: Übersicht über die Bewertungen des LRT 6430

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

3.1.6.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Artenreiche, extensiv bewirtschaftete Mähwiesen des Flach- und Hügellandes (planar bis submontan) des *Arrhenatherion*- bzw. *Brachypodio-Centaureion nemoralis*-Verbandes. Dies schließt sowohl trockene Ausbildungen (z. B. Salbei-Glatthaferwiesen) und typische Ausbildungen als auch extensiv genutzte, artenreiche, frisch-feuchte Mähwiesen (mit z. B. *Sanguisorba officinalis*) ein. Im Gegensatz zum Intensivgrünland sind die Wiesen blütenreich, i.d.R. wenig gedüngt und der erste Schnitt erfolgt nicht vor der Hauptblütezeit der Gräser.

Dabei müssen die Flächen gemäht werden oder es muss zumindest eine frühere Mahdnutzung nachvollziehbar sein und die entsprechenden Beweidungszeiger müssen unter 25% Deckung bleiben. Die Gesamtdeckung der wiesentypischen Kräuter sollte mindestens 12,5% betragen. 20 wiesentypische Arten müssen auf einer Probefläche von 25 m² vorhanden

sein und Nährstoffzeiger des Wirtschaftsgrünlandes sollten nicht mehr als 25% Deckung einnehmen (Kurzcharakteristik nach LFU & LWF 2010).

Die 84 bei der Kartierung 2013 ermittelten Mageren Flachland-Mähwiesen im Gebiet liegen überwiegend in der Steinachau im unmittelbaren Einflussbereich von Überflutungen. Nicht selten sind sie eng mit Nasswiesen verzahnt und vor allem flussnah mit Flutmulden durchsetzt.

Dabei sind die meisten Wiesen von Großem Wiesenknopf beherrscht, sie besitzen einen hohen Krautreichum mit lockerer Bestandsstruktur. Weitere Arten wie beispielsweise Ruchgras, Scharfer Hahnenfuß, Wiesen-Sauerampfer, Wolliges Honiggras, seltener auch Gold-Hahnenfuß, Schlangen-Knöterich, Wiesen-Schaumkraut, Wiesen-Flockenblume, Hainsimse, Rot-Schwingel u.a. mischen sich oft bei, teilweise auch in vergleichsweise hoher Deckung. In diesen frischen Ausprägungen ist meist auch Wiesen-Fuchsschwanz zumindest gering bis mäßig häufig an der Grasschicht beteiligt.

Im Gebiet sind in einigen feuchteren Ausprägungen wertgebende Arten wie Kuckucks-Lichtnelke, Wiesen-Schaumkraut, Mädesüß und Silau beigemischt. Auch Knöllchen-Steinbrech ist häufig anteilig vorhanden.

Drei Flächen - eine nordwestlich von Beikheim, eine an einem Hang nördlich von Marktgraitz und eine ebene Fläche südöstlich davon - sind durch eine trockenere Lage und sehr niedrigen Wuchs geprägt. In ihnen dominieren Steifhaariger Löwenzahn, Feld-Hainsimse und Rot-Schwingel.

3.1.6.2 Bewertung

In vier Fällen wurden innerhalb einer Gesamtfläche zwei verschiedene Erhaltungsstadien voneinander unterschieden und flächenmäßig anteilig vergeben. Diese Flächen werden hier doppelt aufgeführt und sind an ihrer doppelten Flächen-ID zu erkennen (84, 91, 95, 99). Aus diesem Grund ist die Summe aller Bewertungen 74 (= 70 + 4). Die Summe aller Flächen ergibt 58,6 ha.

Habitatstrukturen

Bedingt durch den meist hohen Anteil von Großem Wiesenknopf und Ruchgras weisen 39 von 74 Flächen eine sehr gute Habitatstruktur auf (Bewertung A, 68,4% der Flächen), 31 eine gute (B, 24,1% der Flächen) und vier eine schlechte (C, 7,5%).

Artinventar

Das Artinventar war bei 17 Flächen in hohem Maße vorhanden (Bewertung A, 20,6% der Flächen), bei 50 Flächen weitgehend vorhanden (B, 73,7% der Flächen) und bei sieben Flächen nur in Teilen vorhanden (C, 5,6% der Flächen). Vier von diesen sieben Flächen mit wenig wertgebenden Arten befinden sich östlich von Wörldsdorf bzw. Hassenberg. Von den 17 Flächen mit einem besonders wertgebenden Artinventar befinden sich acht in der Nähe von Marktgraitz und fünf nördlich von Mitwitz nahe Wörldsdorf.

Beeinträchtigungen

23 Flächen sind nicht oder gering beeinträchtigt (Bewertung A, 39,3% der Flächen), 46 zeigen deutlich erkennbare Beeinträchtigungen (B, 53,5% der Flächen) und fünf starke Beeinträchtigungen (C, 7,2 % der Flächen).

Gesamtbewertung

41,9% der Gesamtfläche des LRT 6510 weisen einen hervorragenden Erhaltungszustand auf (27 Flächen), 55,5% einen guten (44 Flächen) und 2,6% einen mittleren bis schlechten (3 Flächen).

Neun der 27 Flächen in hervorragendem Erhaltungszustand befinden sich nördlich von Marktgraitz und elf zwischen Mitwitz und Wörldsdorf – von diesen elf weisen sechs eine herausragend gute AAA-Bewertung auf (von insgesamt acht mageren Flachland-Mähwiesen mit der Bewertung AAA).

Zwei der Flächen in schlechtem Erhaltungszustand befinden sich östlich von Wörldsdorf und eine zwischen Marktzeuln und Redwitz.

Bewertung	Bewertung LRT 6510 - Einzelparameter (Anzahl der Flächen)			Gesamt- bewertung	Flächengröße (ha)
	<i>Habitatstruktur</i>	<i>Arteninventar</i>	<i>Beeinträchtigung</i>		
A	39	17	23	27	24,55
B	31	50	46	44	32,49
C	4	7	5	3	1,53
Summe				74	58,57

Tab. 16: Übersicht über die Bewertungen des LRT 6510 (Bewertung der Einzelflächen im Anhang)

Die Fläche mit der Laufenden Nummer 36 (1,75 ha, Erhaltungszustand A) wurde bei dem Begang der Runden Tische nach sorgfältiger Abwägung nicht als-LRT 6510 angesehen und aus diesem Grund im Managementplan gelöscht.

3.1.7 LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore

3.1.7.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Bei dem Lebensraumtyp handelt es sich um Übergangsmoore und Schwingrasen auf Torfsubstraten mit oberflächennahem oder anstehendem dystrophem bzw. oligo- bis mesotrophem Wasser (nicht mehr rein ombrotroph) (*Caricion lasiocarpae* und *Rhynchosporion albae* p.p.). Es handelt sich um einen Biotopkomplex, der durch das Randlagg begrenzt wird. Eingeschlossen sind auch die Verlandungsgürtel oligo- bis mesotropher Gewässer mit der Schnabelsegge (*Carex rostrata*). Kleinflächige Bestände dieses Typs kommen auch in Hochmoorkomplexen und Flachmooren vor.

Dabei umfasst die Abgrenzung alle Strukturen innerhalb des aus hydrologischer und edaphischer Sicht zusammengehörigen Moorkörpers, wie z. B. schwach wüchsige lückige Gehölze (*Pinus mugo* agg., etc.) sowie Bult-Schlenken-Komplexe (Kurzcharakteristik nach LFU & LWF 2010).

Dieser Lebensraumtyp kommt im Gebiet nur am Reginasee/Oberem Pfadensee und den dort angrenzenden Seen in drei Flächen vor. Dabei handelt es sich jeweils um die nordöstlichen Verlandungsbereiche, auf denen Torfmoosteppiche wachsen, die mit Bulten von Frauenhaarmoos und Moosbeere durchsetzt sind. Das Wasser der Seen ist jeweils moosbraun. Bei dem am weitesten im Osten gelegenen Reginasee/Oberem Pfadensee handelt es sich zudem um den Lebensraumtyp „Dystrophe Seen“.

3.1.7.2 Bewertung

Habitatstrukturen

Die Habitatstruktur wurde bei zwei Flächen als gut bewertet (Bewertung B, Lfd. Nr. 11, 14), bei einer Teilfläche als schlecht (C, mittige Fläche, Lfd. Nr. 12).

Artinventar

Das Artinventar war bei allen Teilflächen nur rumpffartig ausgeprägt und somit nur in Teilen vorhanden (Bewertung C).

Beeinträchtigungen

Eine Fläche zeigte keine oder gar keine Beeinträchtigungen (Bewertung A, westlichste Fläche, Lfd. Nr. 14), eine deutlich erkennbare

Beeinträchtigungen (B, östlichste Fläche, Lfd. Nr. 11) und eine starke Beeinträchtigungen (C, die Fläche in der Mitte, Lfd. Nr. 12).

Gesamtbewertung

Flächen mit einem hervorragenden Erhaltungszustand A des LRT 7140 sind im Gebiet nicht vorhanden. 97,9% der Fläche (zwei Flächen, Lfd. Nr. 11 und 14) weisen einen guten Erhaltungszustand (B) auf und 2,1% einen mittleren bis schlechten (eine Fläche, Fl.-ID 12) (vgl. folgende Tabelle).

Fl.-ID	Flächen- größe (ha)	Bewertung LRT 7140			Gesamt- bewertung
		Einzelparameter			
		<i>Habitatstruktur</i>	<i>Arteninventar</i>	<i>Beeinträchtigung</i>	<i>Gesamt</i>
11	0,13	B	C	B	B
12	0,00	C	C	C	C
14	0,04	B	C	A	B
Summe	0,17				

Tab. 17: Übersicht über die Bewertungen des LRT 7140

3.1.8 LRT *91E0 – Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

3.1.8.1 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-, Sumpfschilf- 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; azonale, d.h. nicht durch das Klima, sondern durch die Gewässerdynamik geprägt.

Schutzstatus

Prioritär nach FFH-RL; geschützt nach § 30 BNatSchG

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 *Querc-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; azonal, d.h. nicht durch das Klima, sondern durch die Flussdynamik geprägt.

Schutzstatus

Prioritär nach FFH-RL; geschützt nach § 30 BNatSchG

Die Datenerhebung im LRT *91E0 erfolgte im Jahr 2013 über einen sogenannten qualifizierten Begang, der 20 Aufnahmeflächen umfasste.

Ausformung im Gebiet

Der LRT hat eine Fläche von rd. 84,2 ha, das sind ca. 14% der Gesamtfläche und ein Mehrfaches der im SDB gemeldeten Größe (4%). Er ist damit im hiesigen FFH-Gebiet überaus bedeutsam und besitzt bereits allein durch seine Flächenausdehnung eine hohe naturschutzfachliche Wertigkeit im ansonsten relativ auwaldarmen Oberfranken. Er kommt in den beiden vorstehend genannten Varianten als Erlen-Eschenwald und als Weiden-Weichholz-Auwald mit vielerlei Übergängen vor. Generell ist

festzustellen, dass die Anteile an den Hauptbaumarten Schwarzerle, Bruchweide und Esche innerhalb der einzelnen Teilflächen bisweilen sehr unterschiedlich ausgeprägt sind.

Die zum LRT gehörenden Flächen sind zumeist bandförmig entlang der Gewässer ausgebildet (sog. Galeriewälder), die örtlich von kürzeren gehölzfreien Abschnitten unterbrochen werden. Dazwischen sind, insbesondere im Umgriff ausgeprägter Mäander oder bei Ableitungen bzw. Einmündungen der im Gebiet häufigen sog. Mühlbäche, auch etliche flächenhafte Ausformungen anzutreffen. Hierzu gehört eine aufgelassene frühere Teichfläche nördlich von Schwärzdorf nahe der Landesgrenze zu Thüringen. Dabei handelt es sich um ein abseits der Fließgewässer und Überschwemmungszonen gelegenes, überwiegend vom Grundwasser gespeistes Areal. Diese Fläche aus vorwiegend Strauchweiden, Schwarzerlen, Birken und Aspen weist Bruchwaldcharakter auf, kann aber aufgrund des fehlenden Torfkörpers noch dem Auwald zugerechnet werden.

Erfreulicherweise überwiegen insgesamt noch zusammenhängende, kaum von Lücken unterbrochene Galeriewälder, die überaus bedeutsam für den Biotopverbund sind und wichtige regionale Ausbreitungsachsen darstellen.



Abb. 3: Förirtzaue nördlich von Schwärzdorf (Foto: G. Schmidt)

3.1.8.2 Bewertung

Habitatstrukturen

Baumartenzusammensetzung

Für Erlen-Eschenwälder im Wuchsgebiet 7 (bzw. 5.4) gelten gem. der Forstlichen Wuchsgebietsgliederung Bayerns als

- Hauptbaumarten: Schwarzerle, Esche, Bruchweide, Silberweide
- Nebenbaumarten: Traubenkirsche

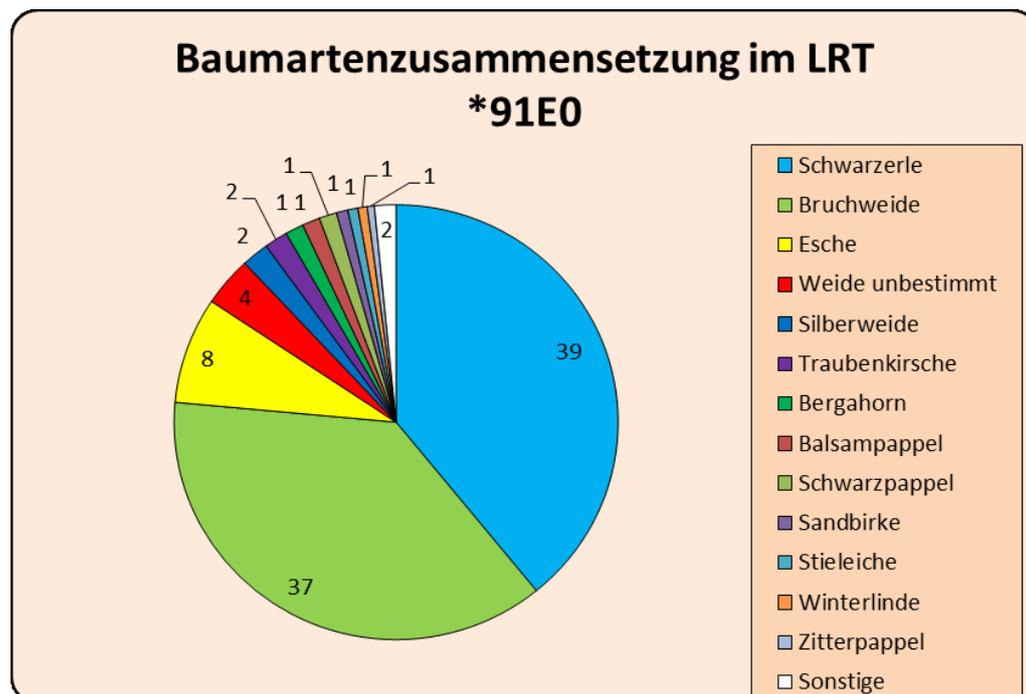


Abb. 4: Baumartenanteile im LRT 91E0*

Die Hauptbaumarten haben zusammen über 86% Anteil im LRT. Rechnet man Neben-, Begleit- und sporadisch auftretende Baumarten hinzu, so ergibt sich ein Anteil von fast 95% an gesellschaftstypischen Baumarten. Gesellschaftsfremde Baumarten erreichen damit etwas über 5%, davon bedauerlicherweise die nicht heimische gesellschaftsfremde Balsampappel 1,3%, weswegen eine Bewertung mit A nicht möglich ist. Es leitet sich die Bewertungsstufe B+ mit dem Rechenwert 6 ab. Die nachstehende Grafik verdeutlicht diese Situation.

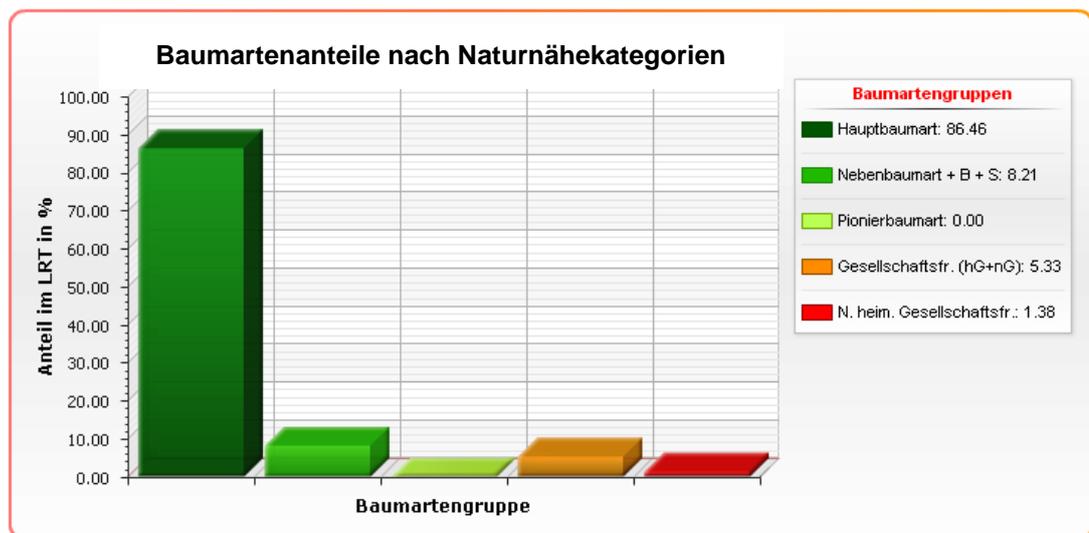


Abb. 5: Zugehörigkeitskategorien im LRT *91E0

Entwicklungsstadien

Im LRT sind sechs Entwicklungsstadien vorhanden, nämlich Jugendstadium mit 19,9%, Wachstumsstadium mit 17,5%, Reifungsstadium mit 53,1%, Verjüngungsstadium mit 0,7 %, Altersstadium mit 5,9 % und Zerfallsstadium mit 2,9%. In die Bewertung gehen lt. Kartieranleitung nur Stadien ein, die mindestens 5 % erreichen. Somit sind Verjüngungs- und Zerfallsstadium nicht bewertungsrelevant, wenn auch der Anteil von fast 3% am ökologisch bedeutenden Zerfallsstadium zu begrüßen ist. Es verbleiben demnach 4 Stadien mit mehr als 5%, woraus sich die Wertstufe B mit dem Rechenwert 5 ergibt.

Schichtigkeit

78,3% aller Bestände im LRT *91E0 sind zwei- oder dreischichtig. Dies ist ein sehr günstiger Wert, der die Einstufung in Wertstufe A+ (Rechenwert 9) rechtfertigt.

Totholz

Im LRT *91E0 sind je Hektar 3,13 fm Totholz vorhanden, davon 99,5% sonstiges Laubholz und 0,5% Nadelholz. Die geforderte Referenzspanne für die Wertstufe B liegt bei 4 bis 9 fm/ha. Somit errechnet sich die Bewertungsstufe C+ (Rechenwert 3).

Das Totholz ist im LRT trotz des scheinbaren optisch guten Eindrucks nicht stark vertreten und obendrein sehr ungleichmäßig verteilt. Manche Abschnitte, v.a. Wälder in der Wachstums- und Reifungsphase, sind

bisweilen sehr totholzarm, während vor allem in den etwas flächig ausgeformten Bereichen örtlich auch Massierungen v. a. von liegendem Totholz auftreten.



Abb. 6: Info-Tafel des WWA Kronach zum Auwald in der Rodachau (Foto: G. Schmidt)

Unter anderem sollen daher auch die Botschaften aus verschiedenen Informationstafeln des Wasserwirtschaftsamtes Kronach dazu beitragen, dass wesentliche Naturschutzziele, zu welchen auch der Erhalt von Totholz gehört, aktiv umgesetzt werden.

Nicht zuletzt sei darauf hingewiesen, dass auch der im Gebiet vorkommende Biber zur Anreicherung von Totholz beiträgt.

Biotopbäume

Biotopbäume sind im LRT reichlich vertreten. Pro Hektar wurden im Zuge der Außenaufnahmen 8,1 Exemplare ermittelt, womit sich dieses Bewertungsmerkmal in die günstigste Stufe eingruppiert lässt (Wertstufe A+; Rechenwert 9).

Auch im Falle der Biotopbäume ist eine ausgeprägte Ansammlung in weidenreichen Auwald-Abschnitten älterer Entwicklungsstadien festzustellen. Örtlich ist in solchen „Hotspots“ nahezu jeder zweite Baum ein Biotopbaum. Dies betrifft vor allem die Bereiche, in denen der LRT flächig ausgebildet ist.

Artinventar

Baumarteninventar

Anders als bei der Betrachtung der Baumartenanteile unter „Habitatstrukturen“, bei der es um die Anteile der Klassenzugehörigkeit (Hauptbaumarten, Nebenbaumarten, Pionierbaumarten) geht, spielt an dieser Stelle die Vollständigkeit der natürlich vorkommenden Baumarten die ausschlaggebende Rolle.

Im LRT halten sich die Anteile der bestandsbildenden Schwarzerle und der Bruchweide mit 39 bzw. 37% insgesamt fast die Waage. Alle anderen Baumarten fallen dagegen stark zurück und liegen nur zwischen marginalen Anteilen von einem halben und ca. acht Prozent, wobei der Schwarzpappel, die im Gebiet derzeit nahezu nicht vorkommt, aus datentechnischen Gründen ein Teil anderer Pappelarten zugeschlagen worden ist. Die in obiger Grafik dargestellten sonstigen Baumarten umfassen mit durchwegs unter einem Prozent und mit abnehmendem Anteil Spitzahorn, Salweide, Vogelkirsche, Vogelbeere, Feldahorn, Hainbuche, Bergulme, Fichte, Grauerle, Rosskastanie, Walnuss, Robinie, Europ. Lärche, Kiefer, Traubeneiche, Flatterulme, Purpurweide, Holzapfel, Holzbirne, Sommerlinde, Feldahorn, Feldulme und Silberpappel. Sie erreichen zusammen insgesamt nur knapp 2 Prozent.

Die derzeitigen Baumartenanteile gehen aus Abb. 3 hervor. Von den insgesamt 11 geforderten Referenzbaumarten sind 9 mit den verlangten Mindestanteilen vertreten, weswegen die Bewertungsstufe B (Rechenwert 5) vergeben werden kann.

Verjüngung

Als dominierende Baumarten in der Verjüngung zeigen sich Bruchweide und Schwarzerle, außerdem weitere i.d.R. strauchförmige Weidenarten wie Korbweide, Grauweide, Purpurweide u.a. (hier unter Weide unbestimmt zusammengefasst), die mit großer Regelmäßigkeit eine zweite Schicht unter dem Hauptstand ausbilden. Im Vergleich zu letzterem ist eine deutliche Verschiebung in Richtung einer weidenreichen Bestockung auszumachen. Von den geforderten 11 Referenzbaumarten sind 7 vorhanden, allerdings

nicht immer mit den nötigen Anteilen. Hieraus ergibt sich lediglich die Wertstufe C+ mit dem Rechenwert 3.

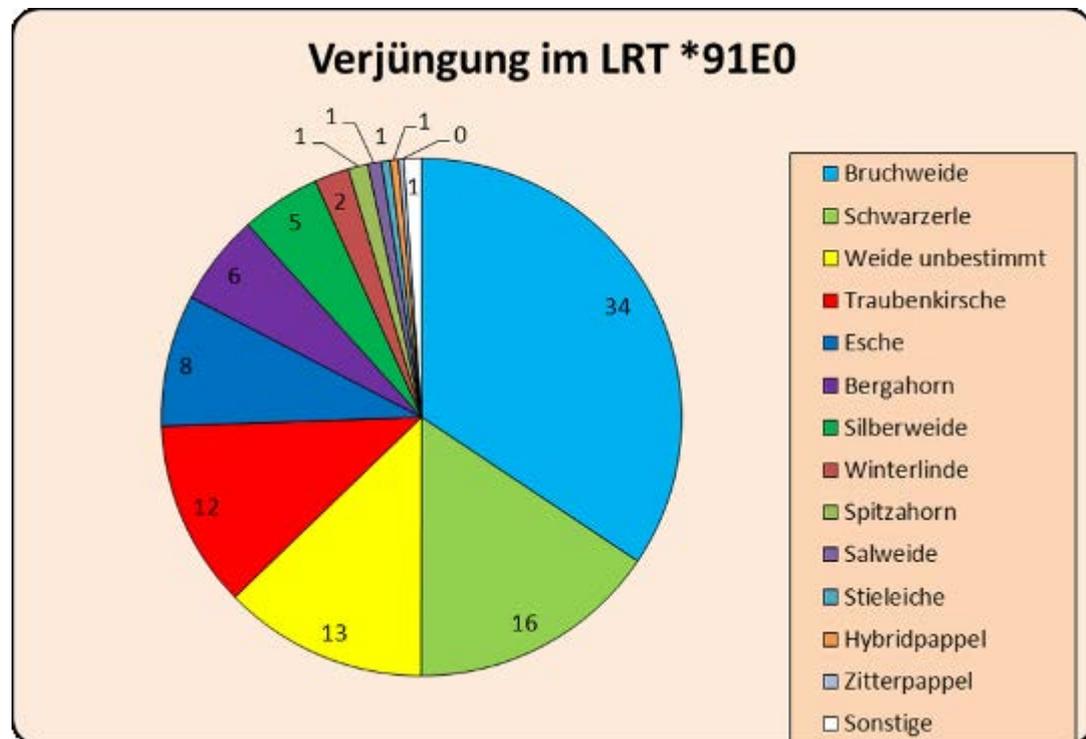


Abb. 7: Baumartenanteile in der Verjüngung im LRT *91E0

Bezüglich der Verjüngung ist zu erwähnen, dass nur rd. 14,5% der Auwaldfläche unterverjüngt sind. Es kann hier also durchaus noch zu merklichen Verschiebungen im Lauf der nächsten Jahre kommen.

Bodenvegetation

Nachstehend sind die im LRT vorgefundenen bewertungsrelevanten Pflanzenarten aufgelistet. Sie sind mit einer Einstufung (Spezifikationsgrad) gem. Anhang V des Handbuchs der Lebensraumtypen versehen. Dabei gilt, dass in der vierstufigen Skala (1 bis 4) der Bindungsgrad einer Pflanze an den LRT umso intensiver ist, je niedriger die Zahl ist. Die komplette Artenliste der im Rahmen der Kartierarbeiten durchgeführten Vegetationsaufnahmen findet sich im Anhang.

Bot. Art	Spez.-grad	Bot. Art	Spez.-grad
Aegopodium podagraria	4	Lysimachia nummularia	3
Agropyron caninum	3	Phalaris arundinacea	4
Agrostis stolonifera	4	Petasites hybridus	2
Angelica sylvestris	3	Scirpus sylvaticus	3
Caltha palustris	3	Stachys sylvatica	3
Calystegia sepium	4	Phragmites australis	3
Cardamine amara	3	Plagiomnium undulatum	4
Carex acutiformis	3	Prunus padus	3
Carex elata	3	Rubus caesius	4
Carex pendula	3	Salix fragilis	2
Chaerophyllum bulbosum	3	Salix purpurea	2
Festuca gigantea	3	Salix triandra	2
Filipendula ulmaria	3	Salix viminalis	2
Galium aparine	4	Sambucus nigra	4
Humulus lupulus	4	Scirpus sylvaticus	3
Impatiens noli-tangere	3	Stellaria nemorum	3
Iris pseudacorus	3	Urtica dioica	4

Tab. 18: Bewertungsrelevante Pflanzen im LRT *91E0

Im Zuge der Vegetationsaufnahmen wurden insgesamt 34 bewertungsrelevante Arten von Bodenpflanzen gefunden, davon fünf mit der Spezifikation „2“, 19 mit der Spezifikation „3“ und zehn mit der Spezifikation „4“. Dies ist ein durchschnittliches Ergebnis für hiesige Auwälder, woraus sich die Bewertungsstufe B- mit dem Zahlenwert 4 ableitet.



Abb. 8: Wertgebende Pflanzen im Auwald: links Bruchweide, rechts Korbweide (Fotos: K. Stangl)

Lebensraumtypische Fauna/Leitart(en)

Diese wurde im Einzelnen nicht erhoben. Erwähnt seien lediglich das Auftauchen des Fischotters, der in den vergangenen Jahren allerdings nur durchwandernd und nicht ortsansässig registriert wurde, sowie das Vorkommen des Bibers.

Im Übrigen sind Eisvogel, Weißstorch, etliche Wiesenbrüterarten, eine Reihe von Spechtarten, Pirol, Kuckuck, Roter Milan und andere Greifvögel, etliche Arten von Durchzüglern wie z. B. Wildgänse, Wildenten oder Kiebitze zu verzeichnen. Viele Biotopbäume bieten zudem einer breiten Palette an Höhlenbewohnern wie Fledermäusen, Bilchen, Eulen etc. eine Heimstatt.

Beeinträchtigungen

Als Beeinträchtigung ist die mancherorts beobachtete angrenzende Nutzung als Grünland zu nennen, die oft bis unmittelbar an die Fließgewässer heranreicht und dadurch das autotypische Pflanzeninventar zurückdrängt. In einzelnen Fällen intensiver Wiesen- und gärtnerischer Nutzung auf den Grenzflächen zum LRT findet darüber hinaus eine regelmäßige Düngung statt, welche örtlich zur starken Eutrophierung mit Ausbreitung von Nitratzeigern und zum nachhaltigen Verlust der autotypischen Flora führt.

Örtlich reichen Viehweiden und Koppelhaltungen mit Trittschäden und Nährstoffanreicherung bis unmittelbar an die Uferlinie. Dies ist beispielsweise bei Hof an der Steinach und südlich von Leutendorf bis nach Beikheim der Fall.

Vereinzelt konnte die Beseitigung von Biotopbäumen beobachtet werden, welche allerdings vermutlich nach Sturmwurf landwirtschaftliche Grundstücke beeinträchtigt hatten.

Des Weiteren finden sich an einigen Gewässerabschnitten Eindeichungen und (alte) Wehranlagen, wodurch Lebensräume und Wanderbewegungen von Fischen und anderen Wasserlebewesen gestört oder unterbunden werden.

Problematisch ist neben dem Vorkommen des Riesen-Bärenklaus und der stickstoffanzeigenden Brennessel außerdem die zunehmende Ausbreitung des Indischen Springkrauts (*Impatiens glandulifera*). Während das Indische Springkraut meist die gesamten Fließgewässer begleitet und kaum bekämpfbar scheint, gibt es einige wenige Stellen, an denen der Riesen-Bärenklaus große Bestände bildet, z.B. nördlich von Fürth am Berg und zwischen Schneckenlohe und Beikheim, südlich des Hängberges. Diese Abschnitte sind in hohem Maß von dieser hochinvasiven Art in der Bodenvegetation geprägt.

Generell ist auch der in historischer Zeit bereits eingetretene Flächenverlust als Beeinträchtigung zu nennen. Intakte Auwälder beziehen ihren naturschutzfachlichen Wert auch und gerade aus ihrer flächenhaften Ausdehnung. Erfreulicherweise soll sich gemäß der Zielsetzung des Wasserwirtschaftsamtes Kronach als Haupteigentümer der Gewässer samt ihrem Umgriff künftig der Auwaldbestand wieder vergrößern.

Alle diese Beeinträchtigungen bewegen sich jedoch noch in einem überschaubaren Rahmen und dürften sich nach „Lage der Dinge“ künftig eher verbessern als verschlechtern, so dass derzeit erhebliche, den Fortbestand des Lebensraumtyps gefährdende Belastungen insgesamt nicht erkennbar sind.

Daraus leitet sich gutachtlich die Bewertungsstufe B (Rechenwert 5) ab.

Gesamtbewertung

Bewertungsblock/Gewichtung		Einzelmerkmale			
Gewichtung		Gewichtung	Stufe	Wert	
A. Habitatstrukturen	0,34	Baumartenanteile	0,35	B+	2,10
		Entwicklungsstadien	0,15	B	0,75
		Schichtigkeit	0,10	A+	0,90
		Totholz	0,20	C+	0,60
		Biotopbäume	0,20	A+	1,80
		Sa. Habitatstrukturen	1,00	B+	6,15
B Arteninventar	0,33	Baumartenanteile	0,34	B	1,70
		Verjüngung	0,33	C+	1,00
		Bodenflora	0,33	B-	1,32
		Fauna	0,00	unbewertet	
		Sa. Arteninventar	1,00	B-	4,02
C Beeinträchtigungen	(0,33)		1,00	B	5,00
D Gesamtbewertung			B	5,09	

Tab. 19: Gesamtbewertung des LRT *91E0

Mit der Wertziffer 5,09 (Stufe B) befindet sich der LRT in einem guten Allgemeinzustand. Geringfügige Defizite sind beim Totholz und in der Verjüngung feststellbar. Insgesamt scheint der LRT nicht gefährdet.

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

Zusätzlich zu den im Standard-Datenbogen genannten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL wurden im Gebiet nachfolgende Lebensraumtypen kartiert:

- LRT 3160 – Dystrophe Seen und Teiche

3.2.1 LRT 3160 – Dystrophe Seen und Teiche

3.2.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Durch Huminsäuren orange- bis (rot-)braungefärbte Stillgewässer (Seen, Moorkolke, Randlagg etc.) meist direkt auf Torfsubstraten oder im Kontakt zu Torfsubstraten in Mooren, Heidevermoorungen etc. mit niedrigen pH-Werten.

Auch naturnah entwickelte Teiche sind bei entsprechender floristischer und soziologischer Ausstattung in der Definition eingeschlossen. Ausgeschlossen sind hingegen junge Torfstiche und Entwässerungsgräben.

Der Kontakt zu Torfsubstraten ist nicht obligatorisch. Dystrophe Stillgewässer mit entsprechender Ausstattung über Sand sind in diesem Lebensraumtyp integriert. Auch amphibische *Carex rostrata*-Bestände am Rand des dystrophen Stillgewässers sind mit eingeschlossen (Kurzcharakteristik nach LFU & LWF 2010).

Bei der hier vorhandenen Fläche handelt es sich um den Reginasee, der östlich von Schwärzdorf in der Tf. .04 gelegen ist. Der FFH-LRT kommt im östlichsten der drei dort vorhandenen Seen vor. Dieser ist völlig von Wald umgeben (v.a. Fichtenforst). Das Wasser ist moosbraun und es kommen große Bestände von Verkanntem Wasserschlauch vor. Randlich hierzu finden sich schmale Schnabel-Seggen- und Flatter-Binsen-Bestände, welche wiederum große Teppiche aus Torfmoos (Kontakt zu festem Untergrund) mit reichlich Moosbeere sowie örtlich eingestreutem Schmalblättrigem Wollgras, Hunds-Straußgras und Wolligem Reitgras flankieren. Auch Sumpfbloodauge im Wasser und Siebenstern am östlichen Ende gehören zum Arteninventar.

3.2.1.2 Bewertung

Habitatstrukturen

Die Fläche weist eine gute Habitatstruktur auf (Bewertung B).

Artinventar

Ihr Artinventar ist ebenfalls als gut einzustufen (Bewertung B).

Beeinträchtigungen

Es finden sich deutlich erkennbare Beeinträchtigungen (Bewertung B).

Gesamtbewertung

Der LRT 3160 weist insgesamt einen guten Erhaltungszustand B auf (vgl. folgende Tabelle).

Fl.-ID	Flächen- größe(ha)	Bewertung LRT 3160			Gesamt- bewertung
		Einzelparameter			
		<i>Habitatstruktur</i>	<i>Arteninventar</i>	<i>Beeinträchtigung</i>	<i>Gesamt</i>
11	1,94	B	B	B	B

Tab. 20: Übersicht über die Bewertungen des LRT 3160



Abb. 9: NSG Reginasee, oberster Teich der Teichkette, im Frühjahr 2014 (Foto: H. Schlumprecht)

Im Bereich Reginasee / Oberer Pfadensee wurde auf Eigeninitiative des Bewirtschafters durch Reparaturmaßnahmen der Mönch des Teiches und damit der Wasserhaushalt wiederhergestellt, d.h. die Teichwirtschaft kann fortgeführt werden. Die bisherige Teichwirtschaft hat den LRT erhalten. Die Teichwirtschaft soll in extensiver Form fortgeführt werden.

3.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemäß SDB

Laut SDB der EU kommen im Gebiet folgende Arten vor, die wie nachstehend allgemein charakterisiert, beschrieben und bewertet werden:

- 1014 – Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)
- 1032 – Gemeine Bachmuschel (*Unio crassus*)
- 1037 – Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- 1059 – Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)
- 1061 – Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)
- 1096 – Bachneunauge (*Lampetra planeri*)
- 1163 – Mühlkoppe (syn. Groppe) (*Cottus gobio*)
- 1166 – Kammmolch (*Triturus cristatus*)
- 1337 – Biber (*Castor fiber*)

3.3.1 1014 – Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

3.3.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Das nur 1,5-2,0 mm messende Gehäuse ist links gewunden und weist fünf Umgänge auf. Die Schmale Windelschnecke kommt in Pfeifengraswiesen, Seggen- und Schneidenrieden, Flachmooren, Quellsümpfen, Quellmooren, Verlandungszonen von Seen, Feuchthochstaudenfluren und auch in der Streu von Weiden- und Erlengebüschen vor. Seltener ist *Vertigo angustior* in feuchten Magerrasen, lichten Erlenbruchwäldern und grasigen Heckensäumen zu finden. Für sie ist eine hohe und gleichmäßige Feuchtigkeit ohne Austrocknung und Überflutung wichtig. Eine längere Überstauung in Flussauen oder an Seeufern wird nicht toleriert. Die Schnecke zeigt eine starke Bindung an kalkreiche Lebensräume und ist in ihrer Anpassung an den Lebensraum stenök, d. h. sie toleriert nur ganz geringe ökologische Schwankungen. Von besonderer Bedeutung ist die Qualität der Pflanzenstreu. Absterbendes Blattwerk mit zu engem C/N-Verhältnis (Brennnessel, Drüsiges Springkraut) wird zu rasch abgebaut und führt zur Eutrophierung und Veralgung von Standorten, die dann strikt gemieden werden. Optimal sind bestandsbildende grasartige Pflanzen (Pfeifengras, Groß- und Kleinseggen, Wasserschwaden, Rohrglanzgras) und Hochstauden (Mädesüß, Kohlkratzdistel, Sumpfstorchschnabel), soweit diese nicht zu hochwüchsig und dicht sind.

Wichtig ist eine lichte Pflanzendecke, durch die genügend Licht und Wärme bis zum Boden gelangt. Offensichtlich ist für die Art eine konstant hohe Luft-

feuchte innerhalb der besiedelten Streuschicht von großer Bedeutung. *Vertigo angustior* lebt bevorzugt in der Bodenstreu und der obersten Bodenschicht, vereinzelt klettert sie auch an der Vegetation empor. Für eine erfolgreiche Reproduktion der sich meist selbst befruchtenden Tiere sind aufgefäserte Blattscheiden der Horste von Süß- und Sauergräsern oder Polster bestimmter Laubmoosarten von besonderer Bedeutung. Im Schutz dieser feuchten Substrate entwickeln sich die weichschaligen Eier innerhalb von 2 Wochen. Vom Schlüpfen bis zur Geschlechtsreife benötigen die Tiere etwas weniger als ein Jahr.

Die Schmale Windelschnecke ist in Europa (ohne den Süden der Mittelmeerhalbinseln) weit verbreitet, heute jedoch nur noch sehr zerstreut anzutreffen. In Deutschland ist die Art nur noch in Mecklenburg-Vorpommern und Bayern stellenweise häufig, daneben besitzt sie einzelne Vorkommen in Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Hessen, Thüringen und Baden-Württemberg. Das wohl größte zusammenhängende Verbreitungsgebiet liegt in den Pfeifengrasstreuwiesen und Mooren des bayerischen Voralpengebiets.

Vorkommen im Gebiet

Für Oberfranken sind derzeit ca. 100 Gebiete mit Fundorten bekannt. Der früheste Hinweis auf das Vorkommen der Art im Regierungsbezirk stammt von SANDBERGER (1893) und bezieht sich auf zeitlich nicht näher datierte Fossilfunde im „pleistozänen Kalktuff von Streitberg“. Nach Angaben von SANDBERGER war die Art in den Schlammproben häufig vertreten. Die Begleitfauna deutet auf ein warmes Interstadial mit über 50 Artnachweisen (Land- und Wasserschnecken). Es wurden im Aufschluss mehrere Landschnecken nachgewiesen, die heute in Nordbayern, z.T. sogar landesweit als ausgestorben gelten. Auf SANDBERGER (1893) gehen auch die ersten Lebendnachweise für den Wiesentjura zurück. Die Art ist somit seit über 120 Jahren in Oberfranken bekannt.

Auch in holozänen Kalktuffen wurde die Art in Oberfranken festgestellt. BÜTTNER (1935) führt sie für die Kalksinterterrassen des „Lunsenberges“ im Muschelkalkgebiet bei Weidenberg-Untersteinach an, die aus dem Atlantikum datieren und damit 6-8.000 Jahre alt sind. Die Art hat in den Kalktuffen und Quellsümpfen bei Untersteinach bis heute überdauert und wurde dort vom Bearbeiter im Jahr 2007 an verschiedenen Stellen lebend nachgewiesen.

Die Schmale Windelschnecke zählt somit zu den „Ureinwohnern“ Oberfrankens, erlangte als Wald meidende Art aber erst durch das Wirken des Menschen eine weite Verbreitung (v.a. in Nass- und Feuchtwiesen). Noch zu Beginn des vorletzten Jahrhunderts war die Art sicher flächendeckend in

Grünlandbeständen der offenen Kulturlandschaft verbreitet, soweit sie ausreichende Feuchtebedingungen aufwiesen. Die ersten Lebendnachweise und Genistfunde wurden von BRÜCKNER (1926) aus dem Coburger Gebiet (Itz-, Maintal) publiziert. Es bestanden aber sehr große regionale Unterschiede. So sind aus den östlichen Landkreisen Hof und Wunsiedel keine Nachweise (auch keine fossilen) bekannt, obwohl dort gezielt nach der Art gesucht wurde. Für Kronach liegen nur 2 Funde aus Hochwassergenisten im Verbreitungsbereich des Weißen Jura südlich Weißenbrunn vor. Selbst im Lkr. Kulmbach sind, neben einem Genistfund, nur zwei rezente Nachweise bekannt.

Die östlichen Mittelgebirgslagen (Frankenwald, Fichtelgebirge) werden strikt gemieden (vgl. auch Karte bei PETERSEN et al. 2003), während im Bereich der Frankenalb die maximale Höhenverbreitung der Art bei ca. 500 m üNN erreicht wird (Quellsümpfe am Hetzles). Der tiefste Fund liegt in den Mainauen oberhalb von Bischberg bei 232 m üNN, der Mittelwert der Höhenverbreitung bei 329 m üNN. Die weitaus meisten Nachweise stammen aus dem Lkr. Bayreuth (samt Stadtgebiet), gefolgt von Bamberg, Lichtenfels, Coburg und Forchheim. Der Naturraum Nördliche Frankenalb stellt mit mehr als 30 % aller Nachweise einen Verbreitungsschwerpunkt der Art in Oberfranken dar. Der Naturraum Obermainisches Hügelland liegt mit ca. 27 % der Fundgebiete nur knapp an zweiter Stelle.

Verglichen mit den Pfeifengrasstreuwiesen und Kalkquellmooren des Voralpengebietes, in denen Siedlungsdichten bis zu 100 - 500 Ind./m² in Optimalhabitaten bekannt sind, werden in Nordbayern meist wesentlich geringere Siedlungsdichten festgestellt. Maximal wurden bisher 40-80 Ind./m² in Großseggenbeständen bei Coburg-Glend, Bamberg und Oberhaid nachgewiesen. Selten liegen die Dichten in Oberfranken um 1-5 Ind./m², meist aber deutlich unterhalb von 1 Ind./m². Nur in Einzelfällen werden Dichten bis 100 Ind./m² erreicht.

Die Schmale Windelschnecke ist in ihrem Vorkommen mit folgenden, typischen Begleitarten vergesellschaftet, die mit sehr hoher Stetigkeit auftreten: Bauchige Zwerghornschnecke, Sumpf-Kegelchen, Sumpf-Windelschnecke, Gemeine Windelschnecke, Gemeine Erbsenmuschel, Glänzende Dolchschnecke und Wasserschneegel. In Waldrandnähe oder in lichten Feuchtwäldern treten Linksgewundene und Gestreifte Windelschnecke, Gemeine Kristallschnecke, Schlanke Zwerghornschnecke und Glasschneckenarten hinzu. Anders als in den Vorkommen des Voralpengebietes fehlen (heute) Vierzählige Windelschnecke (*Vertigo geyeri*) und Blanke Windelschnecke (*V. genevii*). In Unterfranken und den Seeufern im Voralpenland kommt die Art in Großseggenfluren, Schneiden-Rieden und Schilfbeständen syntop mit der Bauchigen Windelschnecke (*V. moulinsiana*) vor. Die letztgenannten *Vertigo*-Arten sind ebenfalls im Anhang II der EU-FFH-RL aufgelistet.

Für das FFH-Gebiet Steinach und Förirtztal waren nur eigene Funde bekannt (Strätz, unveröff.). Rezente Nachweise liegen ausschließlich vom Unterlauf der Steinach zwischen Trainau und Marktgraiz vor. Weiter unterhalb existieren weitere Fundgebiete im Obermaingebiet sowie in in den Obermain einmündende Nebentäler. Für das Förirtztal sowie den Mittelauf der Steinach und der Rodach wurden umfangreiche Untersuchungen in Nass- und Feuchtwiesen sowie in Hochstauden- und Seggenfluren ohne Positivnachweis durchgeführt. Auch in den Hochwassergenisten von Rodach, Förirtz und Steinach tritt die Art nicht auf (STRÄTZ 2004). Auf der thüringischen Seite des Steinach- und Förirtztales wurden bis heute zahlreiche Feuchtgebiete durch C. Strätz (unveröff.) und Dr. U. Bößneck (BÖßNECK 1994; Bößneck, mündl. Mitt.) untersucht, ohne dass die Schmale Windelschnecke nachgewiesen werden konnte. Im gesamten Grenzverlauf Oberfranken-Thüringen ist südlich des Thüringer Waldes bis zur Grenze kein einziges Vorkommen der Art bekannt. Die Begleitarten sind im Raum Sonneberg-Mitwitz bis Schneckenlohe-Beikheim jeweils vorhanden; die anspruchsvolleren Arten wie Sumpf-Windelschnecke und Sumpf-Kegelchen jedoch nur in sehr geringer Dichte (z. B. bei Schwärzdorf).

Im Tal der Steinach bei Marktgraiz erreicht die Art ihre Verbreitungsgrenze im Lkr. Lichtenfels unmittelbar vor der Grenze zum Lkr. Kronach. Im Lkr. Kronach sind Lebendfunde der Schmalen Windelschnecke in Habitaten bisher nicht bekannt.

Eigene Nachweise (Strätz, unveröff.) aus dem FFH-Gebiet datieren aus dem Zeitraum 2001 bis 2013. Für den Managementplan werden die beiden aktuell bekannten Vorkommen bei Marktgraiz näher beschrieben. Gezielt gesucht wurde die Art in 10 Beständen im Bereich von Marktgraiz bis Schwärzdorf.

Im Juni 2001 wurde die Art erstmals in Feuchtwiesenbrachen (Mädesüß-Hochstaudenflur, Schilf, alte Teichböden und –ufer) nachgewiesen. Das Vorkommen war nach dem Frühjahrshochwasser Ende Mai/Anfang Juni 2013 längere Zeit überstaut. Erste Wiederfunde lebender Schnecken gelangen am 20.8.2013. Bei der Kontrolle wurde die Art in geringer Dichte auch im Randbereich des nördlich angrenzenden Teichgebiets im Röhricht nachgewiesen. Dazwischen liegende Wirtschaftswiesen (Silgenwiesen) sind nicht besiedelt. Somit ist in diesem Bereich von zwei getrennten Vorkommen mit allerdings geringer Siedlungsdichte auszugehen. Die Vorkommen liegen außerhalb der regelmäßig überschwemmten Talaue der Steinach in Auenrandlage. Alle im Talgrund untersuchten Hochstauden, Seggenriede, Großseggenfluren, Feucht- und Nasswiesen bzw. Altwassersäume und Flutrinnen wiesen keine Vorkommen auf. Hier konnten auch keine Leergehäuse festgestellt werden. Die typischen Begleitarten wie z. B. Sumpf-Windelschnecke treten im Gebiet nur in sehr geringer Dichte auf.

Vorkommen 1:

Zustand 2001: Nasswiesenbrache im Umgriff mehrerer Kleinteiche mit Hochstaudenflur (Mädesüß-Sumpfstorchschnabel) sowie randlich Schilf und Weidengebüsche. Die Nachweise (flächenhaft, bei geringer Dichte) stammten aus der Streuaufgabe (Seggen, Stauden) und Moospolstern.

Zustand 2013: Die Teichufer und angrenzende, ehemalige Staudenfluren wurden in zunehmendem Maße durch hohes Schilfröhricht und randlich einwachsendes Weidendickicht besiedelt. Das Röhricht ist zu dicht und beschattet die Bodenoberfläche zu stark (ohne Nachweis der Schmalen Windelschnecke). Besiedelt ist nur noch ein wenige Meter breiter Streifen zwischen den Schilfbeständen und den Silgenwiesen, der von Horsten der Rasseschmiele dominiert wird. Es fanden sich nur noch Einzelgehäuse in Moospolstern und Grasstreu.

Vorkommen 2:

Das Vorkommen grenzt in einer Entfernung von ca. 100 Metern nördlich an das bekannte Vorkommen an und wurde erst im August 2013 entdeckt. Es handelt sich um die Verlandungsvegetation einer kleinen Teichgruppe. Die meisten Teiche sind bereits stark verlandet und von Schilf und Weiden bedeckt. *Vertigo angustior* besiedelt hier die Außenränder der Schilfbestände (Hochstauden, Seggen). Die hohen und beschattenden Röhrichtbestände (z.T. auch mit Rohrkolben) sind nicht (mehr) besiedelt.



Abb. 10: Schmale Windelschnecke (Foto I. Richling)

3.3.1.2 Bewertung

Habitatqualität

Der Vollständigkeit halber muss auf folgende Punkte im Zusammenhang mit der Habitatqualität hingewiesen werden. Verlust von Habitaten: Im FFH-Gebiet nicht zutreffend. Vorkommen außerhalb des Gebiets: Die Vorkommen wurden systematisch und zunächst über die Analyse von Hochwassergenissen erfasst. Die nächsten bekannten Vorkommen liegen deutlich außerhalb der Gebietsgrenzen der FFH-Teilgebiete im Raum Hochstadt-Michelau (Distanz: 4-6 km; S bis SW). Außergewöhnliche Ereignisse: Durch das ungewöhnlich starke Hochwasser Ende Mai/Anfang Juni 2013 waren die Talauen im Obermaingebiet für mehrere Wochen überstaut. Die Tiere waren im Mai bereits aktiv und es ist anzunehmen, dass der Großteil entweder abgeschwemmt wurde oder durch längere Überstauung zugrunde ging. Das betrifft sowohl adulte Tiere als auch Jungschnecken sowie Eigelege. In den Auenrandlagen bei Marktgraitz waren die Auswirkungen beträchtlich geringer als in anderen Teilen Oberfrankens. Die Habitatqualität hat in den vergangenen Jahren v.a. durch fehlende Pflege (Mahd, Entfernung des Schnittgutes, Gehölzrückschnitt) gelitten. Nasswiesen, Seggenriede oder Hochstaudenfluren wurden und werden aktuell durch die im Gebiet sehr wüchsigen Schilfbestände verdrängt, die langfristig keine geeigneten Habitatbedingungen bieten (Beschattung; bei Landschilfbeständen: oberflächennahe Austrocknung des Oberbodens).

In beiden Beständen wurde die Habitatqualität mit C bewertet. Die überwiegend zutreffenden Parameter sind im Anhang dargestellt.

Populationszustand

1. Die Siedlungsdichte betrug im Jahr 2001 zwischen 1 und 5 Ind./m². Aktuell liegt die Dichte deutlich < 1 Ind./m². Mehrere Teilflächen mit früheren Vorkommen sind heute nicht mehr besiedelt und von Schilf oder Weiden (*Salix* sp.) überwachsen.

2. Auch im zweiten Bestand, etwas nördlich von Bestand 1 gelegen, liegt die Siedlungsdichte am unteren Rand und beträgt << 1 Ind./m². Die meisten untersuchten Streuproben sind mittlerweile ohne Nachweis lebender Tiere (nur noch Leergehäuse).

In beiden Beständen (1 und 2) wurde die Qualität der Population mit C bewertet, Details zu den Bewertungsparametern siehe Anhang.

Beeinträchtigung

Durch fehlende Pflege im Habitat bzw. auf der früheren Habitatfläche ist mittelfristig ein Verschwinden von *Vertigo angustior* zu erwarten. Für beide Bestände sind dadurch starke Beeinträchtigungen (C) zu konstatieren.

Die Gesamtbewertung für Beeinträchtigungen (C) erbrachte in beiden Untersuchungsflächen die Kategorie schlecht (C). Details zu den Bewertungsparametern siehe Anhang.

Gesamtbewertung

Die Parameter Habitatqualität, Population und Beeinträchtigungen mussten in beiden Vorkommen der Art mit C bewertet werden, weswegen letztlich nur die Gesamtwertstufe C vergeben werden konnte.

FI.-ID	Flächen- größe (ha)	Bewertung Schmale Windelschnecke			Gesamt-bewer- tung
		Einzelparameter			
		Habitatstruktur	Population	Beeinträchtigung	Gesamt
64	0,73	C	C	C	C
67	1,61	C	C	C	C

Tab. 21: Übersicht über die Bewertungen der Habitate der Schmalen Windelschnecke

3.3.2 1032 – Gemeine Bachmuschel (*Unio crassus*)

3.3.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Die Bachmuschel besitzt eine kurze, elliptische bis nierenförmige Schale. Das Hinterteil ist breit zungenförmig, eine Schildecke am oberen Rand nur schwach angedeutet. Die kaum vorspringenden Wirbel besitzen im nicht korrodierten Zustand konzentrische Runzelfalten. Die Farbe der Schalen variiert von gelbbraun, z.T. mit grünen Strahlen, bis dunkelbraun. Die Länge der Schalen adulter Tiere liegt zwischen 40 und 70 mm. Maximal werden in seltenen Fällen bis 11 cm Länge erreicht. Das Areal der Bachmuschel kann als europäisch-westasiatisch bezeichnet werden. Sie kommt in großen Teilen des europäischen Festlandes vor, mit Ausnahme der Britischen Inseln (dort ist die Art nur fossil bekannt), der Iberischen Halbinsel und Italien. Das Areal umfasst darüber hinaus das gesamte Schwarzmeergebiet und reicht bis Mesopotamien (PETERSEN et al. 2003). Die aktuellen Hauptvorkommen in Deutschland liegen in Süddeutschland und im westlichen Teil Nordostdeutschlands.

In Bayern war die Art ursprünglich sehr weit verbreitet und häufig. Es wurden nicht nur kleinere Bäche und Mühlgräben besiedelt. Größere Vorkommen waren auch im Main und in der Regnitz bekannt. Bis Anfang der 1950er

Jahre war *Unio crassus* die häufigste und am weitesten verbreitete Flussmuschelart, die feinkiesige Uferstrecken dicht an dicht besiedelte. Von den drei Unterarten bzw. Rassen kommt in Oberfranken im Einzugsgebiet des Mains *Unio crassus riparius* vor, zu der auch die Vorkommen in der Förnitz zu zählen sind. Im Einzugsgebiet der Elbe und Weser kommt *Unio crassus crassus*, im Einzugsgebiet der Donau *Unio crassus cytherea* vor. Eine Verbreitungsübersicht der wenigen noch verbliebenen Vorkommen im Regierungsbezirk findet sich im Fischartenatlas Oberfranken (KLUPP 2010).

Die Bachmuschel lebt in meist schnell fließenden Bächen und Flüssen, deren Sedimente gut mit Sauerstoff versorgt sind sowie sandig-kiesiges Substrat und geringe Nitratwerte aufweisen.

Vorkommen im Gebiet

Bearbeitet wurde die Förnitz oberhalb von Mitwitz. In der Steinach bis zur Mündung in die Rodach wurde in potenziell geeigneten Strecken stichprobenhaft gesucht (ohne Befund). Nachweise aus der Rodach selbst liegen derzeit ebenfalls nicht vor. Aus dem Rodach-Einzugsgebiet sind jedoch Funde subrezenter Schalen in einem kleinen Nebengewässer der Haßlach bekannt geworden (Herr W. Näher, WWA Kronach, mündl. Mitt.).

In der Förnitz wurde die Bachmuschel erst relativ spät entdeckt. BRÜCKNER (1926) nennt sie „... in allen größeren Bächen verbreitet und stellenweise sehr häufig...“, listet die Bachmuschel für die Förnitz aber nicht explizit auf, sondern geht in seiner Arbeit nur auf die großen Muschelbänke der Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera parva*) in der Steinach zwischen Hüttensteinach und Leutendorf ein. Dieses Vorkommen ist um 1930 erloschen, nachdem die Steinach begradigt wurde. Leerschalen der Flussperlmuschel werden in umgelagerten Kiesbänken der Steinach auch heute noch gefunden (z. B. 1994 durch Dr. U. Bößneck, mündl. Mitt.). Neben Leerschalen der Flussperlmuschel waren nach dem Hochwasser im Februar 2005 auch Schalenfragmente der Bachmuschel oberhalb von Fürth am Berg nachweisbar, was auf frühere Vorkommen der Art in Steinach und Förnitz hinweist.

Bei der Förnitz handelt es sich um einen kleinen Bach, der aus Thüringen von Nordosten kommend in bayerisches Gebiet fließt und bei Mitwitz in die Steinach mündet (HOCHWALD 2009). Die Breite der Förnitz beträgt an der Landesgrenze etwa 3-4 Meter und im Einmündungsbereich ca. 4-5 Meter. Die Breitenvarianz ist gering. Die Tiefe beträgt ca. 30 cm; die Tiefenvarianz ist gering, nur an wenigen Stellen auch mittel (Hochwald 2009). Ausgeprägte Kolke fehlen. Die Strömung ist langsam bis mittel (ca. 0,2 bis 0,5 Meter/s Oberflächenströmung) bei nur geringer Varianz (HOCHWALD 2009).

Die Vorkommen in der Förnitz wurden durch Herrn Leopold Mayer (Fachberatung für Fischerei, Bezirk Oberfranken) bekannt gemacht. Der Bestand wurde erstmals durch HOCHWALD (1990) wissenschaftlich untersucht und dabei der Bereich zwischen Mitwitz und Landesgrenze als besiedelte Strecke genannt. Damals wurde durch Markierung der Schalen in einem Fang-Wiederfang-Versuch eine Populationsgröße von ca. 200 Individuen bestimmt. Der Bestand wurde wie folgt beschrieben: Besonders viele Tiere befinden sich in einer Schleife (Hauptbach eines Mühlgrabensystems) oberhalb der Straßenbrücke Neundorf bis zum Wehr. Vom Wehr bis nach Schwärzdorf ist das Sediment stark verschlammmt. Hier finden sich nur sehr wenige Muscheln; oberhalb von Schwärzdorf dürften jedoch noch ein Paar Dutzend Tiere vorhanden sein. Zwischen dem Weiler Dickenwüstung und Landesgrenze wurden keine Muscheln festgestellt (HOCHWALD 1990). HOCHWALD (1990) weist bereits auf die gravierende Versandung (fließender Sand) und Verschlammung der Rückstaustrücke oberhalb des Wehres hin. Lebendnachweise gelangen bevorzugt in den wenigen nur leicht verschlammten Bereichen, an denen das Ufer besonders flach ausgebildet ist. Einige Tiere wurden auch innerhalb der dominierenden Fließsandstrecken nachgewiesen. Es wurde darauf hingewiesen, dass diese Tiere vermutlich leicht bachabwärts verdriftet werden.

Bei einer Folgeuntersuchung durch SCHMIDT & WENZ (1999) wurde der Bestand auf nur noch 100 bis 150 Individuen geschätzt und auf die starke Versandung aufmerksam gemacht. In den sandigen Sedimenten der Förnitz wurden umfangreiche Siebanalysen durchgeführt, um die Kleinmuschelfauna zu erfassen (Strätz, unveröff.). Dabei gelang der Nachweis einer außergewöhnlich artenreichen Pisidienfauna (*P. casertanum*, *P. milium*, *P. nitidum*, *P. obtusale*, *P. personatum*, *P. subtruncatum*), aber keine Nachweise junger Bachmuscheln. Bei einer erneuten Untersuchung im Jahr 2008 durch HOCHWALD (2009) wurden nur noch 2 lebende Bachmuscheln nachgewiesen, so dass das Aussterben der Bachmuschel in den nächsten Jahren befürchtet wurde. Von den Lebendfunden gelang nur einer innerhalb des FFH-Gebiets, der andere Fund lag mitten im Siedlungsbereich von Mitwitz. Auch auf thüringischer Seite konnte in den letzten Jahren nach langwieriger Suche nur noch ein einzelnes lebendes Exemplar in einem Gumpen nachgewiesen werden (Dr. U. Bößneck, mündl. Mitt.).

Bei den aktuellen Untersuchungen im Jahr 2013 wurden zwischen Mitwitz und der Landesgrenze nur noch Leerschalen, aber keine lebenden Muscheln mehr nachgewiesen. Nach dem starken Hochwasser Ende Mai/Anfang Juni 2013 waren die Leerschalen aus dem Sediment freigespült und zwischen den Polstern von Unterwasserpflanzen oberhalb der Brücke zwischen Mitwitz und Neundorf abgelagert worden.

Die Föritz ist mittlerweile von einer anderen Großmuschelart besiedelt, nämlich der Gemeinen Teichmuschel (*Anodonta anatina*), die v.a. in der Strecke zwischen Landesgrenze und Schwärzdorf sogar häufig auftritt. Es handelt sich meist um noch relativ kleine (subadulte) Tiere in der Größenklasse zwischen 5 und 7 cm. Im Bereich zwischen Schnitzerswüstung und der Brücke bei Mitwitz wurden aber auch größere Schalen mit mehr als 10 cm Länge vorgefunden.

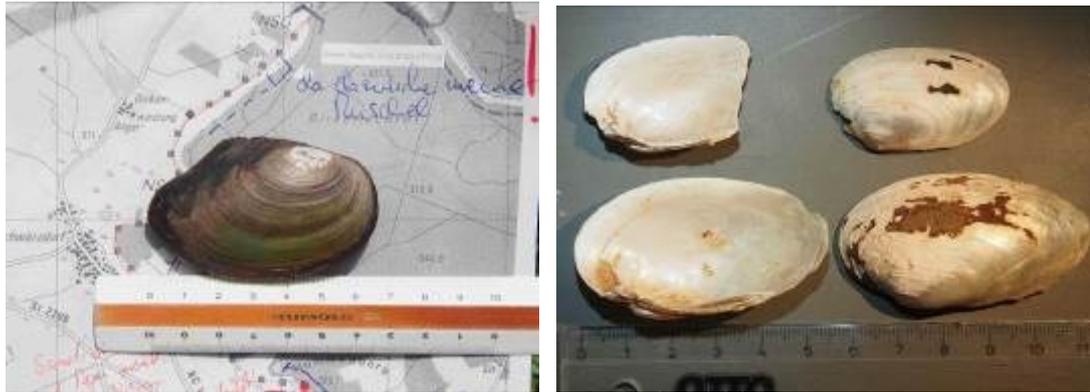


Abb. 11: Lebende Teichmuschel aus den Sandsedimenten oberhalb von Dickenwüstung (links) – Leerschalen der Bachmuschel (rechts)
(Foto C. Strätz)

3.3.2.2 Bewertung

Habitatqualität

Wirtsfische: Nachgewiesen sind Döbel und Jungfische weiterer Weißfischarten (Cyprinidae). Weiterhin kommen Moderlieschen, Bartgrundel (Schmerle) und Dreistacheliger Stichling vor. Die Elritze, die in der benachbarten Steinach relativ häufig auftritt, konnte bisher noch nicht nachgewiesen werden. Einzelne Blaubandbärblinge dürften aus angrenzenden Teichen stammen. Diese Art ist in Oberfranken nicht heimisch.

Die übrigen Parameter sind in der folgenden Tabelle dargestellt. Da die Substratqualität als entscheidender Habitatparameter mit schlecht (C) bewertet werden muss, ergibt sich insgesamt ein C für die Habitatqualität. Die Gründe dafür sind, dass die Sohle zu mindestens 50% instabil (Flieβsand) ist, das Interstitial zu mehr als 50% kolmatiert ist und der Feinsedimentanteil, v.a. in Rückstaubereichen, bei > 25% (Feinsand, Schlamm, Detritus) liegt. Insgesamt ist deshalb nur eine Gesamtbewertung mit C möglich, auch wenn weitere Habitatparameter mit B bewertet werden können (siehe Tabelle zum Zutreffen der Bewertungskriterien im Anhang).

Populationszustand

Bei den aktuellen Untersuchungen 2013 wurden nur vier stark korrodierte Leerschalen (weitgehend ohne Periostrakum) innerhalb der FFH-Grenzen gefunden. Das Alter der Schalen ist nicht bestimmbar, weil die Gehäuse bei der Umlagerung im Fließsand sehr schnell korrodieren. Knapp oberhalb der Fundstellen konnte laut Literatur vor 4 Jahren noch eine einzelne lebende Bachmuschel festgestellt werden (HOCHWALD 2009). Die Siedlungsdichte ist aktuell unter der Nachweisgrenze. Das Vorhandensein einzelner lebender Bachmuscheln kann aber nicht ausgeschlossen werden, weil der mittlerweile von Unterwasserpflanzen (*Elodea* sp., *Callitriche* sp.) dicht besiedelte Abschnitt direkt zwischen Mitwitz und Neundorf auch mit Sichtkasten nur sehr schwer kontrolliert werden kann.

Der Populationszustand muss aufgrund der Bewertungsvorgaben mit schlecht (C) bewertet werden (Details siehe Anhang).

Beeinträchtigung

Im Bereich des früheren Vorkommens ist die Nutzung im engeren Gewässerumfeld günstig, der Sediment-Eintrag nur mäßig und Einleitungen vermutlich gering. Das Hauptproblem, das bereits von HOCHWALD (1990, 2009) klar erkannt wurde, ist die sehr intensive Nutzung des weiteren Umfeldes. Ackerbau auf Böden, die aus mitterem Buntsandstein oder quartären Terrassenschottern und –sanden hervorgegangen sind, führt unweigerlich zur Versandung von Fließgewässern, wenn keine angepassten Landnutzungsformen vorliegen. Die im Gebiet vorhandenen Grabensysteme und Drainagen leiten den Feinsand durch die extensiveren Grünlandbestände, die an die Förnitz angrenzen, einfach durch. Die vorhandenen Pufferstreifen an den Gewässerrändern sind insofern weitgehend wirkungslos gegenüber Einträgen, die in größerer Entfernung entstehen.

HOCHWALD (2009) fasst diese Problematik zutreffend wie folgt zusammen:

„...Das Beispiel Förnitz zeigt, dass alleinige Maßnahmen im direkten Gewässerumgriff keineswegs dazu ausreichen, das Gewässerökosystem zu stabilisieren. Während im unmittelbaren Gewässerumfeld großzügig bemessene Ufergrundstücke extensiviert wurden, gingen auf benachbarten Flächen im Einzugsgebiet Drainierungen weiter. So gelangen aus den weit entfernten Ackerflächen weiterhin Sedimente und Nährstoffe durch Gräben in das Gewässer, die in ihrer Fracht eigentlich verringert werden sollten. Zum Erreichen dieses Ziels hätte daher vielmehr das gesamte Einzugsgebiet in ein Schutzkonzept für die Förnitz eingebunden werden müssen...“.

Immerhin scheint in Teilstrecken heute eine bessere Sedimentverteilung vorzuliegen. Direkt oberhalb der Brücke in Neundorf liegen streckenweise kiesig-steinige Bedingungen vor, die dazu geführt haben, dass sich hier größere Bestände von Unterwasserpflanzen ansiedeln konnten.

Prädation konnte keine beobachtet werden. Behelfsweise wurde dieser Parameter über die zahlreich vorhandenen Teichmuscheln (*Anodonta anatina*) erfasst. Es wurden weder angefressene Schalen lebender Tiere noch die typischen Fraßspuren an Leerschalen bei der Teichmuschel nachgewiesen. Der Bisam ist im Vorkommensbereich vorhanden. Die einzelnen Parameter sind teilweise mit A (Pufferstreifen, Prädation), teilweise mit B (Einleitungen) aber auch mit C (Ferneintrag von Feinsedimenten über Gräben) zu bewerten.

Als außergewöhnliche Beeinträchtigung sind die in letzter Zeit starken Hochwässer in Verbindung mit den vorliegenden Fließsanden im Gewässerbett zu nennen. Innerhalb des Zeitraums von November 2012 bis Juni 2013 wurde im Einzugsgebiet der Steinach dreimal die Hochwassermeldestufe 3 erreicht. Insbesondere bei starken Hochwassern werden die wenigen verbliebenen Muscheln in unterhalb liegende (meist ungünstigere) Bachabschnitte verdriftet. Bereits HOCHWALD (2009) wies eine einzelne Muschel im Ortsbereich von Mitwitz nach, die sicher aus dem Bereich oberhalb von Neundorf stammte. Die Beeinträchtigungen werden abschließend mit schlecht (C) bewertet, weil für die Gesamtschätzung die schlechteste Bewertung übernommen werden muss.

Die Gesamtbewertung für Beeinträchtigungen „schlecht“ (C) ergibt sich aus den im Anhang im Detail dargestellten Bewertungsparametern.

Gesamtbewertung

Beide Flächen mit Leerschalenfunden können insgesamt nur mit C bewertet werden. Dies trifft auch ausnahmslos für die Einzelparameter Habitatqualität, Populationszustand und Beeinträchtigungen zu.

Fl.-ID	Flächen- größe(ha)	Bewertung Gemeine Bachmuschel			Gesamt-bewertung
		Einzelparameter			
		<i>Habitatstruktur</i>	<i>Population</i>	<i>Beeinträchtigung</i>	<i>Gesamt</i>
40	0,04	C	C	C	C
42	0,03	C	C	C	C

Tab. 22: Übersicht über die Bewertungen der Habitate der Gemeinen Bachmuschel

3.3.3 1037 – Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

3.3.3.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Die Grüne Keiljungfer ist eine ca. 5 bis 6 cm große Libelle. Ihr Kopf und ihr Brustabschnitt sind von einem leuchtenden Grasgrün, während ihr Hinterleib schwarz-gelb gezeichnet und beim Männchen keilförmig erweitert ist (daher der Name).

Die Grüne Keiljungfer ist eine Charakterart naturnaher Flüsse und größerer Bäche der Ebene und des Hügellandes, wobei sie hauptsächlich an den Mittel- und Unterläufen vorkommt. Die Fließgewässer dürfen nicht zu kühl sein und benötigen sauberes Wasser, kiesig-sandigen Grund, eine eher geringe Fließgeschwindigkeit und Bereiche mit geringer Wassertiefe. Von hoher Bedeutung sind sonnige Uferabschnitte oder zumindest abschnittsweise nur geringe Beschattung durch Uferbäume. Die erwachsenen Keiljungfern schlüpfen Ende Juni und fliegen meist bis Mitte August, je nach Witterung auch bis Oktober. Schlupf- und Fluggebiete müssen nicht identisch sein. Insbesondere Weibchen findet man oft weit entfernt vom Gewässer, u. a. gern auf Waldlichtungen und -wegen. Die Männchen besetzen an kleineren Fließgewässern besonnte, exponierte Sitzwarten in der Ufervegetation, die in der Regel gegen Artgenossen verteidigt werden. An größeren Flüssen (ab ca. 20 m Breite) patrouillieren sie in der Gewässermittle.

Die Grüne Keiljungfer ist in Europa und dem nördlichen Asien weit verbreitet, aber selten. In Deutschland und den Alpenländern endet ihr geschlossenes Verbreitungsgebiet, in West- und Südeuropa bestehen einige isolierte Vorkommen. In Deutschland und in Bayern gilt sie als stark gefährdet.

Besonders gefährdet ist sie durch Gewässerverbauungen und -begradigungen und dem damit verbundenen Verlust dynamischer Prozesse, durch belastende Einleitungen sowie Eutrophierung und Verschlammung der Gewässer. Dies gilt insbesondere für den Eintrag von Feinsedimenten, Nährstoffen und Pestiziden aus unmittelbar angrenzenden Nutzungen. Eine zu starke Beschattung der Ufer durch Gehölze, aber auch Ausbaggerungen der Gewässersohle im Rahmen des Gewässerunterhalts können ebenfalls zum Verlust von geeignetem Lebensraum führen.

Die Art wurde an der Förnitz nördlich Mitwitz und an der Steinach südlich Mitwitz (im FFH-Gebiet) sowie an der Rodach östlich von Redwitz (im SPA) mehrfach in beiden Geschlechtern beobachtet, nicht aber an der Steinach nordwestlich von Mitwitz (trotz mehrfacher gezielter Suche im Selbstentwicklungsbereich der Steinach bei Fürth am Berg). Auch wurden an der Förnitz unterhalb von Schwärzdorf weder bei der gezielten Libellenkartierung noch bei der Mollusken-Kartierung Individuen der Grünen Keiljungfer beobachtet, auch wenn hier eine Reihe von ASK-Nachweisen vorliegt.

Die Art wurde insgesamt an 4,9 km Gewässerstrecke in 8 Habitaten an der Föritz 8 (1 von 8), der Steinach (5 von 8) und der Rodach (2 von 8) in den zwei Teilflächen .03 und .05 des FFH-Gebiets kartiert.

3.3.3.2 Bewertung

Habitatqualität

Die Habitatqualität kann aufgrund hoher Anteile mit natürlicher oder naturnaher Dynamik, geringen Verbaus, zerstreut vorhandenen ufernahen Vertikalstrukturen und eines günstigen Beschattungsgrads durch Gehölze als gut (B) eingeschätzt werden. An zwei Streckenabschnitten ist dies nicht mehr der Fall (Bewertung als schlecht (C)).

Populationszustand

An zwei Gewässerstrecken konnten mehr als 6 Individuen nachgewiesen werden (Föritz nahe Landesgrenze, Steinach nördlich Leutendorf), was zu einer mittleren Bewertung führt (B). An den übrigen Strecken waren es weniger als 6 Tiere (Bewertung C).



Abb. 12: Grüne Keiljungfer an der Föritz 2013 (Foto H. Schlumprecht)

Beeinträchtigung

An zwei Gewässerstrecken waren deutliche Beeinträchtigungen (starke Beschattung, kaum Ufersaum, Acker direkt angrenzend) erkennbar (C), bei den übrigen nicht (B).

Gesamtbewertung

0% der Gesamtfläche der Habitate der Art weisen einen hervorragenden Erhaltungszustand A, 75% einen guten Erhaltungszustand B und 25% einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand C auf (vgl. folgende Tabelle). Von den ermittelten 4,9 km Streckenlänge mit Vorkommen der Grünen Keiljungfer sind 21% (=1,0 km) in einem schlechten (C) und 79% (=3,9 km) in einem guten (B) Zustand.

Fl.-ID	Lage	Fläche (ha)	Strecke (m)	Bewertung Grüne Keiljungfer			Gesamt-bewertung
				Einzelparameter			
				Habitat- struktur	Population	Beeinträch- tigung	Gesamt
11	Föritz	0,20	1641	B	B	B	B
53	Steinach	0,49	604	B	B	B	B
55	Steinach	0,35	603	C	C	C	C
59	Steinach	0,39	430	C	C	C	C
62	Steinach	0,40	507	B	C	B	B
65	Steinach	0,41	422	B	C	B	B
73	Rodach	1,41	470	B	C	B	B
76	Rodach	1,11	247	B	C	B	B

Tab. 23: Übersicht über die Bewertungen der Habitate der Grünen Keiljungfer

3.3.4 1059 – Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)

3.3.4.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelt Feuchtwiesen und Hochstaudenfluren sowie Ränder von Gräben, Gewässern und Mooren mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) sowie Nestern der Wirtsameise *Myrmica scabrinodis*. Die Falter fliegen im Juli und August. Die Raupe verlässt ab Ende August die Fraßpflanze und wird von den Ameisen adoptiert; der Rest der Entwicklung verläuft im Ameisennest. Damit die Raupen den komplizierten Entwicklungszyklus vollständig durchlaufen können, muss das Mahdregime angepasst werden. Insbesondere sollten Wiesen mit Vorkommen der Wirtspflanze nicht vor Anfang September gemäht werden. Alternativ ist eine jährweise wechselnde Mahd von Teilflächen mit einem Anteil zeitweise ungemähter (Rand-)Flächen möglich.

Vorkommen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind meist individuenarm und stehen oft mit anderen, benachbarten Beständen in einigen hundert Metern bis einigen (ca. 3) Kilometern Entfernung in Verbindung. Die Art gilt in Bayern derzeit als stark gefährdet. Hauptproblem ist neben der direk-

ten Zerstörung der Lebensräume (u. a. durch Entwässerung) sowohl die Aufgabe als auch eine intensivere Nutzung der Lebensräume.

Von der Art waren früher zwei Vorkommen nördlich von Marktgraitz bekannt. Trotz gezielter Suche konnte sie hier nicht wieder gefunden werden. Die Flächen haben sich gegenüber 1999 (Kartierung durch H. Schlumprecht) deutlich verändert: eine Fläche ist stark verbuscht, die andere Fläche war intensiv beweidet.



Abb. 13: Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Foto F. Leo)

Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/127114>

3.3.4.2 Bewertung

Habitatqualität

Die Habitatqualität muss aufgrund der Verbuschung als schlecht (C) eingeschätzt werden (Dieses Kriterium ist ausschlaggebend für die Einschätzung des Habitats).

Populationszustand

In beiden aus der ASK bekannten Vorkommensbereichen wurden 2013 keine Individuen nachgewiesen, ebenso wenig in ihrem Umfeld, was zu einer schlechten Bewertung (C) der Populationsgröße führt. Ob die Art überhaupt nicht mehr vorkommt oder 2013 durch die Überflutung der Aue nur stark in Mitleidenschaft gezogen wurde und die Populationsdichte so niedrig war, dass 2013 keine Nachweise gelangen, lässt sich nicht abschätzen. Von der Art ist bekannt, dass sie normalerweise in niedrigen Populationsdichten vorkommt.

Beeinträchtigung

Bei zu früher Mahd (bzw. Beweidung) von Teilflächen oder erheblicher Verbuschung muss die Untersuchungsfläche mit C eingeschätzt werden. Auf beiden Untersuchungsflächen trafen deutliche Beeinträchtigungen zu (1: Verbuschung; 2: intensive Beweidung).

Gesamtbewertung

Aus den o.g. Einzelparametern leitet sich eine Gesamtbewertung von C ab. (vgl. folgende Tabelle).

FI-ID	Flächen- größe (ha)	Bewertung Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling			Gesamt-bewer- tung
		Einzelparameter			
		<i>Habitatstruktur</i>	<i>Population</i>	<i>Beeinträchtigung</i>	<i>Gesamt</i>
68	4,77	C	C	C	C
71	1,75	C	C	C	C

Tab. 24: Übersicht über die Bewertungen der Habitate des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings

Das Vorkommen befindet sich in einem Bereich, der möglicherweise Teil des geplanten Weideprojekts des LPV Lichtenfels ist. Einerseits kann durch eine Beweidung die Verbuschung zurückgedrängt und der Lebensraum des Ameisenbläulings erweitert bzw. wieder hergestellt werden, andererseits sind bei zu intensiver Beweidung auch negative Auswirkungen auf die Population oder auf ihre Wiederansiedlung denkbar. Zu möglichen Zielkonflikten siehe hierzu das Kapitel 5.5 „Zielkonflikte und Prioritätensetzung“.

3.3.5 1061 – Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

3.3.5.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Dunkle oder Schwarzblaue Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelt feuchte bis frische Wiesen, Streuwiesen, Hochstaudenfluren, Gewässerufer, Böschungen und andere Saumstandorte mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) sowie Nestern der Wirtsameise *Myrmica rubra*. Anders als der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling kann der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling auch Brachestadien besiedeln. Die Falter fliegen ebenfalls im Juli - August; häufig kommen beide Arten gemeinsam vor. Die Raupe verlässt ab etwa Ende August die Fraßpflanze, wird von den Ameisen adoptiert und entwickelt sich im Ameisennest weiter. Entsprechend muss das Mahdregime an die Biologie angepasst sein. Die Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind wie die des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings häufig individuenarm, stehen aber mit benachbar-

ten, einige Hundert Meter bis zum Teil über mehrere Kilometer entfernten Vorkommen in Verbindung. Der Dunkle oder Schwarzblaue Wiesenknopf-Ameisenbläuling gilt in Bayern derzeit als gefährdet. Für die Erhaltung der Art sind ein spezifisches Mahdregime und ein Nutzungsmosaik im Grünland wichtig.

Die Art ist im FFH-Gebiet weit verbreitet, insbesondere nördlich von Mitwitz (Steinach-Aue) bis nach Fürth am Berg und nördlich von Marktgraitz bis Beikheim (Steinach-Aue). Entlang der Föritz sind kleinere Bestände nördlich von Schwärzdorf vorhanden. Die Art wurde auf 84,21 ha Fläche in 61 Habitaten in den Teilflächen .01, .03 und .05 des FFH-Gebiets kartiert.



Abb. 14: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling an der Steinach bei Fürth am Berg 2013
(Foto H. Schlumprecht)

3.3.5.2 Bewertung

Habitatqualität

Jede einzelne Fläche wurde hinsichtlich ihrer Landschaftsstruktur, ihres Bewirtschaftungsmosaiks, des Vorkommens des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) und der Verbundsituation der (Teil-) Habitats bewertet und hieraus die Habitatqualität summarisch eingeschätzt. Insgesamt ergibt sich 29 Mal die Bewertung B, 29 Mal die Bewertung A und dreimal die Bewertung C. Letztere musste entweder für Feuchtwiesen vergeben werden, die schon länger brachgefallen sind und verbuschen oder für großflächige Grünland-Acker-Komplexe (Dieses Kriterium ist ausschlaggebend für die Einschätzung des Habitats).

Populationszustand

Pro Untersuchungsfläche (Wiesen, Säume, Brachen etc.) war die Anzahl an Tieren meist gering, oft wurden nur ein oder zwei, selten über 10 Individuen beobachtet, was bei fast allen Flächen zu einer schlechten Bewertung (C) führt. Nur bei drei Flächen konnte die Individuenzahl mit B bewertet werden.

Beeinträchtigung

Insgesamt ergibt sich 17 Mal eine Bewertung der Beeinträchtigungen mit A, 38 Mal mit B und sechsmal mit C. Starke Beeinträchtigungen (C) wurden für zu frühe Mahd, zu starke Düngung oder erhebliche Verbrachung vergeben.

Gesamtbewertung

Die Gesamtbewertung zeigt Tabelle 23. Demnach weisen 3,3% der Gesamtfläche einen hervorragenden Erhaltungszustand auf (2 Flächen), 76,8% einen guten (53 Flächen) und 9,8% einen schlechten (6 Flächen).

Die beiden Flächen mit der Bewertung A sind nordöstlich von Marktgraitz auf der Westseite der Steinach (feuchte Wiesen mit dichten Wiesenknopf-Beständen) zwischen einem Feldweg und der Steinach gelegen.

FI.-ID	Flächen- größe (ha)	Bewertung Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläu- ling			Gesamt-bewer- tung
		Einzelparameter			
		Habitatstruktur	Population	Beeinträchtigung	Gesamt
1	1,07	B	C	B	B
2	0,86	A	C	B	B
3	0,29	A	C	A	B
5	3,29	B	C	C	C
6	2,66	B	C	B	B
7	0,17	A	C	B	B
8	0,64	A	C	A	B
9	1,84	C	C	C	C
10	1,01	A	C	B	B
12	0,58	B	C	B	B
13	0,65	A	C	A	B
14	1,08	A	C	A	B
15	2,52	A	C	A	B
17	0,80	A	C	A	B
18	1,27	C	C	C	C
19	1,97	B	C	B	B
21	0,90	B	C	B	B
22	1,44	A	C	A	B
23	2,14	A	C	A	B

FI-ID	Flächen- größe (ha)	Bewertung Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläu- ling			Gesamt-bewer- tung
		Einzelparameter			
		Habitatstruktur	Population	Beeinträchtigung	Gesamt
24	0,37	B	C	B	B
25	2,37	B	C	B	B
26	3,90	A	C	A	B
27	1,96	A	C	B	B
28	1,86	B	C	B	B
29	1,06	A	B	A	A
30	1,26	A	B	A	A
31	0,71	A	C	A	B
32	0,39	B	C	B	B
33	0,30	A	C	A	B
34	1,83	A	C	B	B
35	1,50	B	C	B	B
36	1,86	B	C	C	C
37	0,35	B	C	B	B
38	0,46	B	C	B	B
39	0,99	A	C	B	B
41	2,91	B	C	B	B
43	2,86	A	C	B	B
44	0,68	B	C	B	B
45	0,77	C	C	C	C
46	0,56	B	C	B	B
47	3,30	A	C	B	B
48	2,29	A	C	A	B
49	0,27	B	C	B	B
50	5,04	A	C	A	B
51	0,34	B	C	B	B
52	0,37	B	C	A	B
54	0,40	A	C	B	B
56	0,34	B	C	B	B
57	0,22	B	C	B	B
58	3,58	B	C	B	B
60	1,94	A	C	B	B
61	2,48	B	C	B	B
63	0,61	A	C	B	B
66	0,70	A	C	B	B
69	1,39	A	C	A	B
70	2,74	B	B	B	B
72	0,75	A	C	B	B
74	0,53	B	C	B	B
77	1,97	B	C	B	B
78	0,10	B	C	C	C

FI-ID	Flächen- größe (ha)	Bewertung Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläu- ling			Gesamt-bewer- tung
		Einzelparameter			
		Habitatstruktur	Population	Beeinträchtigung	Gesamt
79	1,63	B	C	B	B
Summe	85,10				

Tab. 25: Übersicht über die Bewertungen der Habitats des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings

3.3.6 1096 – Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

3.3.6.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Allgemeine Kennzeichen

Das Bachneunauge gehört im zoologischen Sinne nicht zu den Fischen, sondern zu den Rundmäulern. Es hat einen braunen aalförmigen Körper von 15 bis 20 cm Länge. Die augenlosen Larven (Querder) liegen im Sand kühler Bäche und kleiner Flüsse vergraben und filtern dort pflanzliche und tierische Partikel aus dem Wasser. Nach einer bis zu 10-jährigen Entwicklungszeit verwandeln sich die Larven im Frühjahr in geschlechtsreife Tiere, welche nur wenige Monate überdauern, um auf dem Gewässergrund zu laichen.

Die Art braucht weitgehend unbelastete Gewässer (Gewässergüteklasse II oder besser) mit weichem, feinkörnigem Substrat für die Larvalentwicklung und kiesigem Substrat für die Laichablage. Die sommerlichen Höchsttemperaturen sollten 20°C nicht übersteigen.

Geografisch kommt das Bachneunauge nur in Mittel- und Nordeuropa nördlich der Pyrenäen und der Alpen vor. Für Bayern weisen LEUNER et al. (2000) darauf hin, dass in den vergangenen Jahrzehnten bayernweit viele Bestände des Bachneunauges abgenommen haben bzw. ganz verschwunden sind. Dabei wird das Bachneunauge als stark gefährdet bewertet. Dies spiegelt sich wieder in der letzten Fassung der Roten Liste Bayern (BOHL et al. 2003): Das Bachneunauge wird im Donaueinzugsgebiet als vom Aussterben bedroht eingestuft, in den Flussgebieten Nordbayerns (Rhein-Main, Elbe, Weser) gilt es als gefährdet. In Oberfranken wird das Bachneunauge aktuell für die Einzugsgebiete von Main, Elbe und Donau als gefährdet eingestuft (KLUPP 2010). Die Bestände beschränken sich nach KLUPP (2010) und dem Arten- und Biotopschutzprogramm/ABSP im Lkr. Lichtenfels (1995) auf die Weismain und den Leitenbach, im Lkr. Kronach (2004) auf die Föritz, Rodach bzw. Wilde Rodach, Nordhalbener und Tschirner Ködel, Tettau und Thiemitz, im Lkr. Coburg (1997) auf die Lauter. Die Erhebungen zum FFH-Managementplan „Tal der Oberen Itz“ lieferten auch neue Nachweise für die Obere Itz und Effelder.

Gefährdungsfaktoren für das Bachneunauge sind neben einer eingeschränkten oder komplett unterbundenen Durchgängigkeit der Gewässerlebensräume auch die zunehmende Verschlammung und Versandung. Weitere Gefährdungsfaktoren sind der Gewässerausbau (Begradigung, Kanalisierung, Trockenlegung und Auflassen v.a. kleinerer Fließgewässer und Gräben, unsachgemäße wasserbauliche Maßnahmen bei Straßenquerungen), Abflussregulierungen (Schwallbetrieb) und die Gewässerverschmutzung (KIRCHHOFER 1995, KLUPP 2010).

Vorkommen im Gebiet

Das Bachneunauge wurde im Zug der Kartierung ausschließlich in der Steinach nachgewiesen. In der Förnitz gelangen aktuell keine Nachweise (vgl. KLUPP 2010).

Die Steinach ab Fürth am Berg / Teilfläche .01 hatte den vergleichsweise besten Bestand im FFH-Gebiet. Der Zustand der Population konnte dort noch mit gut bewertet werden.

3.3.6.2 Bewertung

Habitatqualität

Die Habitatqualität der Steinach ist für das Bachneunauge gemäß den repräsentativ erfassten Flussbereichen insgesamt mit mittel bis schlecht (C) zu bewerten. Geeignete Laichbereiche waren für alle drei Teilpopulationen vorhanden. Feinsedimentlager, wie sie sich besonders ausgeprägt entlang einer strukturreichen Uferlinie bilden (v. a. in Kehrwasserbereichen) und vom Bachneunauge für die Entwicklung der Larven benötigt werden, waren weder flächenmäßig noch qualitativ (Schichtdicke und Fläche) besonders häufig anzutreffen und in den seltensten Fällen eng verzahnt mit Laichplätzen. Am besten war diese Verzahnung für die Teilpopulation 3 in der Teilfläche .01/Steinach ab Fürth am Berg. Für die Teilpopulationen 1 und 2 verringerte sich durch ausgeprägten Schwall- und Sunkbetrieb an der Wasserkraftanlage Beikheim insbesondere die Verfügbarkeit und die Qualität ufernaher Larvenhabitate.

Die Gewässerstrukturgüte schwankte zwischen mäßig (Kategorie 3) bis stark verändert (Kategorie 5). Der chemische Zustand bzw. die Schadstoffsituation wird für die Fließgewässer des FFH-Gebietes gemäß EU-Wasserahmenrichtlinie (Flusswasserkörper OM 081) jeweils mit gut bewertet. Der ökologische Zustand ist jedoch aufgrund des Zustands der Makrophythen und des Phythobenthos insgesamt unbefriedigend.

Die Habitatqualität in der Förirt wird insgesamt mit mittel bis schlecht (C) für das Bachneunauge bewertet. Im Vergleich zur Steinach weist die Förirt eine weitaus schlechtere Ausstattung bei den artspezifisch benötigten Sohlsubstraten auf. Die starke Versandung der Förirt beschränkt insbesondere die Quantität und Qualität von Kiesflächen, die als Laichplätze genutzt werden können. Die Gewässerstrukturgüte war mäßig verändert (Kategorie 3). Der chemische Zustand bzw. die Schadstoffsituation wird für die Fließgewässer des FFH-Gebietes gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie (Flusswasserkörper OM 023) jeweils mit gut bewertet. Der ökologische Zustand ist jedoch aufgrund des Zustands der Makrophyten und der Fischfauna insgesamt nur mäßig.

Populationszustand

Für die gesamte Steinach konnte das Bachneunauge nur sporadisch und punktuell nachgewiesen werden. Die Bestandsdichte lag unter dem Grenzwert einer guten Bestandseinstufung (mittel bis schlecht: $< 0,5 \text{ Ind/m}^2$; gut: $0,5 - 5 \text{ Ind/m}^2$; hervorragend: $> 5 \text{ Ind/m}^2$).

Trotz eines in summa natürlichen Altersaufbaus war der Populationsverbund lückenhaft. Insgesamt musste der Zustand der Population mit mittel bis schlecht (C) bewertet werden.

Die Teilfläche .01/ Steinach ab Fürth am Berg wich davon ab. Die größten Bestandsdichten mit dem höchsten Jungfischanteil (0+ bzw. Altersgruppe „jung“: 44 %; Steinach/Teilfläche .05: 25 %) waren dort zu finden. Die Altersstruktur des Bachneunauges war in diesem Steinachabschnitt hervorragend, der Populationsverbund gut, so dass die Teilpopulation mit gut (B) bewertet werden konnte.

In der Förirt gelangen aktuell (FFH-Kartierung 2013) bzw. während der letzten 3 Jahre (WRRL-Erhebungen 2010/2011) keine Nachweise. Zuletzt wurden Bachneunaugen in den 1990er Jahren in der Förirt nachgewiesen (Befischungsergebnisse zur Fischartenkartierung Bayern: Erhebungszeitraum 1988 – 1995, dargestellt in KLUPP 2010). Insgesamt musste der aktuelle Zustand der Population mit mittel bis schlecht (C) bewertet werden.

Teilfläche 5 - Steinach Teilpopulation 1 & 2		Art:	Nachgewiesene Individuen [n]				
Standort /Jahr			Altersgruppen			Gesamt	davon 0+
			jung	mittel	alt		
	Tf 5-1 2013	Bachneunauge	0	1	0	1	0
	Tf 5-2 2013	Bachneunauge	0	0	0	0	0
	Tf 5-2 2007 (WRRL)	Bachneunauge	0	0	0	0	0
	Tf 5-2 2008 (WRRL)	Bachneunauge	0	0	0	0	0
	Tf 5-2 2010 (WRRL)	Bachneunauge	0	0	0	0	0
	Tf 5-2 2011 (WRRL)	Bachneunauge	0	0	0	0	0
	Tf 5-3 2013	Bachneunauge	0	0	0	0	0
	Tf 5-4 2013	Bachneunauge	0	0	0	0	0
	Tf 5-5 2013	Bachneunauge	3	5	2	10	3
	Tf 5-6 2013	Bachneunauge	1	2	2	5	1
Summe			4	8	4	16	4
Bestandsdichte/qm			0,0003	0,0006	0,0003	0,0012	0,0003
Teilfläche 1 - Steinach Teilpopulation 3		Art:	Nachgewiesene Individuen [n]				
Standort /Jahr			Altersgruppen			Gesamt	davon 0+
			jung	mittel	alt		
	Tf 1-1 2013	Bachneunauge	14	6	5	25	14
Summe			14	6	5	25	14
Bestandsdichte/qm			0,007	0,003	0,003	0,013	0,007
Gesamtsumme Steinach			18	14	9	41	18
Bestandsdichte /qm			0,001	0,001	0,001	0,003	0,001
Teilfläche 4 - Förnitz Teilpopulation 4		Art:	Nachgewiesene Individuen [n]				
Standort /Jahr			Altersgruppen			Gesamt	davon 0+
			jung	mittel	alt		
	Tf 4-1 2013	Bachneunauge	0	0	0	0	0
	Tf 4-1 2010 (WRRL)	Bachneunauge	0	0	0	0	0
	Tf 4-1 2011 (WRRL)	Bachneunauge	0	0	0	0	0
	Tf 4-2 2013	Bachneunauge	0	0	0	0	0
Summe			0	0	0	0	0
Bestandsdichte/qm			0,0000	0,0000	0,0000	0,000	0,0000

Tab. 26: Übersicht über den Gesamtumfang Altersklassenaufbau, Jungfischanteil und Bestandsdichten für das Bachneunauge

Legende: Steinach: Teilfläche .05/Teilpopulation 1 und 2, Teilfläche .01/Teilpopulation 3; Förnitz: Teilfläche .04/Teilpopulation 4). Beim Altersklassenaufbau werden 3 Längenklassen der Bachneunaugenlarven berücksichtigt – Altersgruppe jung ≤ 60 mm, mittel 60 – 120 mm und alt ≥ 120 mm (vgl. „Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland“ (BFN 2009)

Beeinträchtigung

Der Bachneunaugenbestand in der Steinach unterlag starken Beeinträchtigungen (C), die v. a. auf die fehlende ökologische Durchgängigkeit und starke hydraulische Beeinträchtigungen zurückzuführen sind. Insbesondere in der Teilfläche .05 führten letztere durch Schwall- und Sunkbetrieb zu einer eingeschränkten Verfügbarkeit und Qualität von Schlüsselhabitaten (Laichplätze und ufernahe Larvenhabitats). Unter normalen Abflussbedingungen waren die Struktur- und Substratvielfalt nur als mittelgradig eingeschränkt zu bewerten. Durch die Stauhaltungen veränderten sich auch die hydrochemischen Bedingungen für die Bachneunaugen nachteilig (Wassertemperatur, Sauerstoffbedingungen, Sedimentverhältnisse).

Der Bachneunaugenbestand in der Förnitz unterlag starken Beeinträchtigungen (C), die v. a. auf die starke Versandung und Monotonisierung des Gewässerlaufes beruhen. Die Versandung fördert eine einförmige Substratsituation und führt zum Verlust der Schlüsselhabitats im Lebenszyklus der Art (Kiesflächen als Laichplätze, organische Feinsedimentlager als Larvenhabitats). Aussagen zur Beeinträchtigungssituation beider Gewässer jenseits der Landesgrenze in Thüringen konnten nicht gemacht werden.

Gesamtbewertung

Der Erhaltungszustand des Bachneunauges ist für das gesamte FFH-Gebiet als mittel bis schlecht (C) zu beurteilen.



Abb. 15: Bachneunauge Foto Dr. W. Völkl)

FI-ID	Flächen- größe(ha)	Bewertung Bachneunauge			Gesamt-bewer- tung
		Einzelparameter			
		<i>Population</i>	<i>Habitat</i>	<i>Beeinträchtigung</i>	<i>Gesamt</i>
Tf .05/ 1	0,30	C	C	C	C
Tf .05/ 2	1,06	C	C	C	C
Tf .01/ 3	0,20	C	B	B	B
Tf .04/ 4	0,26	C	C	C	C

Tab. 27: Übersicht über die Bewertungen der Habitate des Bachneunauges

3.3.7 1163 – Groppe (*Cottus gobio*)

3.3.7.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Die Groppe oder Mühlkoppe ist ein stationärer Grundfisch in klaren, rasch strömenden, oft seichten Bächen und Flüssen der Forellenregion sowie der Gebirge an steinigen Ufern klarer Seen. Benötigt werden steinige oder kie-sige Substrate; saure und sommerwarme Gewässer werden gemieden. Der Anspruch an die Gewässergüte ist hoch.

Die Art ist tagsüber unter Steinen, Holz und überhängenden Ufern verborgen. Nachtaktiv jagt sie Bodentiere und kleine Fische sowie Fischlaich. Gelegentlich wurde kannibalistisches Verhalten beobachtet. Ihre schädlichen Auswirkungen auf Äschen- und Bachforellenbestände durch Laichfraß wurden in der Vergangenheit nicht fachgerecht eingeschätzt und insgesamt überbewertet.

Geografisch kommt die Mühlkoppe in ganz Europa bis hin zum Ural vor. Ursprünglich auch in steinigen Abschnitten von Flüssen vorkommend, ist sie heute aufgrund der dort verbreiteten Gewässerverunreinigungen, Strukturverarmung und Verschlammungen auf saubere Oberläufe beschränkt, welche häufig im Wald liegen. Sie hat eine nur sehr eingeschränkte Ausbreitungsfähigkeit, sodass einmal verloren gegangenes Terrain nur schwer wieder zurückerobert werden kann.

Für Bayern weisen LEUNER et al. im Jahr 2000 darauf hin, dass in den vergangenen Jahrzehnten viele Bestände der Mühlkoppe abgenommen haben bzw. ganz verschwunden sind. Die Autoren stufen die Mühlkoppe als potenziell gefährdet ein. In allen Flussgebieten Bayerns (Donau, Rhein-Main, Elbe, Weser) findet sich die Mühlkoppe auf der Vorwarnliste. In Oberfranken wird die Mühlkoppe aktuell für die Einzugsgebiete von Main, Elbe und Donau als gefährdet eingestuft (KLUPP 2010). Die Bestände beschränken sich nach KLUPP (2010) und dem Arten- und Biotopschutzprogramm/ABSP im Lkr. Lichtenfels (1995) auf die Weismain, den Main flussaufwärts der Rodachmündung und den Leitenbach, im Lkr. Kronach (2004) auf die Rodach

flussauf von Kronach, Hasslach, Kronach und die Wilde Rodach, Tettau, Nordhalbener und Tschirner Ködel, im Lkr. Coburg (1997) auf die Lauter und die Obere Itz. Die Erhebungen zum FFH-Managementplan „Tal der Oberen Itz“ lieferten auch neue Nachweise für die Effelder. Die Art kommt auch im Oberlauf der Steinach in Thüringen vor (Bock et al. 2004).

Die Gefährdungsursachen sind vorrangig die Quer- und Längsverbauungen der Fließgewässer, Stauraumhaltung und Spülung mit einhergehender Sedimentfracht, Strukturverarmung der Sohle, Beeinträchtigungen der Wasserqualität (Eutrophierung), ein faunenfremder Fischbestand sowie nach Einzelbeobachtungen Prädation durch Vögel. (VDSF 2006, KLUPP 2010). Aufgrund ihrer geringen Körpermasse sind Mühlkoppfen v.a. für die Bachforelle, aber auch für Hecht, Aal und Barsche begehrte Beute. Signalkrebse sind als Prädatoren von Eiern und kleinen Mühlkoppfen bekannt (BUWAL 2004).

Vorkommen im Gebiet

Die Mühlkoppe wurde im FFH-Gebiet aktuell nicht nachgewiesen.



Abb. 16: Groppe (Foto: Fischereifachberatung des Bezirks Oberfranken)

3.3.7.2 Bewertung

Habitatqualität

Die Habitatqualität der Steinach ist für die Mühlkoppe gemäß den repräsentativ erfassten Flussbereichen insgesamt mit mittel bis schlecht (C) zu bewerten. Substratvielfalt und –qualität sowie die Geschiebeführung waren eingeschränkt. Insbesondere für die Teilpopulationen 1 und 2 verringerte sich durch ausgeprägten Schwall- und Sunkbetrieb an der Wasserkraftanlage Beikheim die Verfügbarkeit und die Qualität geeigneter Jungfischlebensräume in den Kieslückensystemen bzw. in flachen Uferbereichen. Die Habitatqualität in der Steinach ab Fürth am Berg/Teilfläche .01 war als gut zu bewerten. Die Gewässerstrukturgüte schwankte zwischen mäßig (Kategorie 3) bis stark verändert (Kategorie 5). Der chemische Zustand bzw. die Schadstoffsituation wird für die Fließgewässer des FFH-Gebietes gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie (Flusswasserkörper OM 081) jeweils mit gut bewertet. Der ökologische Zustand ist jedoch aufgrund des Zustands der Makrophyten und des Phythobenthos insgesamt unbefriedigend.

Die Habitatqualität in der Förirtz wird insgesamt mit mittel bis schlecht (C) für die Mühlkoppe bewertet. Im Vergleich zur Steinach weist die Förirtz eine weitaus schlechtere Ausstattung bei den artspezifisch benötigten Sohlsubstraten aus. Die starke Versandung der Förirtz beschränkt insbesondere die Quantität und Qualität von Kiesflächen bzw. von Kieslückensystemen, die als Brutplätze und Jungfischlebensräume genutzt werden können. Die Gewässerstrukturgüte war mäßig verändert (Kategorie 3). Der chemische Zustand bzw. die Schadstoffsituation wird für die Fließgewässer des FFH-Gebietes gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie (Flusswasserkörper OM 023) jeweils mit gut bewertet. Der ökologische Zustand ist jedoch aufgrund des Zustands der Makrophyten und der Fischfauna insgesamt nur mäßig.

Populationszustand

In der Steinach und der Förirtz gelangen aktuell (FFH-Kartierung 2013) bzw. während der letzten 3 Jahre (WRRL-Erhebungen 2010/2011) keine Nachweise. Auch im Rahmen der Fischartenkartierung Bayerns (Erhebungszeitraum 1988 – 1995) wurden keine Mühlkuppen im FFH-Gebiet nachgewiesen (vgl. KLUPP 2010). Aussagen zahlreicher Fischereiberechtigter bestätigten ein Fehlen der Mühlkoppe in Steinach und Förirtz seit etwa 25 Jahren. Laut Fischartenatlas Thüringen (BOCK et al. 2004) kommt die Art jedoch im Oberlauf der Steinach in Thüringen vor.

Insgesamt musste der aktuelle Zustand der Population mit mittel bis schlecht (C) bewertet werden.

Beeinträchtigung

Ein potenzieller Mühlkoppfenbestand in der Steinach würde starken Beeinträchtigungen (C) unterliegen, die v. a. auf die fehlende ökologische Durchgängigkeit und starke hydraulische Beeinträchtigungen zurückzuführen sind. Insbesondere in der Teilfläche .05 würden die starken hydraulischen Beeinträchtigungen durch Schwall- und Sunkbetrieb zu einer eingeschränkten Verfügbarkeit und Qualität von Schlüsselhabitaten führen (Laichzonen, Jungfischlebensräume). Unter normalen Abflussbedingungen waren die Struktur- und Substratvielfalt nur als mittelgradig eingeschränkt zu bewerten. Durch die Stauhaltungen würden sich auch die hydrochemischen Bedingungen für die Art nachteilig verändern (Wassertemperatur, Sauerstoffbedingungen, Sedimentverhältnisse).

Ein potenzieller Mühlkoppfenbestand in der Förnitz würde starken Beeinträchtigungen (C) unterliegen, die v. a. auf die starke Versandung und Monotonisierung des Gewässerlaufes beruhen. Die Versandung fördert eine einförmige Substratsituation und führt zum Verlust von Laichplätzen und Jungfischlebensräumen.

Aussagen zur Beeinträchtigungssituation beider Gewässer jenseits der Landesgrenze in Thüringen konnten nicht gemacht werden.

Gesamtbewertung

Der Erhaltungszustand der Mühlkoppe ist für das gesamte FFH-Gebiet als mittel bis schlecht (C) zu beurteilen.

Fl.-ID	Flächen- größe(ha)	Bewertung Gruppe Einzelparameter			Gesamt-bewer- tung
		<i>Population</i>	<i>Habitat</i>	<i>Beeinträchtigung</i>	
Tf .05/1	0,30	C	C	C	C
Tf .05/2	1,06	C	C	C	C
Tf .01/3	0,20	C	C	C	C
Tf .04/4	0,26	C	C	C	C

Tab. 28: Übersicht über die Bewertungen der Habitats der Gruppe

3.3.8 1166 – Kammmolch (*Triturus cristatus*)

3.3.8.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Mit bis zu 18 cm Körperlänge ist der Kammmolch die größte der heimischen Molcharten. Die erwachsenen Tiere sind oberseits dunkelbraun bis schwarz, an den Seiten mit weißlichen Punkten. Die Bauchseite ist dagegen gelb oder orange mit unregelmäßigen schwarzen Flecken. Der abgeflachte Schwanz trägt bei beiden Geschlechtern ober- und unterseits einen Flossensaum. Zur Paarungszeit bildet das Männchen auf beiden Schwanzseiten ein perlmutt-farbenes Längsband und einen hohen, gezackten Rückenkamm aus, von dem sich der deutsche Name der Art ableitet.

Der Kammmolch nutzt ein großes Spektrum an stehenden Gewässern als Lebensraum, von Teichen und Weihern über Sand- und Kiesgruben bis hin zu Altwässern und Gräben, sowohl im Wald als auch im Offenland. Optimal sind nicht zu kleine, stabile Stillgewässer, die besonnt sind und neben Wasserpflanzen auch noch pflanzenfreie Schwimmzonen aufweisen.

Wanderungen in die Laichgewässer finden von Februar bis Juni statt. Die Eiablage erfolgt einzeln an Wasserpflanzen. Die Larven haben büschelförmige Außenkiemen und entwickeln zunächst die Vorderbeine, erst später die Hinterbeine. Zwischen Juni und Oktober wandern die Kammmolche von den Gewässern wieder ab. Außerdem sind zwischen September und Dezember auch noch Herbstwanderungen der Kammmolche bekannt.

In Bayern kommt die Art von der Rhön bis zum Alpenrand vor, gehört jedoch zu den seltenen Amphibienarten. Sie ist europaweit gefährdet. Neben der Vernichtung von Kleingewässern oder deren Beeinträchtigung durch Nährstoffe und Biozide aus der Landnutzung trägt auch die Zerschneidung der Lebensraumkomplexe durch Verkehrsstrassen zur Dezimierung bei.

Zur Sicherung der Kammmolchbestände ist es deshalb vordringlich, seine noch intakten Lebensräume vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Die Art wurde auf 1,9 ha Fläche in drei Habitaten in den Teilflächen .02 und .05 des FFH-Gebiets (ausschließlich nordwestlich von Mitwitz im Steinachtal) kartiert.



Abb. 17: Kammolch (Foto G. Hansbauer)
Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/127070>

3.3.8.2 Bewertung

Habitatqualität

Alle drei Laichgewässer sind bzgl. der Einzelparameter „Verfügbarkeit geeigneter Laichgewässer“, „Qualität des Landlebensraums im Umfeld um die Laichgewässer“ und „Habitatverbund“ mit B zu bewerten. Allein die Qualität eines der drei Laichgewässer ist mit C zu bewerten, da Verlandung und starke Beschattung festzustellen war; die beiden anderen Gewässer konnten mit B bewertet werden.

Insgesamt ergibt sich eine Bewertung gut (B) für die Qualität des Habitats bei allen drei Laichgewässern.

Populationszustand

Pro Laichgewässer wurden nur ein, maximal zwei Tiere ermittelt, was eine schlechte Bewertung (C) der Populationsgröße ergibt. Da die Art in den Gewässern seit mehreren Jahren bekannt ist (ASK-Daten, Amphibienkartierungen im Rahmen von ABSP-Projekten), deuten die Nachweise auf eine stabile Reproduktion, wenn auch niedrigen Bestand hin (B). Im Amphibienzaun bei Fürth am Berg fand sich in den letzten Jahren selten ein Kammolch (Hinweis F. Reißerweber, LPV Coburg, letzter Nachweis 2011), jedoch weist dies ebenfalls auf ein kleines, jedoch bislang konstantes Vorkommen hin. Die Verbundsituation wird als mittel (B) eingeschätzt, da sich die nächsten Vorkommen bei allen drei Laichgewässern im Umkreis von ca. 500 m befinden.

Hieraus ergibt sich eine Bewertung gut (B) für den Erhaltungszustand der Population.

Beeinträchtigung

Der Fraßdruck durch Fische wird als gering eingeschätzt (B), Schadstoffeinträge (Pestizide, Dünger) ebenfalls als gering (da in Wiesen oder Gehölzen gelegen) (B). Zwei der drei Laichgewässer (angelegte Kleingewässer westlich und östlich der ehemaligen Bahnlinie) liegen allerdings im Einflussbereich von regelmäßig frequentierten Fahrwegen, welche weniger als 1000 m entfernt sind (Straße Mitwitz – Neustadt bei Coburg), weshalb diese beiden Gewässer die Bewertung schlecht (C) erhalten müssen (für AM01 die Bewertung B).

Insgesamt werden Beeinträchtigungen bei den Laichgewässern Nr. 16 und Nr. 20 als schlecht (C) eingeschätzt (da der schlechteste Wert übernommen werden muss), bei Nr 4 als gut (B).

Gesamtbewertung

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (B), Population (B) und Beeinträchtigungen (C) eine abschließende Bewertung der Kammmolch-Vorkommen im FFH-Gebiet mit gut (B). 100% der Habitatflächen weisen damit die Gesamtbewertung B (gut) auf (vgl. folgende Tabelle).

FI.-ID	Flächen- größe (ha)	Bewertung Kammmolch Einzelparameter			Gesamt-bewertung
		<i>Habitatstruktur</i>	<i>Population</i>	<i>Beeinträchtigung</i>	
					<i>Gesamt</i>
4	1,38	B	B	B	B
16	0,45	B	B	C	B
20	0,11	B	B	C	B

Tab. 29: Übersicht über die Bewertungen der Habitate des Kammmolchs

3.3.9 1337 – Biber (*Castor fiber*)

3.3.9.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Biber sind Nagetiere und reine Vegetarier, die primär Unterwasserpflanzen, krautige Pflanzen und junge Weichhölzer nahe den Ufern fressen. Im Winter kommen Baumrinde und Wasserpflanzenrhizome hinzu. Da die Uferhöhlen bzw. "Burgen" zum Jahresende winterfest gemacht und am Baueingang unter Wasser oft Nahrungsvorräte angelegt werden, ist die Nage- und Fällaktivität im Spätherbst am höchsten.

Biber bilden Familienverbände mit zwei Elterntieren und mehreren Jungtieren bis zum 3. Lebensjahr. Die Reviere werden gegen fremde Artgenossen

abgegrenzt und umfassen – je nach Nahrungsangebot – ca. 1-5 Kilometer Gewässerufer, an dem meist ca. 10-20 Meter breite Uferstreifen genutzt werden. Gut drei Monate nach der Paarung, die zwischen Januar und März erfolgt, werden in der Regel 2-3 Jungtiere geboren. Mit Vollendung des 2. Lebensjahres wandern die Jungbiber ab und suchen sich ein eigenes Revier. Dabei legen sie Entfernungen von durchschnittlich 4-10 (max. 100) km zurück. Die Tiere werden im Durchschnitt knapp 10 Jahre alt.

Typische Biberlebensräume sind Fließgewässer mit ihren Auen, insbesondere ausgedehnten Weichholzaunen; die Art kommt aber auch an Gräben, Altwässern und verschiedenen Stillgewässern vor. Biber benötigen ausreichend Nahrung sowie grabbare Ufer zur Anlage von Wohnhöhlen. Sofern eine ständige Wasserführung nicht gewährleistet ist, bauen die Tiere Dämme, um den Wasserstand entsprechend zu regulieren und um sich neue Nahrungsressourcen zu erschließen. Der Biber kommt durch erfolgreiche Wiederansiedlungsprojekte und anschließende Ausbreitung mittlerweile wieder fast überall in Bayern entlang von Fließ- und Stillgewässern vor. Mittlerweile geht man landesweit von ca. 10.000 Individuen aus, wobei in vielen Gebieten alle Reviere besetzt sind, so dass dort eine "Sättigung" erreicht ist.

Gefährdungen sind das illegale Entfernen von Biberdämmen im Rahmen der Gewässerunterhaltung, manche Formen des Gewässerausbaus, illegale Nachstellungen (Erschlagen, Erschießen, Vergiften, Fallen; Todesursache von 15% der tot aufgefundenen Biber in Bayern), die Zerschneidung von Gewässer- und Landlebensraum bzw. Anlage von Ausbreitungsbarrieren durch Verkehrsstrassen oder Bebauung, das unbeabsichtigte Töten von Bibern (v.a. von Jungtieren) bei Verwendung von Tötungsfallen für Bisam und Nutria und Störungen (Baden, Wassersport, Bootsverkehr) im direkten Umfeld der Biberburg.

Zu den wichtigsten Artenhilfsmaßnahmen zählen die Bereitstellung von Bachauen als konfliktfreie Biberlebensräume, die Anlage von Querungshilfen an Brücken (geeignete Gewässerdurchlässe), um Unfälle zu vermeiden und die Extensivierung von Gewässerabschnitten (mindestens 10, besser 20 m) mit Anlage breiter Uferstreifen mit Weichhölzern.

Vorkommen im Gebiet

Das seit mehreren Jahren bekannte Biberrevier (vgl. Daten UNB Lichtenfels) an der Rodach, östlich von Redwitz an der Rodach, wurde bestätigt. Es liegt außerhalb des FFH-Gebiets, jedoch im Vogelschutzgebiet.

Vereinzelte Fraßspuren an Gehölzen wurden im Frühjahr 2013 entlang der Steinach bis an den südlichen Ortsrand von Mitwitz gefunden (FFH-Gebiet), ohne dass dort eine Biberburg ermittelt werden konnte.

Im FFH-Gebiet selbst wurde somit kein Habitat des Bibers ermittelt. Biberburg und -Revier liegen östlich von Redwitz a.d.R., d.h. im Vogelschutzgebiet, aber aufgrund der unterschiedlichen Gebietsabgrenzungen nicht im FFH-Gebiet. Im FFH-Gebiet selbst konnten nur Spuren der Nahrungssuche, z. B. mehrfach an der Steinach, nachgewiesen werden. Künftig ist aber nicht ausgeschlossen, dass sich auch im FFH-Gebiet Biber ansiedeln könnten.



Abb. 18: Biber, Fraßspuren Frühjahr 2013 am Steinachufer südwestlich Beikheim
(Foto H. Schlumprecht)

3.3.9.2 Bewertung

Habitatqualität

Die Uferbeschaffenheit (d.h. Grabbarkeit nicht oder kaum versteint bzw. verbaut) wird mit B eingeschätzt (da ca. 50-75 % grabbar), die Wasserführung ist entsprechend der saisonalen Dynamik der Rodach weitgehend konstant (B) und der Anteil von weichlaubholzreichen Gehölzsäumen (v.a. Weiden, Pappeln) wird entlang der Rodach auf 25-50% der Fläche geschätzt (B).

Insgesamt ergibt sich die Bewertung gut (B) für die Qualität des Habitats.

Population

Das Biberrevier besteht seit mindestens 1996 (ASK-Daten), der Bestand erscheint daher stabil (B). Das nächste Vorkommen (bei Michelau) ist ca. 6 km entfernt (C). Die Region ist flächendeckend besiedelt, nur vereinzelt treten Lücken auf (B). Hieraus ergibt sich eine Bewertung gut (B) für den Erhaltungszustand der Population.

Beeinträchtigung

Über die Jahre hinweg bestehen nur geringfügige Konflikte (B), das Vorkommen erscheint stabil. Mit dem Entfernen von Bibern aus dem Revier (erlaubt oder unerlaubt) ist nicht zu rechnen, da das Vorkommen im Biotopbereich der Renaturierungsstrecke an der Rodach liegt. Aktive Eingriffe in die Population durch den Menschen und Verkehrsverluste scheinen zumindest deutlich geringer als die Reproduktion zu sein (B).

Insgesamt werden Beeinträchtigungen als gut (B) eingeschätzt.

Gesamtbewertung

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (B), Population (B) und Beeinträchtigungen (B) eine abschließende Bewertung des einzigen Biber-Vorkommens im Untersuchungsgebiet (SPA-Gebiet östlich Redwitz an der Rodach) mit gut (B). 100% der Habitatfläche weisen damit die Gesamtbewertung B (gut) auf.

FI-ID	Flächen- größe (ha)	Bewertung Biber (Vorkommen im SPA-Gebiet)			Gesamt-bewer- tung
		Einzelparameter			
		<i>Habitatstruktur</i>	<i>Population</i>	<i>Beeinträchtigung</i>	<i>Gesamt</i>
75	10,47	B	B	B	B

Tab. 30: Übersicht über die Bewertungen der Habitate des Bibers

Hinweis: Würde man eine Bewertung des potenziellen Habitats des Bibers im FFH-Gebiet durchführen (z. B. für die Steinach nördlich Marktgraitz bis Beikheim), so ergäbe sich auch hier eine Gesamtbewertung von B, da sich lediglich bei Population die Bewertung von B auf C ändern würde.

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

Zusätzlich zu den im Standard-Datenbogen genannten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie wurden im Gebiet keine weiteren FFH-Arten bei den Erhebungen im Jahr 2013 kartiert. Dies gilt auch für Fischarten.

3.4 Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie

Da das FFH-Gebiet in Teilen vom Vogelschutzgebiet überlagert ist, werden nachfolgend auch die für dieses Gebiet gemeldeten Vogelarten abgehandelt, soweit sie bekanntermaßen auch im FFH-Gebiet vorkommen. Im Einzelnen sind dies die folgenden Arten:

- A027 – Silberreiher (*Egretta alba*)
- A031 – Weißstorch (*Ciconia ciconia*)
- A072 – Wespenbussard (*Pernis apivorus*)
- A073 – Schwarzmilan (*Milvus migrans*)
- A074 – Rotmilan (*Milvus milvus*)
- A081 – Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)
- A122 – Wachtelkönig (*Crex crex*)
- A229 – Eisvogel (*Alcedo atthis*)
- A236 – Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
- A272 – Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)
- A338 – Neuntöter (*Lanius collurio*)

Nicht einschlägig für den FFH-Managementplan sind die nachstehend genannten Arten, die laut SDB zwar für das Vogelschutzgebiet gemeldet sind, jedoch im hier bearbeiteten Teil im Jahr 2013 nicht vorkamen und auch gemäß der ASK-Daten bislang nicht bekannt sind:

- A021 – Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)
- A119 – Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)

3.4.1 A021 – Große Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)

3.4.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Die Große Rohrdommel besiedelt ausgedehnte Verlandungszonen von Seen, Altwässern und Teichen. Besonders wichtig sind gut erhaltene, ausgedehnte Schilf- und Röhrichtbestände für die Nestanlage. Der Reviergesang der Großen Rohrdommel ist ein eigenartiger, an ein Nebelhorn erinnernder Laut, der über mehrere Kilometer weit zu hören ist.

Zur Nahrungssuche benötigt die Rohrdommel eingestreute, niedrige Vegetation, z. B. Gräben, Uferbereiche und auch offene Wasserstellen, an denen

Kleinfische, Frösche sowie Amphibien und Wasserinsekten erbeutet werden können. Durch Verlust ihres Lebensraumes, insbesondere Zerstörung von Schilfbeständen oder Entwässerung, ist die Art stark gefährdet.

Die früher weit verbreitete Art kommt heute nur noch in geringer Anzahl mit wenigen Brutpaaren in Bayern vor, z. B. in einigen Teichgebieten Mittelfrankens und in Feuchtgebieten im Maintal.

Zum Schutz müssen ausgedehnte Schilfröhricht-Bestände und Verlandungszonen an Seen, Altwassern und Teichen erhalten und ein hoher Grundwasserstand in den Feuchtgebieten gesichert werden. Da die Große Rohrdommel sehr störungsempfindlich ist, sind zur Brutzeit und zur Zeit der Jungenaufzucht ab März große, ungestörte Bereiche notwendig, um ihren Erhalt zu sichern.

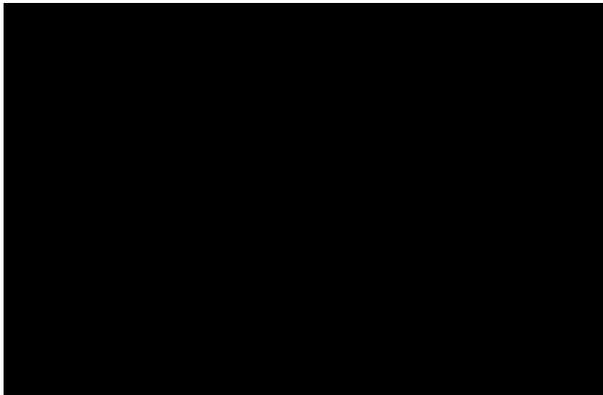


Abb. 19: Große Rohrdommel

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung:

Anhang I VS-RL

streng geschützte Art (§ 7 (2) Ziffer 13 und 14 BNatSchG)

RL Bayern: 1: vom Aussterben bedroht.

Vorkommen im Gebiet

Hinweise auf die Art liegen aus einer Fläche vor (gLB Hutweidsee östlich Redwitz an der Rodach, Nachweise vor über 10 Jahren, mündl. Mitteilung eines Anglers). Im Jahr 2013 gelang hier trotz intensiver Suche kein Nachweis. Gemäß ASK-Daten gab es bislang keine Brutnachweise im Untersuchungsgebiet. Das nächste Brutvorkommen befand sich in der Nähe von Michelau im Maintal.

Bedeutung des Gebiets für die Erhaltung der Art

Da die Art bayernweit vom Aussterben bedroht ist, ist jedes Vorkommen wichtig und erhaltenswert. Der hier behandelte Teil des Vogelschutzgebiets ist derzeit kein Brutgebiet, könnte aber aufgrund seiner Gewässer zumindest auf dem Zug eine wichtige Rolle für die Art spielen.

Im Standard-Datenbogen ist die Art mit einem Brutpaar angegeben.

3.4.1.2 Bewertung

Habitat

Standgewässer sind im hier behandelten Bereich des Vogelschutzgebiets zwar vorhanden, sie weisen jedoch keine ausgedehnten Röhrichtzonen auf. Somit besteht ein Defizit an Strukturelementen (C). Die Mehrzahl der Standgewässer ist kleinflächig (C). Habitats und Habitatstrukturen sind jedoch nicht durch natürliche Prozesse gefährdet (B). Die Bewertung der Habitatqualität ist insgesamt schlecht (C).

Population

Die Art konnte im Jahr 2013 im Untersuchungsgebiet nicht ermittelt werden. Gemäß ASK liegen ebenfalls keine Daten vor. Es kann höchstens von einem sehr unregelmäßigen Vorkommen gesprochen werden (C). Daher ist die Bewertung des Zustands der Population schlecht (C).

Beeinträchtigung

Die großen Gewässer im Vogelschutzgebiet werden als Angelteiche genutzt und weisen keine großen Röhrichtzonen auf. Beunruhigungen durch die Anwesenheit von Anglern in potenziell geeigneten Habitats und durch Freizeitaktivitäten, v.a. durch Spaziergänger mit häufig frei laufenden Hunden (z. B. im Renaturierungsbereich der Rodach) sind zu vermuten. Daher führt die Bewertung der Beeinträchtigungen zur Zustandsstufe schlecht (C).

Gesamtbewertung

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (C), Population (C) und Beeinträchtigungen (C) eine abschließende Bewertung des Erhaltungszustands mit schlecht (C).

Ursächlich ist das Fehlen von ausgedehnten und störungsarmen Schilfbereichen, d.h. die Art hat im Untersuchungsgebiet kein geeignetes Habitat zur Verfügung. In den weiter südlich gelegenen Teilen des Vogelschutzgebiets im Maintal dürfte sich aufgrund größerer Schilfbereiche und mehrerer Nachweise der Erhaltungszustand besser darstellen. Jedoch ist auch hier der Be-

stand wohl nur sehr gering, was allein bereits die Angabe im Standard-Datenbogen (nur ein Brutpaar) vermuten lässt.

Falls sich in dem hier untersuchten Teil des Vogelschutzgebiets künftig größere Schilfzonen entwickeln würden (z. B. in Renaturierungsbereichen von Abbaustellen; am gLB Hutweidsee), könnte mit dem Vorkommen von Gr. Rohrdommeln zu rechnen sein.

3.4.2 A027 – Silberreiher (*Egretta alba*)

3.4.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Silberreiher besiedelt ausgedehnte Schilfgebiete, wo er bevorzugt brütet (BAUER et al. 2005). Das Nest wird in dichten Schilfgebieten am Boden errichtet; es sind jedoch auch selten Baumbruten bekannt. Nahrungsgebiete des Silberreihers sind Flachwasserzonen und Randbereiche von Schilfgebieten. Im bayerischen Brutvogelatlas (BEZZEL et al. 2005) und dessen Aktualisierung (RÖDL et al. 2012) ist er nicht als Brutvogel aufgeführt.



Abb. 20: Silberreiher

Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/126870>

Foto: Christoph Moning

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung:

Anhang I VS-RL

streng geschützte Art (§ 7 (2) Ziffer 13 und 14 BNatSchG):

RL Bayern: keine Gefährdungsangaben

Vorkommen im Gebiet

Die Art konnte nur bei der Nahrungssuche beobachtet werden (Abbaugelände südwestlich Redwitz a.d.R.). Im ASK-Datensatz ist eine Beobachtung nördlich von Fürth am Berg verzeichnet (ohne Statusangabe).

3.4.2.2 Bewertung

Gesamtbewertung

Der Silberreiher wird im Standard-Datenbogen als auf dem Durchzug angegeben. Unstete Arten werden in der Managementplanung nicht bewertet.

3.4.3 A031 – Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

3.4.3.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Weißstorch ist eine charakteristische Art der Feuchtwiesen und Weiden. Er errichtet seinen Horst als Kulturfolger auf Dächern von Gebäuden und braucht in einem Umkreis von bis zu 5 km um seinen Horst ausreichende Nahrungshabitate von circa 200 ha Größe. Besonders wichtig in seinem Lebensraum ist extensiv genutztes, feuchtes Grünland, z. B. in Auenbereichen mit einem hohen Grundwasserstand und regelmäßiger Überflutungsdynamik der Flüsse. Durch ein Mahdmosaik sollte immer ein Angebot an niedrigwüchsigen Wiesen gewährleistet werden, so dass der Weißstorch zur Brutzeit genügend Nahrung findet, um seine 1 bis 6 Jungen großzuziehen.

Seit der Einführung eines Artenhilfsprogramms für den Weißstorch 1984 ist der Bestand durch intensive Schutzmaßnahmen, z. B. der Sicherung von Horststandorten, in Bayern wieder angewachsen. Verbreitungsschwerpunkte befinden sich z. B. im Altmühltal, im Aisch-Regnitzgrund, im Oberen Maintal und im Nördlinger Ries und Wörnitztal.

Zu den Gefährdungsursachen zählen der Verlust an geeignetem Grünland zur Nahrungssuche sowie Leitungsanflug und Stromtod. Eine zentrale Bedeutung für den Fortbestand des Weißstorchs hat die Erhaltung ausgedehnter, unzerschnittener und extensiv genutzter Feuchtwiesen.



Abb. 21: Weißstorch

Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/126876>

Foto: Jürgen Schneider

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung:

Anhang I VS-RL

streng und besonders geschützte Art (§ 7 (2) Ziffer 13 und 14 BNatSchG):

RL Bayern: 3, gefährdet.

Vorkommen im Gebiet

Besetzte Weißstorchhorste wurden im Gebiet nicht ermittelt, auch wenn die Art mehrfach bei der Nahrungssuche in Förnitz-, Steinach- und Rodachau beobachtet wurde. Der nächste bekannte besetzte Horst ist in Hochstadt (2012 Verlust von Jungvögeln bzw. eines Altvogels).

Die Art wurde im Untersuchungsgebiet im Jahr 2013 öfters häufig bei der Nahrungssuche, v.a. nordwestlich von Mitwitz, beobachtet. Weiter liegt aus früheren Jahren und aktuell aus diesem Gebiet auch eine Reihe von Beobachtungen von Weißstörchen bei der Nahrungssuche vor (Hinweis Herr Ulmer, LBV Coburg). In Mitwitz befindet sich ein alter Horst, in Hassenberg wurde im Jahr 2013 ein neuer Horst vom LBV Coburg errichtet (Hinweis Herr Ulmer), da hier in den letzten Jahren häufig rastende Weißstörche beobachtet wurden und ein geeignetes, hohes Gebäude vorhanden ist.

Im ASK-Datensatz befindet sich kein Hinweis auf Brutvorkommen in dem hier untersuchten Bereich. Im Standard-Datenbogen ist die Art mit >2 Individuen auf dem Zug für das gesamte Vogelschutzgebiet angegeben.

3.4.3.2 Bewertung

Habitat

Im Untersuchungsgebiet sind die Habitatstrukturen in geeigneter Ausbildung und Verteilung im Raum Mitwitz (v.a. Steinachau) und nördlich von Marktgraitz vorhanden. Mögliche Habitats sind weit verbreitet (B) und in größeren Flächen vorhanden (B). Habitats und Habitatstrukturen werden nicht durch natürliche Prozesse gefährdet (B). Der Erhaltungszustand des Habitats kann daher als gut (B) bewertet werden.

Population

Da weniger als drei Reviere aus dem Untersuchungsgebiet bekannt sind, ist die Bewertung der Anzahl Reviere als schlecht einzustufen (C). Aussagen zur Bestandsentwicklung sind nicht möglich, ebenso wenig zum durchschnittlichen Bruterfolg pro Revier. Der Erhaltungszustand der Population muss daher insgesamt als schlecht (C) bewertet werden.

Beeinträchtigung

Die Wiesenflächen als mögliche Nahrungsgebiete im Talraum der Steinach und der Rodach liegen in der Nähe von Flurwegen oder sind von Flurwegen durchquert, die von Spaziergängern mit frei laufenden Hunden häufig genutzt werden. Anzunehmen ist daher eine gewisse Beeinträchtigung durch solche Beunruhigungen. Der Umbruch von Grünland zu Acker in der Aue oder die Intensivierung der Wiesennutzung gefährdet die Nahrungsflächen. Andererseits sind mehrere Flutmulden und Kleingewässer im Rahmen des ABSP Steinachtal nach dem Jahr 2000 angelegt worden, was die Nahrungsgrundlage für den Weißstorch im Raum Mitwitz verbessert hat. Die häufigen Beobachtungen der Art bei der Nahrungssuche im Raum Hassenberg-Mitwitz zeigen, dass das Gebiet für die Art attraktiv ist. Beeinträchtigungen werden daher als B gewertet.

Gesamtbewertung

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (B), Population (C) und Beeinträchtigungen (B) eine abschließende Bewertung des Erhaltungszustands des Weißstorchs als schlecht (C), da bei einer Bewertung der Vogel-Population mit C keine Aufwertung in der Gesamtbewertung erfolgen kann.

Die Bereitstellung einer Horstunterlage in Hassenberg ist ein wichtiger Schritt in der Förderung des Weißstorchs und sollte durch eine Verbesserung der Nahrungsverfügbarkeit in den umliegenden Wiesenflächen komplettiert werden.

3.4.4 A072 – Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

3.4.4.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Wespenbussard hat in etwa die Größe eines Mäusebussards und kann sehr variabel gefärbt sein. Bevorzugter Lebensraum sind alte, lichte, stark strukturierte Laubwälder mit offenen Lichtungen, Wiesen und sonnenbeschienenen Schneisen, die er als Jagdhabitat nutzt, sowie ein Landschaftsgemeinde aus extensiv bewirtschaftetem Offenland mit Feldgehölzen und Wiesen und alten Wäldern. Die Horste werden meist auf großkronigen Laubbäumen errichtet und liegen oft tiefer im Wald als beim Mäusebussard. Teilweise werden die Horste anderer Greifvögel übernommen. In geschlossenen Wäldern werden die Nester im Randbereich angelegt, bei lichterem, stark strukturierten Beständen auch im Zentrum. Die Art ist darauf spezialisiert, Wespenester auszugraben und die Larven, Puppen und Imagines zu verzehren. Zu Beginn der Brutzeit wird diese Nahrung ergänzt durch verschiedene Insekten, Würmer, Spinnen, Frösche, Reptilien, Vögel (Nestjunge). Im Spätsommer sind auch Früchte (Kirschen, Pflaumen, Beeren) willkommen. Für die Jungenaufzucht spielen Wespen die Hauptrolle. Bei Schlechtwetterperioden werden auch Jungvögel und Amphibien gejagt, allerdings bleibt der Bruterfolg dann meistens aus. Verbreitungsschwerpunkte sind u.a. im Haßbergetrauf und Steigerwald, Kesseltal, den Laubwäldern im Grabfeldgau und den Wäldern im Vorland der südlichen Frankenalb.

Die Gefährdungsursachen sind im Verlust alter, lichter Laubwälder, Horstbaumverlust, der Intensivierung der Landwirtschaft (Pestizideinsatz) und der Zerstörung ursprünglich insektenreicher Landschaften zu sehen. Zu seinem Schutz sind sein Bruthabitat, also ausgedehnte Altholzbestände im Laub- und Mischwald sowie seine Nahrungshabitate zu erhalten und Störungen während der Horstbau- und Brutphase in einem Umkreis von bis zu 300 m um den Horst strikt zu vermeiden.



Abb. 22: Wespenbussard

Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/126780>

Foto: Thomas Sacher

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Anhang I VS-RL

streng und besonders geschützte Art (§ 7 (2) Ziffer 13 und 14 BNatSchG)

RL Bayern: 3, gefährdet.

Die Art unterliegt zudem wie alle Greifvögel dem Jagdrecht. Demnach besteht ganzjährige Schonzeit.

Vorkommen im Gebiet

Mögliche oder wahrscheinliche Brutvorkommen der Art (drei) gibt es laut ASK-Daten nur südlich und südöstlich von Michelau im Maintal, nicht aber im hier untersuchten Teil des Vogelschutzgebiets. Im Standard-Datenbogen werden 2 Brutreviere für das gesamte Vogelschutzgebiet angegeben.

Der Wespenbussard wurde an drei Stellen im Rodachtal westlich der Kläranlage Unterlangenstadt bis Redwitz an der Rodach an mehreren Terminen zur Brutzeit beobachtet. Möglicherweise brütet die Art in den Waldbereichen der Renaturierungsfläche an der Rodach (Status B); dies ist jedoch nicht gesichert. Horste konnten nicht ermittelt werden. Die nächsten Vorkommen im Maintal sind jedoch nicht allzu weit entfernt.

3.4.4.2 Bewertung

Habitat

Potentielle Bruthabitate sind im Vogelschutzgebiet nur wenige vorhanden (C) und zudem so ungünstig verteilt (C), dass die Habitatqualität insgesamt mit C (schlecht) bewertet werden muss.

Population

Ein Brutvorkommen der Art ist im Gebiet nicht sicher nachgewiesen (maximal Status B: möglicher Brutvogel). Der Erhaltungszustand wird als schlecht (C) eingeschätzt. Zum Bestandstrend sind keine Aussagen möglich.

Beeinträchtigung

Beeinträchtigungen sind sicher vorhanden, jedoch mangels Brutvorkommen der Art nicht räumlich konkretisierbar. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität ist nicht erkennbar. Beeinträchtigungen werden daher mit Stufe B eingeschätzt.

Gesamtbewertung

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (C), Population (C) und Beeinträchtigungen (B) eine abschließende Bewertung des Erhaltungszustands des Wespenbussards mit schlecht (C).

3.4.5 A073 – Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

3.4.5.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Schwarzmilan ist etwa bussardgroß, hat eine dunkelbraune Oberseite und einen im Gegensatz zum Rotmilan schwach gegabelten Schwanz. Der Schwarzmilan ist ein Bewohner gewässerreicher Landschaften der Tieflagen (Flussauen, Seen), kommt aber auch vereinzelt im Alpenvorland vor. Der Horst wird in großkronige Bäume am Rand von lückigen Altholzbeständen (z. B. Auwälder) oder in altholzreiche Feldgehölze in der Nähe von Flüssen und Seen gebaut.

Die Nahrung des Schwarzmilans besteht hauptsächlich aus kranken und toten Fischen, die im langsamen Suchflug (10 bis 60 m) von der Wasseroberfläche abgesammelt werden. In der offenen Landschaft nimmt er neben Aas (v.a. Straßenopfer) auch Kleinsäuger, Jungvögel, Amphibien, Reptilien, Regenwürmer und Insekten auf.

In Bayern bilden der Untermain und die Donau mit ihren Nebenflüssen den Verbreitungsschwerpunkt. Insgesamt ist seit Ende der 80er Jahre in Deutschland ein Bestandsrückgang zu verzeichnen. Die Ursachen hierfür sind noch nicht hinreichend erforscht, doch scheinen Umweltgifte (u.a. Schwermetalle) und Verschmutzung der Gewässer zu einer Verminderung der Fischarten und -zahlen und somit zu einer Verringerung des Nahrungsangebotes zu führen. Dazu kommt der Verlust an Horstbäumen sowie Unfälle durch Stromleitungen.

Die Sicherung seiner Brutgebiete, d.h. die Erhaltung naturnaher Auenlandschaften und Auwälder mit Altholzbeständen, Altwässern und hohen Grünlandanteilen, sollte gewährleistet sein. Auch die Erhaltung von Horstbäumen und die Vermeidung von Störungen zur Balz- und Brutzeit (von März bis August) im Umkreis von 300 Metern um den Horstbaum schützen seinen Bestand.



Abb. 23: Schwarzmilan

Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/126776>

Schwarzmilan: adult

Foto: Christoph Moning

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung:

Anhang I VS-RL

streng und besonders geschützte Art (§ 7 (2) Ziffer 13 und 14 BNatSchG)

RL Bayern: 3, gefährdet.

Die Art unterliegt zudem wie alle Greifvögel dem Jagdrecht. Demnach besteht ganzjährige Schonzeit.

Vorkommen im Gebiet

Für die Waldbereiche östlich von Redwitz an der Rodach gibt es Hinweise auf ein mögliches Brutvorkommen (Status B). Die Art wurde zudem bei der Nahrungssuche im FFH- und SPA-Gebiet beobachtet. Der Nachweis von Horsten im FFH- und SPA-Gebiet oder von Jungvögeln gelang jedoch nicht. Die Art brütet möglicherweise auch in den Wäldern an den Talrändern, die außerhalb des Bearbeitungsgebiets liegen.

Im ASK-Datensatz sind keine Brutvorkommen aus dem hier untersuchten Teil des Vogelschutzgebiets verzeichnet. Das nächste mögliche oder wahrscheinliche Brutvorkommen befindet sich in der Nähe von Trieb im Maintal.

3.4.5.2 Bewertung

Habitat

Das Angebot an Horstbäumen und ihre Verteilung dürfte im Untersuchungsgebiet mittel bis schlecht sein (wenige Waldbereiche, wenige alte Auwälder, hoher Randeinfluss): (Bewertung C).

Die Verfügbarkeit an Nahrung wird ebenfalls als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt, da nur wenige große Gewässer als potentielle Jagdgebiete vorhanden sind und diese intensiv genutzt werden (Angelbetrieb). Der Erhaltungszustand des Habitats ist daher als mittel bis schlecht (C) zu bewerten.

Population

Da maximal ein mögliches Brutvorkommen im Untersuchungsgebiet besteht, ist die Bewertung der Populationsgröße mit unter 3 Revieren als schlecht einzustufen (C). Die Siedlungsdichte (BP/10 km²) liegt, bezogen auf die Gesamtfläche des hier untersuchten SPA-Gebietes, bei 0,15, weshalb sie ebenfalls als schlecht (C) zu bewerten ist. Der Erhaltungszustand der Population ist daher zusammenfassend als schlecht (C) zu bewerten.

Beeinträchtigung

In dem hier untersuchten Teil des Vogelschutzgebiets werden Gefährdungen und Störungen der Vögel als mittel (B) eingestuft, da einerseits keine erheblichen Gefährdungen für die Art festzustellen sind, andererseits durch Freizeitaktivitäten, die alltägliche Land- und Forstwirtschaft sowie Siedlungstätigkeit auch keine völlig unbeeinträchtigte Landschaft vorliegt. Daher ist die Bewertung der Beeinträchtigungen mittel (B).

Gesamtbewertung

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (C), Population (C) und Beeinträchtigungen (B) eine abschließende Bewertung des Erhaltungszustands des Schwarzmilans mit schlecht (C).

3.4.6 A074 – Rotmilan (*Milvus milvus*)

3.4.6.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Rotmilan ist durch seine rostrote Färbung und den tief gegabelten Schwanz gut erkennbar. Er brütet bevorzugt in den Randzonen lichter Laubwälder bzw. laubholzreicher Mischwälder, an Lichtungen oder Baumreihen. Als Charakterart der Agrarlandschaft meidet er geschlossene Wälder. Sein Lebensraum beschränkt sich auf Gebiete unter 800 m üNN. Die in bis zu 20 m Höhe angelegten und bis zu einem Meter großen Horste findet man meist in Waldrandnähe. Oft übernimmt der reviertreue Rotmilan Nester von anderen Arten wie Mäusebussard oder Rabenkrähen.

Der Rotmilan legt Entfernungen vom Horst ins Jagdhabitat von bis zu 15 km zurück. Die Nahrungssuche findet im Offenland in abwechslungsreicher, strukturierter Landschaft mit Wiesen, Äckern und Hecken statt. Hauptnahrung ist neben Aas auch Fallwild an Straßen, Kleinsäuger und Jungvögel. Er besitzt ein sehr breites Nahrungsspektrum.

Der Rotmilan kommt ausschließlich in Europa vor, mit Schwerpunkten in Frankreich, Spanien und einem Verbreitungszentrum in Deutschland. Deutschland trägt deshalb für die Erhaltung dieser Art eine besondere Verantwortung. In Bayern ist die Art v.a. in Unter- und Mittelfranken verbreitet. Die Population in Deutschland ist in den letzten Jahren rückläufig.

Zu den Gefährdungsursachen gehören der Verlust der Nahrungsgrundlagen im Offenland und der Verlust von Horstbäumen. Weiter engt die Umwandlung von Grün- in Ackerland das Nahrungsangebot ein.

Auf Veränderungen in Horstnähe und Störungen zur Brutzeit, besonders in der Zeit von März bis August, reagiert der Rotmilan empfindlich. Althölzer und potenzielle Horstbäume (Laubbäume) v. a. am Waldrand sollten erhalten werden. Wichtigster Faktor für das Überleben der Art ist jedoch eine extensive Landwirtschaft und eine Anreicherung der Kulturlandschaft mit Strukturelementen wie Hecken und Baumgruppen.



Abb. 24: Rotmilan

Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/126774>

Foto: Jochen Dierschke

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung:

Anhang I VS-RL

streng und besonders geschützte Art (§ 7 (2) Ziffer 13 und 14 BNatSchG)

RL Bayern: 2, stark gefährdet.

Die Art unterliegt zudem wie alle Greifvögel dem Jagdrecht. Demnach besteht ganzjährige Schonzeit.

Vorkommen im Gebiet

Für die Waldbereiche östlich von Redwitz an der Rodach gibt es Hinweise auf ein mögliches Brutvorkommen (Status B). Die Art wurde zudem mehrfach in allen drei Talräumen im FFH- und SPA-Gebiet bei der Nahrungssuche beobachtet. Der Nachweis von Horsten im FFH- und SPA-Gebiet oder von Jungvögeln gelang jedoch nicht. Die Art brütet möglicherweise auch in den Wäldern an den Talrändern, die außerhalb des Bearbeitungsgebiets liegen.

Die ASK-Daten liefern über 20 Beobachtungen der Art bei der Nahrungssuche oder auf dem Durchzug. Mögliche oder wahrscheinliche Brutvorkommen werden für zwei Flächen nördlich und nordöstlich von Marktgraitz angegeben. Die dortige Suche nach Horsten verlief allerdings ins Leere.

3.4.6.2 Bewertung

Habitat

Das Angebot an Horstbäumen und ihre Verteilung dürfte im Untersuchungsgebiet ungünstig sein (wenige Waldbereiche, wenige alte Auwälder), an den Talhängen (außerhalb Vogelschutzgebiet) jedoch deutlich günstiger (Bewertung C).

Die Nahrungsverfügbarkeit wird im Talraum dagegen als gut (B) eingeschätzt, da ein abwechslungsreiches Mosaik aus unterschiedlichen landwirtschaftlichen Nutzungen vorhanden ist, welches dem Rotmilan vielfältige Jagdmöglichkeiten eröffnet. Der Erhaltungszustand des Habitats wird daher als mittel bis schlecht (B-C) bewertet.

Population

Da maximal zwei mögliche oder wahrscheinliche Brutvorkommen aus dem Untersuchungsgebiet bekannt sind (ASK-Datensatz) bzw. 2013 nur ein möglicher Brutbereich ermittelt wurde, ist die Bewertung der Populationsgröße mit schlecht einzustufen (C). Selbst bei zwei angenommenen Brutbereichen läge die Siedlungsdichte (BP/10 km²), bezogen auf die Gesamtfläche des hier untersuchten SPA-Gebietes, nur bei 0,3 und wäre damit ebenfalls als schlecht (C) zu bewerten. Der Erhaltungszustand der Population ist daher zusammenfassend mit schlecht (C) zu bewerten.

Beeinträchtigung

In dem hier untersuchten Teil des Vogelschutzgebiets werden Gefährdungen und Störungen der Vögel als mittel (B) eingestuft, da einerseits keine erheblichen Gefährdungen für die Art festzustellen sind, andererseits durch Freizeitaktivitäten, die alltägliche Land- und Forstwirtschaft sowie Siedlungstätigkeit auch keine völlig unbeeinträchtigte Landschaft vorliegt. Daher ist die Bewertung der Beeinträchtigungen mittel (B).

Gesamtbewertung

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (B-C), Population (C) und Beeinträchtigungen (B) eine abschließende Bewertung des Erhaltungszustands des Rotmilans als schlecht (C), da bei einer Bewertung der Vogel-Population mit C keine Aufwertung in der Gesamtbewertung erfolgen kann.

3.4.7 A081 – Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

3.4.7.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Die Rohrweihe besiedelt v.a. röhrichreiche Gewässer, z. B. Flussauen, Teiche und Seen. Das Nest wird in dichten Schilf- und Röhrichbeständen am Boden errichtet. In den letzten Jahren sind auch zunehmend Brutnester in Getreide- und Rapsfeldern oder auf Grünland festgestellt worden. Jagdflächen der Rohrweihe sind Schilfgürtel mit angrenzenden Wasserflächen und Verlandungszonen, Niedermoore und Wiesen. Die Rohrweihe ist kein Nahrungsspezialist, sondern erbeutet Kleinsäuger, Vögel, Amphibien und Reptilien, Fische und Großinsekten.

Die Hauptverbreitungsgebiete der Rohrweihe sind die Teichlandschaften in Nord- und Ostbayern sowie das Main- und nördliche Donautal. Durch die Zerstörung und Veränderungen der Feuchtgebiete ist die Rohrweihe besonders gefährdet. Durch Entwässerung, Grundwasserabsenkungen und der Regulierung von Fließgewässern fallen Schilfgebiete trocken. Dazu kommen Störungen an den Brutplätzen durch intensive Freizeitnutzung.

Um die Rohrweihe zu schützen, müssen in erster Linie ausgedehnte Schilfröhrichte und Verlandungszonen an Altwässern, Teichen und Seen sowie extensiv genutztes Feuchtgrünland als Nahrungshabitat erhalten werden.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung:

Anhang I VS-RL

streng und besonders geschützte Art (§ 7 (2) Ziffer 13 und 14 BNatSchG)

RL Bayern: 3, gefährdet.

Die Art unterliegt zudem wie alle Greifvögel dem Jagdrecht. Demnach besteht ganzjährige Schonzeit.



Abb. 25: Rohrweihe

Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/126782>

Foto: Christoph Moning

Vorkommen im Gebiet

Die Art wurde in allen drei Talräumen mehrfach bei der Nahrungssuche im FFH- und SPA-Gebiet beobachtet. Vermutlich brütet die Art in einer Sukzessionsfläche nördlich von Marktgraitz, da sie bei den Kartierungen 2013 mehrfach in beiden Geschlechtern beobachtet wurde. Weiter bestand 2013 ein aktuelles Brutvorkommen nördlich von Fürth am Berg (Hinweis Herr Ulmer, LBV Coburg) in einem dortigen Schutzgebiet (gLB Turmhügel), das jedoch knapp außerhalb des Vogelschutzgebiets liegt. Im ASK-Datensatz sind in verschiedenen Jahren drei mögliche und wahrscheinliche Brutvorkommen im hier untersuchten Teil des Vogelschutzgebiets verzeichnet (Förnitztal, westlich Mitwitz).

3.4.7.2 Bewertung

Habitat

Im Untersuchungsgebiet liegt ein Defizit an Strukturelementen (Schilfflächen) oder eine ungünstige Verteilung vor (C). Des Weiteren sind mögliche Habitate nur kleinflächig oder stark verinselt vorhanden (C). Habitate und Habitatstrukturen werden jedoch nicht durch natürliche Prozesse gefährdet (B). Insgesamt ist der Erhaltungszustand des Habitats als schlecht (C) zu bewerten.

Population

Da maximal drei mögliche oder wahrscheinliche Brutvorkommen aus dem Untersuchungsgebiet bekannt sind (ASK-Datensatz, zusammengefasst aus mehreren Jahren) bzw. 2013 nur ein möglicher Brutbereich ermittelt wurde, ist die Population (weniger als drei Reviere) als schlecht (C) einzustufen.

Beeinträchtigung

Die wenigen möglichen Brutbereiche im Talraum von Steinach und Rodach liegen in der Nähe von Flurwegen, die von Spaziergängern mit frei laufenden Hunden häufig genutzt werden. Anzunehmen ist daher eine erhebliche Beeinträchtigung durch solche Beunruhigungen. Beeinträchtigungen werden daher als C gewertet.

Gesamtbewertung

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (C), Population (C) und Beeinträchtigungen (C) eine abschließende Bewertung des Erhaltungszustands der Rohrweihe als schlecht (C).

3.4.8 A119 – Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)

3.4.8.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Das Tüpfelsumpfhuhn ist in etwa drosselgroß. Seinen Namen verdankt es der charakteristischen weißen Tüpfelung seines Gefieders.

Sein Lebensraum sind Sumpfgebiete mit niedriger Vegetation und hohem Wasserstand, z. B. Verlandungszonen oder Röhrichte an Gewässern. Auf dem Durchzug ist es auch an kleineren Schlickflächen und Uferbereichen zu beobachten. Das Nest befindet sich auf kleinen Bulten im Seichtwasser oder sehr nassem Boden und wird aus Altgras der unmittelbaren Umgebung gebaut. Zur Nahrung zählen Kleintiere wie Würmer und Schnecken, die im Flachwasser und im Schlamm leben, ferner Spinnen und Insekten, die von Halmen abgelesen werden.

Der Bestand des Tüpfelsumpfhuhns kann, je nach Wasserstand, sehr stark schwanken. In Bayern gibt es nur noch wenige Vorkommen, z. B. im Ammersee- und Chiemseegebiet, den Loisach-Kochelsee-Mooren, in der Vils-ecker Mulde sowie in den Tälern von Oberem Main, Steinach und Rodach. Zu den Hauptgefährdungsursachen zählt die Vernichtung des Lebensraumes und der Brutplätze durch Entwässerung, Zerstörung von Schilf und Röhricht, Gewässerausbau und Störungen zur Brutzeit. Schutzmaßnahmen sind daher die Erhaltung von ausgedehnten Verlandungszonen,

Röhrichten und Niedermooren sowie die Sicherung hoher Grundwasserstände.



Abb. 26: Tüpfelsumpfhuhn

Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/126814>

Foto: Christoph Moning

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung:

Anhang I VS-RL

streng und besonders geschützte Art (§ 7 (2) Ziffer 13 und 14 BNatSchG):

RL Bayern: 1, vom Aussterben bedroht.

Vorkommen im Gebiet

Die Art konnte im Untersuchungsgebiet im Jahr 2013 nicht ermittelt werden. Im ASK-Datensatz sind zwei Brutvorkommen südwestlich und südöstlich von Michelau im Maintal verzeichnet. Zugbeobachtungen liegen im ASK-Datensatz vor, jedoch alle südlich des hier untersuchten Gebiets.

Als potentiell Habitat wäre insbesondere der Renaturierungsbereich an der Rodach anzunehmen. Im Frühjahr und Sommer 2013 gelang hier trotz intensiver Suche kein Nachweis.

Im Standard-Datenbogen ist die Art mit einem Brutvorkommen angegeben.

3.4.8.2 Bewertung

Habitat

Standgewässer sind im hier bearbeiteten Bereich des Vogelschutzgebiets zwar vorhanden, sie weisen jedoch keine ausgedehnten Röhrichtzonen auf. Somit besteht ein Defizit an Strukturelementen (C). Die Mehrzahl potentiell geeigneter Standgewässer ist kleinflächig (C), strukturreiche Habitats sind

verinselt. Habitate und Habitatstrukturen sind aber nicht durch natürliche Prozesse gefährdet (B). Insgesamt ist die Habitatqualität mit C (schlecht) zu bewerten.

Population

Die Art konnte im Untersuchungsgebiet im Jahr 2013 nicht ermittelt werden. Aus der ASK liegen für sie auch keine Daten vor. Da weniger als drei Reviere vorhanden sind, ist die Bewertung des Zustands der Population schlecht (C).

Beeinträchtigung

Die großen Gewässer im Vogelschutzgebiet werden als Angelteiche genutzt und weisen keine großen Röhrichtzonen auf. Beunruhigungen durch die Anwesenheit von Anglern in potenziell geeigneten Habitaten und durch Freizeitaktivitäten, v.a. durch Spaziergänger mit häufig frei laufenden Hunden (z. B. im Renaturierungsbereich der Rodach) sind für die sensible Art sehr wahrscheinlich. Daher führt die Bewertung der Beeinträchtigungen zur Zustandsstufe schlecht (C).

Gesamtbewertung

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (C), Population (C) und Beeinträchtigungen (C) eine abschließende Bewertung des Erhaltungszustands des Tüpfelsumpfhuhns mit schlecht (C).

3.4.9 A122 – Wachtelkönig (*Crex crex*)

3.4.9.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Wachtelkönig ist etwas größer als eine Wachtel. Er besiedelt extensiv genutztes Feuchtgrünland, z. B. Streuwiesen und Niedermoore. Er lebt sehr versteckt. Auffällig sind nur die typischen Rufe der Männchen, die in den späten Abendstunden bis in die Nacht zu hören sind.

Der Wachtelkönig benötigt deckungsreiche Vegetation von 25-100 cm Höhe, die aber nicht zu dicht sein darf, so dass er noch gut durchlaufen kann. Als geschützte Rufplätze sollten ihm höhere Vegetationsstrukturen, z. B. Schilf, Großseggenbestände, einzelne Weidengebüsche und Hochstaudenfluren zur Verfügung stehen. Auf ungemähten Flächen sucht er seine Nahrung, bestehend aus Insekten und anderen kleinen wirbellosen Tieren, aber auch aus Sämereien und grünen Pflanzenteilen.

In Bayern findet der Wachtelkönig einen geeigneten Lebensraum nur noch in wenigen Gebieten, u.a. der Main- und Baunachau.

Der Bestandsrückgang dieser global gefährdeten Art ist hauptsächlich durch Lebensraumverlust begründet, so dass zu ihrem Schutz die Erhaltung von extensiv genutzten Feuchtgrünlandflächen, Niedermooren und Streuwiesenkomplexen zu sichern ist. Zum Schutz vor dem Ausmähen der Gelege sollten zeitlich gestaffelte Mähtermine und die Mahd auf den Flächen von innen nach außen durchgeführt werden.

Die Art weist von Natur aus starke und unregelmäßige Bestandsschwankungen auf, so dass auch bei Ausbleiben von Nachweisen von mehreren Jahren nicht sicher von einem Verlust der Brutvorkommen gesprochen werden kann.



Abb. 27: Wachtelkönig

Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/127196>

Foto: Jürgen Schneider

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung:

Anhang I VS-RL

streng und besonders geschützte Art (§ 7 (2) Ziffer 13 und 14 BNatSchG):

RL Bayern: 1, vom Aussterben bedroht.

Vorkommen im Gebiet

Die Art konnte im Untersuchungsgebiet im Jahr 2013 trotz intensiver Suche nicht ermittelt werden, was zum einen in der nass-kalten Witterung und den häufigen Niederschlägen des Frühsommers begründet sein dürfte, zum anderen auch in den starken Bestandsschwankungen, die der Wachtelkönig typischerweise aufweist. Im ASK-Datensatz liegt eine Reihe von Datensätzen über mögliche bis wahrscheinliche Brutvorkommen vor, und zwar v.a. für die Wiesengebiete nördlich von Mitwitz und nördlich von Marktgraitz. Die

ASK-Daten zeigen, dass für das gesamte Vogelschutzgebiet der hier untersuchte Bereich der Verbreitungsschwerpunkt ist.

Im Standard-Datenbogen ist die Art mit fünf Brutvorkommen für das gesamte Vogelschutzgebiet, nicht nur den hier untersuchten Bereich, angegeben.

3.4.9.2 Bewertung

Habitat

Im Untersuchungsgebiet sind die Habitatstrukturen in geeigneter Ausbildung und Verteilung v.a. nur nördlich Mitwitz vorhanden; für das Untersuchungsgebiet lässt sich ein Defizit an Strukturelementen (spät gemähte Wiesenflächen) feststellen (C). Mögliche Habitats sind jedoch weit verbreitet und in größeren Flächen vorhanden (B). Habitats und Habitatstrukturen werden nicht durch natürliche Prozesse gefährdet (B). Der Erhaltungszustand des Habitats kann daher als gut (B) bewertet werden.

Population

Da weniger als fünf gleichzeitig pro Jahr bestehende Reviere aus dem Untersuchungsgebiet bekannt sind, ist die Bewertung der Anzahl Reviere als schlecht einzustufen (C). Aussagen zur Bestandsentwicklung sind nicht möglich. Der Erhaltungszustand der Population muss daher insgesamt als schlecht (C) bewertet werden.

Beeinträchtigung

Die wenigen möglichen Brutbereiche im Talraum der Steinach und der Rodach liegen in der Nähe von Flurwegen oder sind von Flurwegen durchquert, die von Spaziergängern mit frei laufenden Hunden häufig genutzt werden. Anzunehmen ist daher eine erhebliche Beeinträchtigung durch entsprechende Beunruhigungen. Beeinträchtigungen werden daher als C gewertet.

Gesamtbewertung

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (B), Population (C) und Beeinträchtigungen (C) eine abschließende Bewertung des Erhaltungszustands des Wachtelkönigs mit C (schlecht).

3.4.10 A229 – Eisvogel (*Alcedo atthis*)

3.4.10.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Eisvogel ist eine typische Vogelart naturnaher Gewässer mit vielfältigen Strukturen. Er kommt an Fließgewässern, aber auch an Teichen, Seen, Abbaustellen und Auwäldern vor. Entscheidend sind 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.

Gute Bedingungen findet der Eisvogel, der in ganz Bayern verbreitet ist, z. B. an den Fließgewässersystemen im Oberen Maintal, der Itz-, Rodach- und Steinachau sowie im Aischgrund vor.

Zu den natürlichen Gefährdungsursachen des Eisvogels gehören sehr strenge Winter (Nahrungsknappheit bei zugefrorenen Gewässern); aber auch niederschlagsreiche Sommer und Hochwasser mit Wassertrübung führen zum Verlust von Bruten. Mit diesen Populationsschwankungen wird die Art natürlicherweise fertig, da sie eine hohe Vermehrungsrate durch Schachtelbruten hat. Die zusätzlich vom Menschen verursachten Eingriffe wie Uferbebauung, Flussregulierung durch Kanalisation, Begradigung oder Gewässerverschmutzung sowie direkte Verfolgung und Störungen an den Brutröhren stellen eine Gefährdung dar.

Zum Schutz des Eisvogels sind die Erhaltung intakter Gewässersysteme mit Ufervegetation und Altarmen sowie die Sicherung seiner Brutplätze wichtig. Renaturierung verbauter Abschnitte und die Anlage von künstlichen Abbruchkanten und Nisthilfen, auch in Sekundärlebensräumen wie Baggerseen oder Kiesgruben, können den Bestand des Eisvogels fördern.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung:

Anhang I VS-RL

streng geschützte Art (§ 7 (2) Ziffer 13 und 14 BNatSchG)

RL Bayern: V – Art der Vorwarnliste.



Abb. 28: Eisvogel

Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/126954>

Eisvogel: Weibchen

Foto: Christoph Moning

Vorkommen im Gebiet

Die Art konnte in 15 Bereichen an Förnitz, Steinach und Rodach als möglicher oder wahrscheinlicher Brutvogel im Jahr 2013 per Sicht und Ruf festgestellt werden. Darüber hinaus liegen für 5 Gewässerabschnitte ASK-Daten vor. Diese 20 Vorkommensbereiche mit Nachweisen sind jedoch nicht mit der Zahl der besetzten Reviere gleichzusetzen, die auf 8 Reviere (mit möglichen oder wahrscheinlichen Brutvorkommen) geschätzt werden.

Bedeutung des Gebiets für die Erhaltung der Art

Die Art ist zwar bayernweit verbreitet, die Fließgewässersysteme im Oberen Maintal, der Itz-, Rodach- und Steinachau stellen jedoch einen Verbreitungsschwerpunkt der Art in Bayern dar. Der hier behandelte Teil des Vogelschutzgebiets ist ein wichtiger Teilbereich dieses Schwerpunktorkommens.

Dies ist auch daraus ersichtlich, dass für das gesamte Vogelschutzgebiet (und nicht nur den hier behandelten Teil) eine Brutpaarzahl von 25 im Standard-Datenbogen angegeben wird, so dass der hier ermittelte Bestand einen wichtigen Teil der Gesamtpopulation darstellt.

3.4.10.2 Bewertung

Habitat

Habitatstrukturen sind im gesamten Vogelschutzgebiet in geeigneter Ausprägung und durchgängiger Verteilung vorhanden (Bewertung B). Das Vogelschutzgebiet ist im Förnitz-, Steinach- und Rodachtal durchgehend besiedelt. Lücken der Verbreitung sind nicht erkennbar. Die Habitatgröße und Vernetzung sind für die Art günstig (B), da viele Teilstrecken vorhanden sind und nur gelegentlich durch Ortschaften oder Stauhaltungen unterbrochen sind. Die Habitate und Habitatstrukturen sind jedoch stellenweise durch frühere Uferversteinungen und Flussbegradigungen beeinträchtigt, weshalb die Bewertung B vergeben werden musste (die Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Gewässerabschnitte wird intermediär eingestuft). Andererseits sind durch die Renaturierungsmaßnahmen der Wasserwirtschaft auch positive Prozesse im Gebiet festzustellen, die zu einer Zunahme geeigneten Habitats geführt haben bzw. führen (Trend der potenziell besiedelbaren Fläche: A). Die Habitatqualität wird insgesamt als gut bewertet (B).

Population

Die 20 Vorkommensbereiche werden ca. 10 besetzten Revieren zugeordnet. Bei einer besiedelbaren Strecke (ohne Ortschaften) von ca. 25 km im Untersuchungsraum ergeben sich ca. 2 Reviere/5 km Strecke, was zu einer Bewertung B der Siedlungsdichte führt. Der Bestandstrend ist nicht negativ, sondern wird als gleichbleibend oder im Normalbereich schwankend eingestuft (B). Die Population wird insgesamt als gut bewertet (B).

Beeinträchtigung

Beeinträchtigungen sind zwar vorhanden (z. B. Rückstaubereiche, Uferversteinungen, Siedlungsbereiche), eine erhebliche Gefährdung des Bestandes ist aber nicht erkennbar. Beeinträchtigungen werden daher als mittel bewertet (B).

Gesamtbewertung

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (B), Population (B) und Beeinträchtigungen (B) eine abschließende Bewertung des Eisvogels mit gut (B).

3.4.11 A236 – Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

3.4.11.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Schwarzspecht ist die größte und kräftigste europäische Spechtart, ungefähr krähengroß und mit schwarzem Gefieder. Das Männchen hat einen roten Scheitel, das Weibchen einen roten Nackenfleck.

Der Schwarzspecht ist ein typischer Waldvogel größerer Altbestände aus starken Buchen oder Kiefern. Im Gegensatz zu anderen Spechtarten weist er aber keine strenge Bindung an bestimmte Waldtypen oder Höhenstufen auf. Seine Bruthöhlen legt er vor allem in starken Stämmen von Buchen, aber auch von Kiefern, Fichten und Erlen an. Diese Höhlen dienen in der Folge oft als Quartiere für Hohltaube, Sperlingskauz oder Fledermäuse.

In seinem Lebensraum benötigt er hügelbauende und holzbewohnende Ameisenarten. Vor allem im Winter und zur Zeit der Jungenaufzucht stellen z. B. Larven, Puppen und Imagines von Ameisen, die er aus angefaulten Stämmen und Stöcken hackt, die Hauptnahrung dar. Daneben sucht er nach holzbewohnenden Arten wie Borken- und Bockkäfern. In Bayern ist der Schwarzspecht in geschlossenen Wäldern bis in die Montanstufe verbreitet; sein Verbreitungsareal deckt sich weitgehend mit dem Vorkommen von Buchenbeständen. In Bayern ist die Art auf der Vorwarnstufe der Roten Liste.

Der Schwarzspecht ist durch den Mangel an potenziellen Brutbäumen (starke alte Buchen oder andere starke Laubbäume, stehendes Totholz) gefährdet. Da durch seine Bautätigkeit auch andere bedrohte Arten profitieren, sind der Schutz und die Sicherung der Höhlenbäume sowie eines ausreichenden Netzes an Höhlenbäumen und Althölzern (hohe Umtriebszeiten) dringend erforderlich. Auch der Erhalt von Ameisenlebensräumen (lichte Waldstrukturen, Schneisen, Lichtungen) dient dem Schutz des Schwarzspechtes.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung:

Anhang I VS-RL

streng geschützte Art (§ 7 (2) Ziffer 13 und 14 BNatSchG):

RL Bayern: V – Art der Vorwarnliste.

Vorkommen im Gebiet

Die Art konnte in drei Bereichen im Jahr 2013 festgestellt werden (Förnitztal, südwestlich Beikheim, Auwald an der Rodach im Renaturierungsbereich). In allen drei Bereichen stellen die Waldflächen, in denen die Art beobachtet

wurde, Teile größerer Reviere dar, die außerhalb des FFH- und Vogelschutzgebiets gelegene Waldflächen umfassen.

Bedeutung des Gebiets für die Erhaltung der Art

FFH-Gebiet und Vogelschutzgebiet weisen kaum große und geschlossene Waldflächen auf. Die in der Talaue vorhandenen Waldflächen stellen Teile von großräumigen Revieren dar, die überwiegend die Waldflächen an den Talhängen umfassen.



Abb. 29: Schwarzspecht

Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/126964>

Foto: Markus Römhild

Für die Art wurden drei Waldflächen im Umfang von 11,6 ha als Teile größerer Reviere kartiert.

3.4.11.2 Bewertung

Habitat

Die Eignung des Lebensraumes lässt eine Bewertung mit B zu. Im Auwald an der Rodach sind geeignete Höhlenbäume vorhanden. In den übrigen Teilbereichen, die recht waldarme Talräume darstellen, kommen letztere nur vereinzelt vor.

Population

Aufgrund der waldarmen Talräume, die das FFH- und Vogelschutzgebiet prägen, sind keine großen Bestände zu erwarten. Die Größe der Population lässt, mit Hinblick auf die geringe besiedelbare Waldfläche, eine Bewertung mit B zu. Große geschlossene Waldflächen sind im Talraum nicht vorhanden und der Flächenanteil an Altbaumbeständen (ab 100 Jahren) ist gering. Die potenziell besiedelbaren Flächen werden tendenziell als in etwa gleichbleibend eingeschätzt, langfristig ist eine Zunahme zu erwarten (v.a. in den Selbstentwicklungsbereichen an der Rodach und an der Steinach auf wasserwirtschaftlichen Flächen).

Beeinträchtigung

Anthropogene Beeinträchtigungen (wie etwa Beunruhigungen z. B. im Auwald im Selbstentwicklungsbereich an der Rodach) oder Lebensraumveränderungen, z. B. die Entnahme von Höhlenbäumen, früher Abtrieb von Althölzern oder Verlust von Totholz) sind gering. Eine wesentliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität ist nicht erkennbar. Beeinträchtigungen werden daher mit B eingeschätzt.

Gesamtbewertung

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (B), Population (B) und Beeinträchtigungen (B) eine abschließende Bewertung des Erhaltungszustands des Schwarzspechts mit gut (B).

3.4.12 A272 – Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

3.4.12.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Das Blaukehlchen hat in etwa die Größe eines Rotkehlchens und eine leuchtend blau gefärbte Kehle (Männchen). Das Blaukehlchen besiedelt Standorte mit einem Mosaik aus deckungsreicher Vegetation an Gewässern und vegetationsarmen Flächen. Seinen Brutplatz findet es in schilffreien Auwäldern, deckungsreichen Ufer- und Sumpfbereichen, z. B. Verlandungszonen sowie bewachsenen Gräben und Hochstaudenfluren. Als Nahrungsflächen nutzt das Blaukehlchen vegetationsfreie (Roh-) Bodenflächen, wo es nach Insekten, v.a. Käfern, sucht. Da solche Standorte immer seltener werden, werden zunehmend vom Menschen geschaffene Lebensräume wie Teich- und Stauseelandschaften, Kiesgruben und Be- und Entwässerungsgräben angenommen. Von geeigneten Singwarten aus, z. B. Schilfhalmen oder Stauden, wird der flötende Gesang vorgetragen. Das Blaukehlchen ist durch zunehmende Zerstörung geeigneter Lebensräume bedroht, z. B.

durch Entwässerung, Beseitigung von Schilfflächen, Röhrichten oder Bebauung von Abbaugeländen.

In Bayern hat das Blaukehlchen seine größten Vorkommen an der Donau mit Isarmündung und in den Tälern von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach sowie der Itz-, Rodach- und Baunachau. Hier hat sich der Bestand erfreulicherweise gut entwickelt.

Damit dieser Bestand erhalten bleiben kann, ist die Sicherung von Strauch- und Röhrichtsäumen und einer natürlichen bzw. vom Menschen geschaffenen Dynamik an den Gewässern ebenso wie die Pflege und das Auflässen von Kies- und Sandgruben wichtig.



Abb. 30: Blaukehlchen

Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/127028>

Foto: Christoph Moning

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung:

Anhang I VS-RL

streng und besonders geschützte Art (§ 7 (2) Ziffer 13 und 14 BNatSchG)

RL Bayern: V – Art der Vorwarnliste.

Vorkommen im Gebiet

Die Art konnte in 16 Revieren als möglicher oder wahrscheinlicher Brutvogel im Jahr 2013 festgestellt werden (im FFH-Gebiet im Steinachtal nördlich und südlich Mitwitz, im Rodachtal nördlich Marktgraitz sowie im Vogelschutzgebiet im Renaturierungsbereich an der Rodach). Die Art besiedelt hier Hoch-

staudenfluren und Säume in Wiesengebieten, renaturierte und aktive Abbaustellen sowie die Verlandungszonen am Rand von strukturreichen Standgewässern.

Bedeutung des Gebiets für die Erhaltung der Art

Die Täler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach stellen einen Verbreitungsschwerpunkt der Art in Bayern dar. Der hier behandelte Teil des Vogelschutzgebiets ist ein wichtiger Teilbereich dieses Schwerpunktvorkommens.

3.4.12.2 Bewertung

Habitat

Habitatstrukturen sind im gesamten Vogelschutzgebiet in guter Ausprägung und Verteilung vorhanden (Bewertung B), die Habitatgröße und Vernetzung sind für die Art günstig (B). Die Habitate und Habitatstrukturen sind jedoch stellenweise durch natürliche Prozesse (Verbuschung, Gehölzaufkommen, Sukzession offener Abbaustellen) gefährdet (C). Insgesamt ergibt sich eine Bewertung B für das Habitat.

Population

Die Anzahl an Revieren im Vogelschutzgebiet beträgt weniger als 20 und ist daher mit C zu bewerten. Die Siedlungsdichte pro 10 ha potenziellen Habitats liegt bei einem geschätzten besiedelbaren Anteil von ca. 5% bei ca. 4 Brutpaaren/10 ha (Teilbereich Rodachtal, nur VS-Gebiet) und im restlichen Vogelschutzgebiet bei 4,8, was zur Bewertung mit B führt. Da gegenüber dem ASK-Datensatz keine deutliche Verringerung des Bestandes von über 20% zu erkennen ist, sondern die Bestände eher stabil erscheinen, kann der Trend mit B bewertet werden. Insgesamt ergibt sich eine Bewertung B für die Population.

Beeinträchtigung

Eine Fortführung der Grünlandnutzung im bisherigen Umfang führt dazu, dass Gräben und Hochstaudensäume teilweise gemäht werden und nicht verbuschen. Andererseits sind in manchen Bereichen (z. B. Randbereiche von Standgewässern) auch Verbuschungstendenzen erkennbar. Im Vogelschutzgebiet an der Rodach ist eine hohe Besucherfrequenz zu verzeichnen, die ggf. zu Störungen führen könnte, jedoch scheint dies den Bestand nicht zu gefährden. Insgesamt werden Beeinträchtigungen als mittel (B) eingeschätzt.

Gesamtbewertung

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (B), Population (B) und Beeinträchtigungen (B) eine abschließende Bewertung des Blaukehlchens mit gut (B).

3.4.13 A338 – Neuntöter (*Lanius collurio*)

3.4.13.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Neuntöter ist etwas größer als ein Sperling, der Kopf relativ groß, der Schnabel kräftig. Das Männchen ist aufgrund eines schwarzen Streifens vom Schnabel bis hinter das Auge gut zu erkennen. Der Neuntöter ist ein Brutvogel reich strukturierter, offener bis halboffener Landschaften, die trocken, warm und mit einer hohen Sonneneinstrahlung ausgestattet sind. Als Niststandort sowie Jagd- und Sitzwarte benötigt der Neuntöter dornige Gehölze. Als Jagdhabitat nutzt er Flächen mit fehlender oder niedriger Vegetation, auch Wiesen und Weiden, sofern diese insektenreich sind. Er jagt dort größere Insekten oder kleinere Wirbeltiere.

Typische Neuntöter-Lebensräume sind Mager- und Trockenrasen, Heckenlandschaften, gebüschreiche Waldsäume, aber auch Niedermoore, Streuobstwiesen sowie Brach- und Sukzessionsflächen. Der Neuntöter ist in Bayern weit verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte sind z. B. im Steigerwald und Steigerwaldvorland, Spessart und Haßbergetrauf zu finden.

Die Gefährdungsursachen für den Neuntöter sind v.a. Verlust und Veränderungen seiner Lebensräume. Dazu gehören der Rückgang von Hecken, natürlichen Waldsäumen und Magerrasen sowie Aufforstungen, Grünlandumbruch und ein verringertes Nahrungsangebot an Großinsekten durch Pesticideinsatz. Zu seinem Schutz ist die Erhaltung von Gehölzen, Einzelbäumen und miteinander verbundenen Heckenzeilen sowie von extensiv genutztem Grünland, Trockenhängen und Ruderalfluren notwendig, um ein ausreichendes Nistplatz- und Nahrungsangebot zu sichern.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung:

Anhang I VS-RL

streng geschützte Art (§ 7 (2) Ziffer 13 und 14 BNatSchG)

RL Bayern: nicht gefährdet.



Abb. 31: Neuntöter

Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/127208>

Foto: Jürgen Schneider

Vorkommen im Gebiet

Die Art konnte in mehreren Bereichen als möglicher oder wahrscheinlicher Brutvogel im Jahr 2013 per Sicht und Ruf oder durch Nachweis rufender Jungvögel festgestellt werden.

Bedeutung des Gebiets für die Erhaltung der Art

Die Art ist bayernweit verbreitet. Die Vorkommen stellen Teil einer großräumigen oberfränkischen Population dar.

3.4.13.2 Bewertung

Habitat

Habitatstrukturen sind im gesamten Vogelschutzgebiet in geeigneter Ausprägung und Verteilung vorhanden (Bewertung B), die Habitatgröße und Vernetzung sind für die Art günstig (B). Die Art wurde in den Talräumen entlang Föritz, Steinach und Rodach nachgewiesen und ist im gesamten Untersuchungsraum verbreitet. Die Habitate und Habitatstrukturen sind nicht durch natürliche Prozesse gefährdet (C). Insgesamt ergibt sich eine Bewertung mit B für das Habitat.

Population

Die Anzahl der Reviere im Vogelschutzgebiet beträgt 21 (18 im Jahr 2013, darüber hinaus in drei weiteren Bereichen gemäß ASK-Daten) und ist daher mit B zu bewerten. Die Siedlungsdichte pro 10 ha potenziellem Habitat liegt

bei einem geschätzten besiedelbaren Anteil von ca. 25-50% (ohne Acker und Intensivgrasland und Wald) bei ca. 0,7-1,4 Brutpaaren/10 ha und ist daher mit B zu bewerten. Da gegenüber dem ASK-Datensatz keine deutliche Verringerung des Bestandes von über 20% zu erkennen ist, sondern die Bestände eher stabil erscheinen, kann der Trend mit B bewertet werden. Insgesamt ergibt sich eine Bewertung B für die Population.

Beeinträchtigung

Eine Fortführung der Grünlandnutzung im bisherigen Umfang erhält den Bestand im vorhandenen Umfang. Intensivierungen der Grünlandnutzung, Ausdehnung von Ackerflächen oder die Beseitigung von Gehölzstrukturen würden zu Gefährdungen führen. Da stellenweise Ackerflächen in der Aue liegen und auch die Grünlandnutzung stellenweise intensiv ist, werden die Beeinträchtigungen derzeit als mittel (B) eingeschätzt.

Gesamtbewertung

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (B), Population (B) und Beeinträchtigungen (B) eine abschließende Bewertung des Neuntötters mit gut (B).

Vogelarten nach Artikel 4, Absatz 2, der Vogelschutz-Richtlinie

Die folgenden Artbeschreibungen beschäftigen sich mit Arten nach Artikel 4, Absatz 2, der Vogelschutz-Richtlinie. Dies sind regelmäßig vorkommende Zugvögel, die nicht im Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie aufgeführt sind. Sie sind jedoch im Standard-Datenbogen unter Punkt 3.2.b aufgeführt.

Zusätzlich zu den im Standard-Datenbogen genannten Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie wurden im Gebiet nachfolgende Arten kartiert:

- A004 – Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)
- A005 – Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)
- A028 – Graureiher (*Ardea cinerea*)
- A051 – Schnatterente (*Anas strepera*)
- A055 – Knäkente (*Anas querquedula*)
- A056 – Löffelente (*Anas clypeata*)
- A059 – Tafelente (*Athya ferina*)
- A113 – Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- A118 – Wasserralle (*Rallus aquaticus*)
- A136 – Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)
- A142 – Kiebitz (*Vanellus vanellus*)
- A153 – Bekassine (*Gallinago gallinago*)
- A168 – Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)
- A210 – Turteltaube (*Streptopelia turtur*)
- A249 – Uferschwalbe (*Riparia riparia*)
- A260 – Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)
- A271 – Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)
- A274 – Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)
- A275 – Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)
- A292 – Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*)
- A295 – Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)
- A297 – Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)
- A298 – Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*)
- A309 – Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

- A336 – Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)
- A337 – Pirol (*Oriolus oriolus*)
- A383 – Grauammer (*Miliaria calandra*)

Im Folgenden werden nur die Arten behandelt, die im Jahr 2013 auch als mögliche oder wahrscheinliche Brutvögel erfasst werden konnten bzw. zur Brutzeit beobachtet werden konnten, oder für die aktuelle Brutvorkommen im Gebiet aus den ASK-Daten hervorgehen. Bei den übrigen Arten fehlen aktuelle Hinweise auf Brutvorkommen. So wurde nach den ASK-Daten z. B. der Baumfalke 1975 das letzte Mal mit Status C hier im Untersuchungsraum erhoben: solche „historischen“ Nachweise (d.h. Nachweise älter als 15 Jahre) wurden nicht bedacht. Arten wie der Drosselrohrsänger, für den im hier bearbeiteten Untersuchungsraum in den ASK-Daten kein einziger Nachweispunkt vorliegt (auch nicht auf dem Zug), werden im Folgenden ebenfalls nicht ausgeführt.

Eine Bewertung und Maßnahmenplanung wurde für diese im Planungsgebiet seltenen, nur unsterk oder randlich vorkommenden Arten nicht durchgeführt.

3.4.14 A004 – Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

3.4.14.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Zwergtaucher siedelt zur Brutzeit bevorzugt an kleineren Stillgewässern oder langsam fließenden Bächen oder Flüssen. Wichtig ist wegen der Störungssensibilität eine ausgeprägte Verlandungszone sowie eine gut ausgebildete Unterwasser- und Schwimmblattvegetation. Außerhalb der Brutzeit nutzt die Art unterschiedliche Biotope. Zwergtaucher sind dann auch an den Küsten, auf großen Seen und Teichen, auf schnell fließenden und daher nicht zufrierenden Flüssen und Bächen anzutreffen.

Zwergtaucher sind gute Schwimmer und Taucher und jagen besonders im Winter auch Fische. Ansonsten leben sie überwiegend von Insekten. Diese sammeln sie an der Wasseroberfläche oder in den oberen Wasserschichten sowie an Pflanzen. Auch fliegende Insekten werden aufgenommen.

Zwergtaucher sind in Bayern lückig verbreitet. Einen der Verbreitungsschwerpunkte stellen die Teichlandschaften Frankens dar (RÖDL et al. 2012). Der Zwergtaucher kann von der Entstehung neuer Gewässer profitieren, wenn diese strukturreiche und störungsarme Bereiche aufweisen.

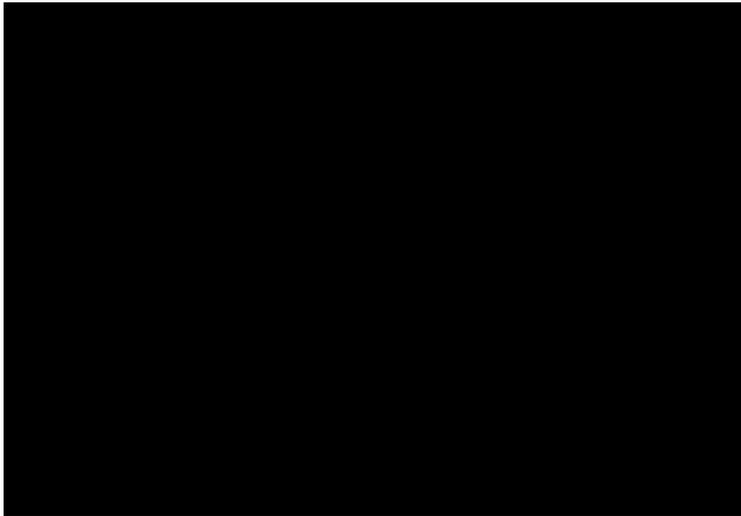


Abb. 32: Zwergtaucher



Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4, Absatz 2, VS-RL

besonders geschützte Art (§ 7 (2) Ziffer 13 und 14 BNatSchG)

RL Bayern: V – Art der Vorwarnliste.

Vorkommen im Gebiet

Eigene Nachweise aus dem Vogelschutzgebiet gelangen nur im Renaturierungsbereich an der Rodach. Für die Art liegen in den ASK-Daten nur Nachweise für das NSG Reginasee und den Renaturierungsbereich an der Rodach vor. Der Bestand im gesamten Vogelschutzgebiet beträgt laut Standard-Datenbogen 8 Brutpaare.

3.4.14.2 Bewertung

Habitat

Die für die Art nötigen Habitatstrukturen sind in geeigneter Ausbildung und Verteilung nur an wenigen Stellen vorhanden. Flächengröße, Menge und Verteilung von notwendigen Strukturelementen werden daher als schlecht eingeschätzt (C). Mögliche Habitate kommen nicht breit gestreut, sondern nur geklumpt an wenigen Stellen vor (C). Habitate und Habitatstrukturen werden immerhin nicht durch natürliche Prozesse gefährdet (B). Der Erhaltungszustand des Habitats muss dennoch mit schlecht (C) bewertet werden.

Population

Da weniger als fünf gleichzeitig pro Jahr bestehende Reviere aus dem Untersuchungsgebiet bekannt sind, ist die Bewertung der Anzahl Reviere als schlecht einzustufen (C), analog zur Kartieranleitung für die Wasserralle. Die Bestandsentwicklung seit Gebietsausweisung ist schwierig zu beurteilen. Der Erhaltungszustand der Population muss daher insgesamt als schlecht (C) bewertet werden.

Beeinträchtigung

Die Art gilt als etwas störungsempfindlich. Das Vorkommen im Renaturierungsbereich der Steinach könnte durch die dort häufigen Spaziergänger, die gelegentlich auch ihre Hunde ins Wasser schicken, gestört werden. Anzunehmen sind daher mittlere Beeinträchtigungen durch Beunruhigungen. Beeinträchtigungen werden daher als B gewertet.

Gesamtbewertung

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (C), Population (C) und Beeinträchtigungen (B) eine abschließende Bewertung des Erhaltungszustands des Zwergtauchers als schlecht (C).

3.4.15 A005 – Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)

3.4.15.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Haubentaucher ist in Bayern ein regional verbreiteter Brutvogel auf größeren Stillgewässern, lokal auch an isolierten kleineren Einzelgewässern. Fast lückenlose Verbreitungsbänder ziehen sich entlang größerer Flüsse. Verbreitungsschwerpunkte liegen in den Weihergebieten der Oberpfalz und Frankens und in der voralpinen Hügel- und Moorlandschaft (Voralpenseen). Verbreitungslücken bestehen in den gewässerarmen Gebieten der Mittelgebirge, weiten Teilen des Mittelfränkischen Beckens, des Niederbayerischen Hügellandes und der Schotterplatten. Sein Bestand hat seit 1975 zugenommen, v.a. durch den Bau von Stauhaltungen und die Ausweitung von Kiesabbaugebieten.

Der Haubentaucher brütet an großen Stillgewässern mit zumindest ansatzweise vorhandener Uferverlandung, aber heute auch an völlig deckungslosen Gewässern mit Strukturen zur Nestverankerung. Das Nest wird schwimmend an Wasserpflanzen verankert.

Der Haubentaucher ist in Bayern nicht gefährdet. Allerdings ist die Reproduktion an Gewässern ohne Schutz- und Ruhezeiten niedrig, sodass sie nicht zur Bestandserhaltung ausreicht. Viele Beispiele an unterschiedlichen Gewässern zeigen, wie sehr das Brutgeschäft durch Freizeitbelastung aller Art gestört wird und dass Bruten nur dort erfolgreich sind, wo im Sommer Verbotszonen für Angel-, Boots- und Badebetrieb ausgewiesen sind.

Notwendig sind daher die Einrichtung von Ruhezeiten zur Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen sowie der Schutz und die Förderung der Schilfbestände an Seeufern, damit deckungsreiche Brutplätze entstehen.



Abb. 33: Haubentaucher

Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/126862>

Haubentaucher: Männchen

Foto: Christoph Moning

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4, Absatz 2, VS-RL

streng geschützte Art (§ 7 (2) Ziffer 13 und 14 BNatSchG)

RL Bayern: nicht gefährdet.

Vorkommen im Gebiet

Die Art konnte im Biotopbereich an der Rodach und im gLB Hutweideteich mehrfach bei mehreren Ortsbegängen beobachtet werden. Auch im ASK-Datensatz finden sich nur an diesen Gewässern Hinweise auf die Art, sonst im ganzen Untersuchungsbereich nicht. Im Standard-Datenbogen werden ca. 50 Brutpaare für das gesamte Vogelschutzgebiet angegeben.

3.4.15.2 Bewertung

Habitat

Im Untersuchungsgebiet sind die Habitatstrukturen in geeigneter Ausbildung und Verteilung an wenigen Stellen vorhanden, jedoch sind Standgewässer von Natur aus selten im Talraum. Das Merkmal „Flächengröße, Menge und Verteilung von notwendigen Habitaten“ wird daher mit B bewertet. Habitats und Habitatstrukturen werden durch natürliche Prozesse nicht gefährdet (B). Der Erhaltungszustand des Habitats ist daher mit gut (B) zu bewerten.

Population

Da nicht mehr als fünf gleichzeitig pro Jahr bestehende Reviere aus dem Untersuchungsgebiet bekannt sind, ist die Bewertung der Anzahl an Revieren als schlecht einzustufen (C). Ob der Bestand stabil ist, lässt sich nicht abschätzen. Der Erhaltungszustand der Population muss insgesamt als schlecht (C) bewertet werden.

Beeinträchtigung

Der wichtigste Vorkommensbereich ist das gLB Hutweidsee. Beeinträchtigungen werden gutachtlich mit B gewertet.

Gesamtbewertung

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (B), Population (C) und Beeinträchtigungen (B) eine abschließende Bewertung des Erhaltungszustands des Haubentauchers als schlecht (C), da bei einer Bewertung der Vogel-Population mit C keine Aufwertung in der Gesamtbewertung erfolgen kann.

3.4.16 A113 – Wachtel (*Coturnix coturnix*)

3.4.16.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Die Wachtel ist in Bayern lückig verbreitet; sie fehlt in den Alpen und teilweise in den Mittelgebirgen (Spessart, Fichtelgebirge, Oberpfälzer und Bayerischer Wald). Verbreitungsschwerpunkte liegen in Mittel- und Unterfranken sowie im westlichen und nördlichen Südbayern. Das Verbreitungsbild hat sich seit 1980 generell nicht verändert. Kennzeichnend für die Wachtel sind auffallende jährliche Schwankungen des Bestandes, aber auch eine hohe Dynamik der Verteilung rufender Männchen. Langfristig gibt es daher viele unregelmäßige Vorkommen oder lokale Bestandsschwankungen rufender Männchen um mehr als den Faktor 5. Eine Abnahme über längere Zeiträume ist nicht belegt, aber aus vielen Gründen anzunehmen.

Die Wachtel brütet in der offenen Kulturlandschaft auf Flächen mit einer relativ hohen Krautschicht, die ausreichend Deckung bietet, aber auch mit Stellen schütterer Vegetation, die das Laufen erleichtert. Wichtige Habitatbestandteile sind Weg- und Ackerraine sowie unbefestigte Wege zur Aufnahme von Insektennahrung und Magensteinen. Besiedelt werden Acker- und Grünlandflächen, auch Feucht- und Nasswiesen, Niedermoore oder Brachflächen. Örtlich hört man rufende Hähne in Getreidefeldern, seltener in Kleefeldern. Intensiv genutzte Wirtschaftswiesen spielen wegen ihrer Mehrschürigkeit kaum eine Rolle. Das Nest wird am Boden in flachen Mulden zwischen hoher Kraut- und Grasvegetation angelegt.

Gefährdungsfaktoren sind aktuelle und absehbare Eingriffe in der Agrarlandschaft, die eine merkliche Bestandsabnahme zur Folge haben, so z. B. Brutplatzverluste durch intensive Nutzung von Landwirtschaftsflächen, Verlust von Brachen und Säumen, Vergrößerung der Ackerschläge, Asphaltierung von Wegen sowie intensive Unterhaltung von Feld- und Wegrändern (v.a. ungünstige Mähtermine, Biozide). Wichtig ist daher die Erhaltung und Entwicklung von großräumigen, offenen Kulturlandschaften mit (Sommer-) Getreide- und Hackfruchtanbau sowie (feuchten) Wiesen und eine Extensivierung der Acker- und Grünlandnutzung.



Abb. 34: Wachtel

Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/126808>

Foto: Ingo Weiß

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4, Absatz 2, VS-RL

besonders geschützte Art (§ 7 (2) Ziffer 13 und 14 BNatSchG)

RL Bayern: V – Art der Vorwarnliste

Vorkommen im Gebiet

Eigene Nachweise im Vogelschutzgebiet gelangen 2013 nicht, auch wenn die Art öfters aus den Ackerflächen außerhalb des SPA-Gebiets verhört werden konnte. In den ASK-Daten liegt aus dem Jahr 2004 letztmalig ein Nachweis aus einer Wiese nordöstlich Wörlsdorf vor. Weitere ASK-Daten stammen aus dem Jahr 1999. Der Bestand im gesamten Vogelschutzgebiet beträgt laut Standard-Datenbogen ca. 6-10 Reviere.

3.4.16.2 Bewertung

Habitat

Im Untersuchungsgebiet sind die Habitatstrukturen in geeigneter Ausbildung und Verteilung vorhanden. Flächengröße, Menge und Verteilung von notwendigen Habitaten werden daher mit B bewertet. Habitate und Habitatstrukturen werden durch natürliche Prozesse nicht gefährdet (B). Der Erhaltungszustand des Habitats ist daher mit gut (B) zu bewerten.

Population

Da weniger als fünf gleichzeitig pro Jahr bestehende Reviere aus dem Untersuchungsgebiet bekannt sind, ist die Bewertung der Anzahl an Revieren als schlecht einzustufen (C). Ob der Bestand stabil ist, lässt sich nicht sagen. Der Erhaltungszustand der Population muss insgesamt als schlecht (C) gewertet werden.

Beeinträchtigung

Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht erkenntlich. Die Belastungen durch die moderne Landnutzung sind wie überall vorhanden. Beeinträchtigungen werden daher als B gewertet.

Gesamtbewertung

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (B), Population (C) und Beeinträchtigungen (B) eine abschließende Bewertung als schlecht (C), da bei einer Bewertung der Vogel-Population mit C keine Aufwertung in der Gesamtbewertung erfolgen kann.

3.4.17 A142 – Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

3.4.17.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Kiebitz ist in Bayern lückig verbreitet. Schwerpunkte bilden Flussniederungen und Beckenlandschaften in Nordbayern sowie das nördliche Südbayern und Vorkommen im voralpinen Hügel- und Moorland. Größere Verbreitungslücken finden sich auf der Frankenalb, in den höheren bewaldeten Mittelgebirgen Ostbayerns und Unterfrankens sowie auf großräumig intensiv genutzten oder bewaldeten Flächen Südbayerns. Die Alpen sind nicht besiedelt. Der Bestand hat zwischen 1980 und 2005 um ca. 60% abgenommen. Hauptursache ist die Industrialisierung der Landwirtschaft, die sich regional unterschiedlich bemerkbar macht (z. B. Zusammenbrüche im unteren Inntal, dagegen annähernd konstante Bestände in der Regenaue).

Die Brutplätze liegen in offenen, zumeist flachen und baumarmen Landschaften. Am Nistplatz darf die Vegetation zum Brutbeginn nicht zu hoch sein. Toleriert werden etwa 10 cm, bei sehr geringer Vegetationsdichte auch etwas mehr. Während der Kiebitz zu Beginn des 20. Jh. noch fast ausschließlich in Feuchtwiesen brütete, findet sich heute der Großteil der Gelege in Äckern. Wiesen werden bevorzugt dann besiedelt, wenn sie extensiv bewirtschaftet werden und noch Feuchtstellen aufweisen. Intensiv genutzte Silagewiesen sind dagegen als Brutplatz ungeeignet. Auch Brachflächen mit niedriger Vegetation, die durchaus auch relativ trocken sein dürfen, werden besiedelt. Der Brutplatz ist der Boden, der Kiebitz brütet gern in lockeren Kolonien.



Abb. 35: Kiebitz

Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/126892>

Kiebitz: Männchen Prachtkleid

Foto: Christoph Moning

Gefährdungsursachen sind die Trockenlegung von Feuchtwiesen, die Veränderungen in der Bewirtschaftung von Äckern und Grünland (d.h. frühere Einsaat von Mais, zu dichte Saatreihen, kürzere Ruhephasen zwischen Bearbeitungszyklen) sowie Störungen an den Brutplätzen (z. B. Hunde, Modellflugsport).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4, Absatz 2, VS-RL

streng und besonders geschützte Art (§ 7 (2) Ziffer 13 und 14 BNatSchG)

RL Bayern: 2, stark gefährdet

Vorkommen im Gebiet

Die Art wurde 2013 in vier Bereichen nachgewiesen, einer aktiven Abbau- stelle und drei Wiesengebieten. Im Standard-Datenbogen werden ca. 15 Brutpaare für das gesamte Vogelschutzgebiet angegeben.

3.4.17.2 Bewertung

Habitat

Im Untersuchungsgebiet sind die Habitatstrukturen in geeigneter Ausbildung und Verteilung an mehreren Stellen vorhanden, daher lässt sich ein Defizit an Strukturelementen nicht feststellen (B). Mögliche Habitate (Wiesen- und Ackerflächen) sind weit verbreitet und flächenmäßig ausreichend vorhanden (B). Habitate und Habitatstrukturen werden nicht durch natürliche Prozesse gefährdet (B). Der Erhaltungszustand des Habitats ist daher mit gut (B) zu bewerten.

Population

Da weniger als fünf gleichzeitig pro Jahr bestehende Reviere aus dem Untersuchungsgebiet bekannt sind, ist die Bewertung der Anzahl an Revieren mit schlecht einzustufen (C). Der durchschnittliche Bruterfolg pro Brutpaar kann nicht beurteilt werden. Der Erhaltungszustand der Population muss daher insgesamt als schlecht (C) bewertet werden.

Beeinträchtigung

Für den Kiebitz werden zwei erhebliche Beeinträchtigungen angenommen: dies sind zum einen Beunruhigungen durch Freizeitnutzungen (Spaziergänger, Hunde) in den Wiesengebieten, die oft von Flurwegen durchquert werden oder randlich Wege aufweisen, zum anderen die Intensivierung der

Landwirtschaft (Vorverlegung von Mahdterminen, dichter Aufwuchs durch Düngung). Beeinträchtigungen werden daher als C gewertet.

Gesamtbewertung

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (B), Population (C) und Beeinträchtigungen (C) eine abschließende Bewertung des Erhaltungszustands des Kiebitz als schlecht (C).

3.4.18 A136 – Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

3.4.18.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

In Bayern ist der Flussregenpfeifer sehr lückig verbreitet. Er besiedelt Fluss-täler, Becken- und Niederungslandschaften, z. B. den Donaauraum, Täler der dealpinen Flüsse, Seitentäler im nördlichen Südbayern und in den mainfränkischen Platten, im mittelfränkischen Becken, im Oberpfälzer Hügelland und in der Naab-Wondreb-Senke. In den Alpentälern ist er dagegen nur an wenigen Stellen zu finden. Das allgemeine Verbreitungsbild und der Bestand haben sich trotz lokaler und regionaler Verschiebungen seit 1975 nicht wesentlich verändert.

Der Flussregenpfeifer beansprucht ebenes, vegetationsarmes Gelände mit grobkörnigem Substrat möglichst in Gewässernähe, ursprünglich kiesige Flussumlagerungen in Strecken hoher Flussdynamik. Solche weitgehend vegetationsfreien Bruthabitate finden sich vor allem an naturnahen Flüssen. In Bayern machen sie heute weniger als 10% aus. Inzwischen stellen anthropogene Standorte die meisten Brutplätze: Kies- und Sandgruben, Baggerseen, Steinbrüche, Weiher/Teiche, mitunter auch Acker- oder Brachflächen.

Die Art ist Bodenbrüter und legt ihr Nest auf kahlen, übersichtlichen Flächen mit meist kiesigem Untergrund, auch auf Sand, Moor und Äckern, an.

Gefährdungsursachen sind die Veränderung der Fließgewässerdynamik durch Ausbau und Regulierung; kurze Lebensdauer sehr früher Sukzessionsstadien (auch z.T. als Folge von Eutrophierung) an Fließgewässern sowie der Verlust oder die Entwertung anthropogener Standorte wie Sand- und Kiesabgrabungen, Klärteiche (v.a. Verfüllung, Nutzungsänderung, Trockenlegung, Anpflanzungen, Sukzession, Bebauung), daneben auch die Freizeitnutzung an Brutplätzen und Nahrungsflächen, z. B. Motocrossfahren, Badebetrieb, Angeln, Zelten.

Notwendig ist daher die Erhaltung und Entwicklung von vegetationsarmen Kies- und Schotterbänken an Flüssen, Seen, Sand und Kiesgruben. Ein-

schränkung von Freizeitaktivitäten ab Ende März in den Brutgebieten (Besucherlenkung) und Schutz durch Bewachung mit Aufklärung ist anzustreben. Weiter sollte die Folgenutzung bei Abgrabungsstellen nach den Ansprüchen der Art ausgerichtet werden.



Abb. 36: Flussregenpfeifer

Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/127198>

Flussregenpfeifer: adult

Foto: Christoph Moning

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4, Absatz 2, VS-RL

besonders und streng geschützte Art (§ 7 (2) Ziffer 13 und 14 BNatSchG)

RL Bayern: 3, gefährdet

Vorkommen im Gebiet

Nördlich von Zettlitz östlich der Rodach wurden in einer aktiven Abbaustelle mindestens 2 Paare an mehreren Terminen beobachtet. Im Standard-Datenbogen werden ca. 25 Brutpaare für das gesamte Vogelschutzgebiet angegeben.

3.4.18.2 Bewertung

Habitat

Im Untersuchungsgebiet sind die Habitatstrukturen in geeigneter Ausbildung und Verteilung nur an einer Stelle, nämlich nördlich von Zettlitz in der Rodachau, vorhanden. Ansonsten sind die Bewertungsparameter „Flächengröße, Menge und Verteilung von notwendigen Habitaten“ mangelhaft ausgebildet (C), ebenso die Strukturelemente. Habitate und Habitatstrukturen werden durch natürliche Prozesse (Sukzession aufgelassener Abbaustellen) gefährdet (C). Der Erhaltungszustand des Habitats ist daher als schlecht (C) zu werten.

Population

Da weniger als drei gleichzeitig pro Jahr bestehende Reviere aus dem Untersuchungsgebiet bekannt sind, ist die Bewertung der Anzahl an Revieren als schlecht einzustufen (C). Ob der Bestand stabil ist, lässt sich nicht sagen, und dürfte von der Größe der Abbaustellen bzw. dem Umfang der Folgenutzung abhängen. Der Erhaltungszustand der Population muss insgesamt als schlecht (C) bewertet werden.

Beeinträchtigung

Die möglichen Brutbereiche unterliegen dem Abbau bzw. der Folgenutzung, die nicht ausschließlich auf naturschutzfachliche Belange ausgerichtet ist, jedoch sind Teilbereiche des Habitats mit Folgenutzung Naturschutz geplant. Beeinträchtigungen werden daher als B gewertet.

Gesamtbewertung

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (C), Population (C) und Beeinträchtigungen (B) eine abschließende Bewertung des Erhaltungszustands des Flussregenpfeifers als schlecht (C).

3.4.19 A153 – Bekassine (*Gallinago gallinago*)

3.4.19.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Die Bekassine ist außerhalb der Mittel- und Hochgebirge über ganz Bayern verbreitet, die regional begrenzten Vorkommen sind aber meist durch große Lücken voneinander getrennt. Schwerpunkte des Vorkommens liegen in Unterfranken in der Rhön und ihrem Vorland sowie im Steigerwaldvorland, in Mittelfranken im Altmühltal und Aischgrund, in Oberfranken im Landkreis

Coburg sowie in einigen Mooren im Alpenvorland (z. B. Murnauer Moos und Umgebung sowie Chiemseegebiet).

Von 1980 bis 2005 ist ein Rückgang der Art um ca. 60% zu verzeichnen. An vielen Stellen sind Vorkommen verschwunden, so dass die Abstände zwischen Brutplätzen größer geworden sind. Dies gilt vor allem für das Allgäu, das Donautal zwischen Regensburg und Deggendorf, das untere Isartal und Teile Oberfrankens. Gleichzeitig kam es zu Neuansiedlungen in neu angelegten oder optimierten, vielfach aber sehr kleinen Flächen.

Die Bekassine brütet in Mooren und feuchten Grasländern, Überschwemmungsflächen und Verlandungszonen von Seen. Die Brutplätze sollen Übersicht bieten, dürfen aber auch locker mit Bäumen und Büschen bestanden sein. Wichtig sind eine ausreichende Deckung für das Gelege, aber eine nicht zu hohe Vegetation. Entscheidende Voraussetzung ist Bodenfeuchtigkeit, die das Sondieren mit dem Schnabel erlaubt. Die Bekassine ist ein Bodenbrüter, die ihr Nest auf nassem bis feuchtem Untergrund gut versteckt.

Gefährdungsursachen sind der Verlust oder die Entwertung von Nieder-, Hoch- und Übergangsmooren, Nasswiesen und Überschwemmungsflächen als Brutgebiete sowie der Verlust von nahrungsreichen Flachwasserzonen und Schlammufeln an Flüssen, Seen, Teichen als Rastgebiete (z. B. durch Uferverbau, Bebauung, Fließgewässerregulierung); weiterhin die Nutzungsänderung bzw. -intensivierung bislang extensiv genutzter Nassgrünlandflächen (v.a. Dünger, Biozide, ungünstige Mähtermine, hohe Viehdichten).

Für die Erhaltung des Bestandes ist die Erhaltung und Wiederherstellung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten, von Nassgrünland, Überschwemmungsflächen, Sumpfstellen und Mooren sowie von Feuchtgebieten mit Flachwasserzonen und Schlammflächen zur Verbesserung der Brutlebensräume erforderlich, v.a. eine extensive landwirtschaftliche Nutzung in Niedermoores und Überschwemmungsgebieten (v.a. keine Mahd oder Beweidung oder nur geringer Viehbesatz vom 15. April bis 30. Juni).



Abb. 37: Bekassine

Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/126894>

Foto: Markus Römhild

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4, Absatz 2, VS-RL

streng und besonders geschützte Art (§ 7 (2) Ziffer 13 und 14 BNatSchG)

RL Bayern: 1, vom Aussterben bedroht.

Vorkommen im Gebiet

Im Standard-Datenbogen werden 10 Brutreviere für das gesamte Vogelschutzgebiet angegeben.

In den Wiesenflächen nördlich Mitwitz erfolgten 2013 Beobachtungen zur Brutzeit (mündl. Mitteilung, Herr Ulmer, LBV Coburg; Status A). Bei den eigenen Kartierungen wurden im Frühjahr und Frühsommer 2013 keine Bekassinen ermittelt, was an der Überflutung der Aue gelegen haben dürfte.

3.4.19.2 Bewertung

Habitat

Im Untersuchungsgebiet sind die Habitatstrukturen in geeigneter Ausbildung und Verteilung v.a. nur nördlich Mitwitz vorhanden, für das restliche Untersuchungsgebiet lässt sich ein Defizit an Strukturelementen (feuchte Mulden und Senken, flache Kleingewässer) feststellen (C). Mögliche Habitate sind spärlich verbreitet und nur in kleinen Flächen vorhanden (C). Habitate und Habitatstrukturen werden jedoch nicht durch natürliche Prozesse gefährdet (B). Der Erhaltungszustand des Habitats ist mit schlecht (C) zu bewerten.

Population

Da weniger als fünf gleichzeitig pro Jahr bestehende Reviere aus dem Untersuchungsgebiet bekannt sind, ist die Bewertung der Anzahl Reviere mit schlecht einzustufen (C). Gesicherte Aussagen zur Bestandsentwicklung sind schwierig, tendenziell jedoch deutlich negativ (C). Der Erhaltungszustand der Population muss insgesamt als schlecht (C) bewertet werden.

Beeinträchtigung

Die wenigen möglichen Brutbereiche im Talraum der Steinach (v.a. nordwestlich von Mitwitz) liegen in der Nähe von Flurwegen oder sind von Flurwegen durchquert, die von Spaziergängern mit frei laufenden Hunden häufig genutzt werden. Anzunehmen ist eine erhebliche Beeinträchtigung durch solche Beunruhigungen. Beeinträchtigungen werden daher als C gewertet.

Gesamtbewertung

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (C), Population (C) und Beeinträchtigungen (C) eine abschließende Bewertung des Erhaltungszustands der Bekassine als schlecht (C).

3.4.20 A168 – Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

3.4.20.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

In Bayern ist der Flussuferläufer nur regional Brutvogel in den Alpen und entlang der dealpinen Flüsse, im Donautal, lokal an Regen und Naab, an Main und Rodach und in Mittelfranken. Ab Anfang des 20. Jh. hat der Brutbestand Bayerns sicher erheblich abgenommen. In den letzten Jahrzehnten fand nur noch ein leichter Rückgang statt. Neue Nachweise gelangen vor allem in der Oberpfalz, entlang von Regen, Main und Pegnitz sowie an Donau, Rott und Inn.

Geeignete Nahrungsflächen sind nahrungsreiche, flache Ufer von Flüssen, Altwässern, Bagger- und Stauseen sowie Kläranlagen.

Brutplätze liegen an größeren Fließgewässern mit Wildflusscharakter in der Pioniervegetation kiesiger und sandiger Flussaufschüttungen einschließlich der Übergangsstadien (z. B. Weidenbüsche) zum Gehölz. Die Brutplätze sind weniger von der Neubildung von Kiesbänken abhängig als beim Flussregenpfeifer, aber doch vom Wasserdurchfluss stark beeinflusst. Die Art ist ein Bodenbrüter, die ihr Nest auf kiesig-sandigem Grund gut versteckt am Rand höher gelegener, mit Vegetation bestandener Bereiche an Wildflüssen anlegt.

Gefährdungsursachen sind der Rückgang von Umlagerungsstrecken durch Flussverbauung und Kraftwerksbau. Werden Kiesinseln nicht mehr vom Hochwasser erreicht, verbuschen sie und sind ab einem bestimmten Deckungsgrad für Flussuferläuferbruten nicht mehr geeignet. Weiter können Freizeitaktivitäten (z. B. Lagern, Grillen, Sonnenbaden) zur Aufgabe der Brut führen. Auch Bootsbefahrungen in zu hoher Frequenz und Gruppengröße können eine Gefahr darstellen. Wasserbauliche Renaturierungsmaßnahmen können jedoch auch zu Wiederansiedlungen führen.

Erforderlich sind daher die Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Re-

tentionsflächen) und das Vermeiden von Störungen an Brutplätzen des Flussuferläufers vom 1.4. bis 30.7. z. B. durch Angler und Kajakfahrer.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4, Absatz 2, VS-RL

streng und besonders geschützte Art (§ 7 (2) Ziffer 13 und 14 BNatSchG)

RL Bayern: 1, vom Aussterben bedroht



Abb. 38: Flussuferläufer

Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/126904>

Foto: Christoph Moning

Vorkommen im Gebiet

Nördlich von Zettlitz östlich der Rodach wurden in einer aktiven Abbaustelle mindestens 3 Individuen an mehreren Terminen beobachtet.

Im Standard-Datenbogen werden ca. 17 Brutpaare für das gesamte Vogelschutzgebiet angegeben.

3.4.20.2 Bewertung

Habitat

Im Untersuchungsgebiet sind die Habitatstrukturen in geeigneter Ausbildung und Verteilung nur an einer Stelle, nördlich Zettlitz in der Rodachau, vorhanden. Im restlichen Untersuchungsgebiet ist das Merkmal „Flächengröße, Menge und Verteilung von notwendigen Habitaten“ unzureichend entwickelt (C), ebenso die Strukturelemente. Habitate und Habitatstrukturen werden durch natürliche Prozesse (Sukzession aufgelassener Abbaustellen) gefähr-

det (C). Der Erhaltungszustand des Habitats ist daher mit schlecht (C) zu bewerten.

Population

Da weniger als drei gleichzeitig pro Jahr bestehende Reviere aus dem Untersuchungsgebiet bekannt sind, ist die Bewertung der Anzahl Reviere als schlecht einzustufen (C). Ob der Bestand stabil ist, lässt sich nicht sagen. Der Erhaltungszustand der Population muss insgesamt als schlecht (C) gewertet werden.

Beeinträchtigung

Die möglichen Brutbereiche unterliegen dem Abbau bzw. der Folgenutzung, die nicht ausschließlich auf naturschutzfachliche Belange ausgerichtet ist, jedoch sind Teilbereiche des Habitats mit Folgenutzung Naturschutz geplant. Beeinträchtigungen werden daher als B gewertet.

Gesamtbewertung

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (C), Population (C) und Beeinträchtigungen (B) eine abschließende Bewertung des Erhaltungszustands des Flussuferläufers mit schlecht (C).

3.4.21 A210 – Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

3.4.21.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Die Turteltaube ist in Bayern regional verbreitet mit Schwerpunkten in klimatisch milden Beckenlandschaften und Flussniederungen, so vor allem in Nordwestbayern (Maintal, Mainfränkische Platten, Fränkisches Keuper-Lias-Land) und im Donautal mit Unterlauf der dealpinen Flüsse. In Nordostbayern liegen größere Vorkommen im Einzugsgebiet der Naab und ihrer Nebenflüsse und -- vom allgemeinen Klimabild abweichend -- im wesentlich kühleren Oberpfälzer Wald. Weitgehend unbesiedelt sind die Alpen mit dem Voralpinem Hügel- und Moorland und den südlichen Schotterplatten, der Bayerische Wald, Fichtelgebirge und Frankenwald, weite Teile des Obermainischen Hügellandes, des Spessarts und der Fränkischen Alb.

Turteltauben bewohnen die halboffene Kulturlandschaft. In großen, geschlossenen Waldungen werden nur Randbereiche sowie Lichtungen und Aufforstungsflächen besiedelt. Zu Bruthabitaten zählen Auwälder, Feldgehölze, parkartig aufgelockerte Baum- und Buschgruppen, aber auch ausge-

dehnte Obstbaumkulturen mit älteren Bäumen. Sowohl reine Laub- als auch Nadelwälder werden besiedelt, wenn sich an lichten Stellen unterholzreiche Strukturen entwickeln konnten. Das Nest wird auf Bäumen und Sträuchern angelegt.

Risikofaktoren für den Bestand sind der Verlust dynamischer Auenlandschaften mit innigem Wechsel von Weich- und Hartholzauen, bachbegleitenden Erlen-Eschenwäldern und strukturreichen Offenländern.



Abb. 39: Turteltaube

Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/126926>

Turteltaube: adult

Foto: Jürgen Schneider

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4, Absatz 2, VS-RL

besonders und streng geschützte Art (§ 7 (2) Ziffer 13 und 14 BNatSchG)

RL Bayern: V – Art der Vorwarnliste

Vorkommen im Gebiet

Eigene Nachweise gelangen 2013 nicht. In den ASK-Daten liegen aus dem Jahr 2004 letztmalig Nachweise aus dem NSG Förntzaue vor. Dieser Bereich wurde während der Außenaufnahmen intensiv auf Grüne Keiljungfern abgesehen, sodass hier vorkommende Turteltauben ohne Zweifel aufgefallen wären. Da kein Nachweis gelang, ist von fehlendem bis sehr geringen Bestand im Gebiet auszugehen.

3.4.21.2 Bewertung

Habitat

Die für die Art nötigen Habitatstrukturen sind in geeigneter Ausbildung und Verteilung im gesamten Untersuchungsgebiet vorhanden. Flächengröße, Menge und Verteilung von notwendigen Strukturelementen können als gut eingewertet werden (B). Mögliche Habitate kommen verbreitet vor (B). Habitate und Habitatstrukturen werden nicht durch natürliche Prozesse gefährdet (B). Der Erhaltungszustand des Habitats wird daher mit gut (B) bewertet.

Population

Da weniger als fünf gleichzeitig pro Jahr bestehende Reviere aus dem Untersuchungsgebiet bekannt sind, ist die Bewertung der Anzahl Reviere analog zum Pirol als schlecht einzustufen (C). Die Bestandsentwicklung seit Gebietsausweisung ist schwierig zu beurteilen. Der Erhaltungszustand der Population muss daher insgesamt als schlecht (C) gewertet werden.

Beeinträchtigung

Die Art ist nicht unbedingt störungsempfindlich; Brutbereiche können auch am Rand von Ortschaften liegen. Anzunehmen ist daher eine eher geringfügige Beeinträchtigung durch Beunruhigungen. Beeinträchtigungen werden daher als B gewertet.

Gesamtbewertung

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (B), Population (C) und Beeinträchtigungen (B) eine abschließende Bewertung des Erhaltungszustands der Turteltaube als schlecht (C), da bei einer Bewertung der Vogel-Population mit C keine Aufwertung in der Gesamtbewertung erfolgen kann.

3.4.22 A260 – Schafstelze bzw. Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)

3.4.22.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Zur Unterscheidung von den anderen europäischen Schafstelzen-Rassen wird die Nominatform, die in Bayern vorkommt, heute Wiesenschafstelze genannt.

Die Wiesenschafstelze ist lückig über die Tieflandgebiete Bayerns verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte sind das Fränkische Keuper-Lias-Land mit dem Mittelfränkischen Becken im Zentrum und auslaufend bis in den Grabfeld-

gau, das Oberpfälzische Hügelland und der Oberpfälzer Wald bis zur Naab-Wondreb-Senke im Norden. Die Art fehlt weitgehend weiter östlich im Isar-Inn-Hügelland, ferner im Voralpinen Hügel- und Moorland und in Mittelgebirgen sowie gänzlich in den Alpen.

Die Art brütete ursprünglich vor allem in Pfeifengraswiesen und bultigen Seggenrieden in Feuchtgebieten. Heute besiedelt sie extensiv bewirtschaftete Streu- und Mähwiesen auf nassem und wechselfeuchtem Untergrund sowie Viehweiden. Auch klein parzellierte Ackeranbaugelände mit einem hohen Anteil an Hackfrüchten (Kartoffeln, Rüben) sowie Getreide- und Maisflächen zählen zu regelmäßig besetzten Brutplätzen. Das Nest wird am Boden in dichter Vegetation versteckt oder in nassem Gelände auf Erdhügeln oder Bulten.

Gefährdet sind vor allem wiesenbrütende Populationen durch Entwässerung und Nutzungsintensivierung mit Düngung und mehrmaliger Mahd. Auch moderne Methoden der Ackerbewirtschaftung sorgen für Brutauffälle.

Notwendig ist daher die Erhaltung und Entwicklung von Flächen in extensiverer Nutzung. Vernässte Flächen mit langsamerem Graswachstum zu Beginn der Brutzeit können wirkungsvoll zum Bestandsschutz beitragen.



Abb. 40: Schafstelze

Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/126990>

Foto: Thomas Langenberg

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4, Absatz 2, VS-RL

besonders geschützte Art (§ 7 (2) Ziffer 13 und 14 BNatSchG)

RL Bayern: 3, gefährdet

Vorkommen im Gebiet

Die Art wurde nur in einer Wiese im Förirtal beobachtet.

Im Standard-Datenbogen werden ca. 15 Brutpaare für das gesamte Vogel-schutzgebiet angegeben.

3.4.22.2 Bewertung

Habitat

Im Untersuchungsgebiet sind die Habitatstrukturen in geeigneter Ausbildung und Verteilung an vielen Stellen vorhanden. Flächengröße, Menge und Verteilung von notwendigen Habitaten werden als gut (B) bewertet. Habitats und Habitatstrukturen werden durch natürliche Prozesse nicht gefährdet (B). Der Erhaltungszustand des Habitats ist daher mit gut (B) zu bewerten.

Population

Da weniger als fünf gleichzeitig pro Jahr bestehende Reviere aus dem Untersuchungsgebiet bekannt sind, ist die Bewertung der Anzahl Reviere als schlecht einzustufen (C). Ob der Bestand stabil ist, lässt sich nicht sagen. Der Erhaltungszustand der Population muss insgesamt als schlecht (C) bewertet werden.

Beeinträchtigung

Da die Art in Wiesen und Ackerflächen vorkommen kann, sind erhebliche Beeinträchtigungen im Untersuchungsraum nicht erkennbar. Beeinträchtigungen werden daher als B gewertet.

Gesamtbewertung

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (B), Population (C) und Beeinträchtigungen (B) eine abschließende Gesamtbewertung als schlecht (C), da bei einer Bewertung der Vogel-Population mit C keine Aufwertung in der Gesamtbewertung erfolgen kann.

3.4.23 A274 – Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

3.4.23.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Gartenrotschwanz ist zwar in Bayern über alle Landesteile verbreitet, weist aber große Verbreitungslücken vor allem in Südbayern (Alpenvorland und Alpen) sowie in der Frankenalb und in den Mittelgebirgen Nordostbayerns auf. Eine große, zusammenhängend besiedelte Fläche bildet dagegen

Unterfranken mit angrenzenden Teilen Ober- und Mittelfrankens; kleinere Verbreitungsschwerpunkte liegen in der Münchner Ebene und entlang der mittleren Isar, im Unteren Inntal und im Inn-Hügelland sowie in der südlichen Oberpfalz und in Teilen Niederbayerns nördlich der Donau.

Der primäre Lebensraum ist der Wald, besonders lockerer Laub- oder Mischwald. Die Art siedelt vor allem an Lichtungen mit alten Bäumen, in lichtem oder aufgelockertem und eher trockenem Altholzbestand, der Nisthöhlen bietet, sowie an Waldrändern. Im geschlossenen Fichtenwald wurde der Gartenrotschwanz nur in aufgelockerten Beständen gefunden. Die überwiegende Mehrheit der Brutpaare lebt heute in der Parklandschaft und in den Grünzonen von Siedlungen, sofern in kleinen Baumbeständen oder Einzelbäumen von Gärten, Parks und Friedhöfen, neben ausreichendem Nahrungsangebot, höhere Bäume mit Höhlen oder künstlichen Nisthilfen vorhanden sind. Das Nest wird in Halbhöhlen, Gebäudenischen und Nistkästen angelegt, selten sind Freibrüter in Bäumen und Bodenbruten.

Die Ursachen des Rückgangs in Mitteleuropa liegen z.T. im Winterquartier, doch spielen auch Veränderungen und Zerstörungen des Lebensraumes für den Brutbestand in Bayern eine Rolle. Eine Gefährdung ergibt sich durch Verlust an Einzelbäumen und lockeren kleinen Baumbeständen, Anlagen von Industrie- und Verkehrsflächen, Flächenverlusten an Grünland in Siedlungen aller Art oder Teilung von Grundstücken.

Wichtige Maßnahmen sind daher die Erhaltung alter Bäume in lichten Beständen oder Parklandschaften, stellenweise auch die Förderung durch Nisthilfen.



Abb. 41: Gartenrotschwanz

Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/127220>

Foto: Thomas Langenberg

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4, Absatz 2, VS-RL

besonders geschützte Art (§ 7 (2) Ziffer 13 und 14 BNatSchG)

RL Bayern: 3, gefährdet.

Vorkommen im Gebiet

In den ASK-Daten liegt aus dem Jahr 2002 ein wahrscheinliches Brutvorkommen nordwestlich Redwitz a.d.R. in einem Wald an der Steinach vor. Die Art konnte bei der Kartierung 2013 nicht ermittelt werden, vermutlich da der Vorkommensbereich im Mai und Juni lange überflutet war. Im Standard-Datenbogen werden ca. 11-50 Brutpaare für das gesamte Vogelschutzgebiet angegeben.

3.4.23.2 Bewertung

Habitat

Die für die Art nötigen Habitatstrukturen sind in geeigneter Ausbildung und Verteilung im gesamten Gebiet vorhanden. Flächengröße, Menge und Verteilung von notwendigen Strukturelementen werden daher als gut eingeschätzt (B). Mögliche Habitate kommen verbreitet vor (B). Habitate und Habitatstrukturen werden nicht durch natürliche Prozesse gefährdet (B). Der Erhaltungszustand des Habitats wird daher mit gut (B) bewertet.

Population

Da weniger als 20 gleichzeitig bestehende Reviere pro Jahr aus dem Untersuchungsgebiet bekannt sind, ist die Bewertung der Anzahl Reviere als schlecht einzustufen (C), analog zur Dorngrasmücke. Die Siedlungsdichte liegt unter 1 Revier pro 10 ha besiedelbarem Habitat (C). Die Bestandsentwicklung seit Gebietsausweisung ist schwierig zu beurteilen. Der Erhaltungszustand der Population muss daher insgesamt als schlecht (C) bewertet werden.

Beeinträchtigung

Die Art ist wenig störungsempfindlich, Brutbereiche liegen oft in oder am Rand von Ortschaften. Anzunehmen ist daher eine geringfügige Beeinträchtigung durch Beunruhigungen. Beeinträchtigungen werden daher als B gewertet.

Gesamtbewertung

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (B), Population (C) und Beeinträchtigungen (B) eine abschließende Bewertung des Erhaltungszustands des Gartenrotschwanz als schlecht (C), da bei einer Bewertung der Vogel-Population mit C keine Aufwertung in der Gesamtbewertung erfolgen kann.

3.4.24 A275 – Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

3.4.24.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Das Braunkehlchen ist in Bayern nur noch regional verbreitet. Ein weitgehend zusammenhängendes Areal erstreckt sich entlang der bayerischen Nordgrenze und der östlichen Mittelgebirge bis nahe an die Donau. Große Verbreitungslücken bestehen im westlichen Unterfranken, im zentralen und westlichen Mittelfranken sowie in der südlichen Oberpfalz. Südlich der Donau sind weitere Flächen unbesiedelt.

Braunkehlchen sind Brutvögel extensiv genutzten Grünlands, vor allem mäßig feuchter Wiesen und Weiden. Auch Randstreifen fließender und stehender Gewässer, Quellmulden, Streuwiesen, Niedermoore, nicht gemähte oder einmahdige Bergwiesen, Brachland mit hoher Bodenvegetation sowie sehr junge Fichtenanpflanzungen in hochgrasiger Vegetation werden besiedelt. Die Vielfalt reduziert sich auf bestimmte Strukturmerkmale, unter denen höhere Sitzwarten wie Hochstauden, Zaunpfähle, einzelne Büsche, niedrige Bäume und sogar Leitungen als Singwarten, Jagdansitz oder Anflugstellen zum Nest eine wichtige Rolle spielen. Die bestandsbildende, tiefer liegende Vegetation muss ausreichend Nestdeckung bieten und mit einem reichen Insektenangebot die Ernährung gewährleisten. Die Art legt ihr Nest in einer kleinen Vertiefung unter dichter Vegetation nahe einer Sitzwarte an.

Gefährdungsursachen sind vor allem die Entwässerung und intensive landwirtschaftliche Grünlandnutzung früherer Brutgebiete. Dazu kommen Brutverluste durch häufige und frühe Mahd sowie Reduktion des Nahrungsangebots (Insekten) und Rückgang der pflanzlichen Artenvielfalt.



Abb. 42: Braunkehlchen

Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/127024>

Braunkehlchen: Männchen Prachtkleid

Foto: Christoph Moning

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4, Absatz 2, VS-RL

besonders geschützte Art (§ 7 (2) Ziffer 13 und 14 BNatSchG)

RL Bayern: 2, stark gefährdet

Vorkommen im Gebiet

Das Braunkehlchen wurde im Frühjahr 2013 in den Wiesenflächen nordwestlich Mitwitz zur Brutzeit beobachtet (mündl. Mitteilung, Herr Ulmer, LBV Coburg, Status A, ggf. auch Zugbeobachtung). Bei den eigenen Kartierungen wurden im Frühsommer 2013 keine Braunkehlchen ermittelt, was an der Überflutung der Aue zur Brutzeit gelegen haben dürfte. Im Standard-Datenbogen werden > 30 Brutpaare für das gesamte SPA-Gebiet angegeben.

3.4.24.2 Bewertung

Habitat

Im Untersuchungsgebiet sind die Habitatstrukturen in geeigneter Ausbildung und Verteilung nur an wenigen Stellen, z. B. nordwestlich Mitwitz, vorhanden. Im restlichen Untersuchungsgebiet sind Flächengröße, Menge und Verteilung von notwendigen Strukturelementen (feuchte Mulden und Senken, ungemähte Säume) defizitär (C). Mögliche Habitate sind spärlich verbreitet und nur in kleinen Flächen vorhanden (C). Habitate und Habitatstrukturen

werden jedoch nicht durch natürliche Prozesse gefährdet (B). Der Erhaltungszustand des Habitats ist daher mit schlecht (C) zu bewerten.

Population

Da weniger als sechs gleichzeitig pro Jahr bestehende Reviere aus dem Untersuchungsgebiet bekannt sind, ist die Bewertung der Anzahl Reviere als schlecht einzustufen (C). Gesicherte Aussagen zur Bestandsentwicklung sind schwierig, tendenziell jedoch deutlich negativ (C). Der Erhaltungszustand der Population muss daher insgesamt als schlecht (C) bewertet werden.

Beeinträchtigung

Die möglichen Brutbereiche (struktureiche Wiesenflächen in überwiegend extensiver Nutzung) liegen in der Nähe von Flurwegen oder sind von Flurwegen durchquert, die von Spaziergängern mit frei laufenden Hunden häufig genutzt werden. Zudem sind in den Talauen Anzeichen einer Intensivierung der Wiesennutzung festzustellen (Lolch-Ansaat-Intensivgrasland statt Wiesenknopf-Wiesen). Anzunehmen ist daher eine erhebliche Beeinträchtigung durch Beunruhigungen und schleichende Nutzungsintensivierung. Beeinträchtigungen werden daher als C gewertet.

Gesamtbewertung

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (C), Population (C) und Beeinträchtigungen (C) eine abschließende Bewertung des Erhaltungszustands des Braunkehlchens als schlecht (C).

3.4.25 A291 – Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*)

3.4.25.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Schlagschwirl ist in Bayern regionaler und lokaler Brutvogel entlang von Flüssen vom Alpenvorland bis nach Nordwestbayern. Die Nachweise in Bayern sind sehr lückenhaft und die meisten beziehen sich nur auf singende Männchen.

Die meisten vom Schlagschwirl besiedelten Lebensräume sind im weitesten Sinn Auwälder oder fortgeschrittene Sukzessionsstadien von Verlandungszonen stehender oder fließender Gewässer. Wichtig erscheint die Kombination von dichter Strauch- und Baumschicht (meist Pappeln, Weiden, Eschen, Erlen) mit üppiger Krautschicht (oft Brennesseln). Bodenfeuchtigkeit

scheint eine wichtige Voraussetzung für die Ansiedlung zu sein. Daneben gibt es auch regelmäßig Beobachtungen in völlig anderen, auch trockenen Biotopen wie Windwurfflächen, Kahlschlägen und Waldrändern oder sogar Streuobstbeständen mit dichter Krautschicht. Ob in solchen Lebensräumen auch Bruten stattfinden, bleibt fraglich. Das Nest wird bodennah in der Krautschicht oder im Gestrüpp angelegt.

Als Gefährdungsursachen werden – zumindest für manche Vorkommen in Bayern – die Absenkung des Grundwasserspiegels und eine Abnahme der Bodenfeuchte und Verringerung der Insektenproduktion diskutiert. Brutverluste durch Hochwasser sind zwar nachgewiesen, dürften aber eher eine untergeordnete Rolle spielen.



Abb. 43: Schlagschwirl

Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/127004>

Foto: Johannes Ferdinand

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4, Absatz 2, VS-RL

besonders geschützte Art (§ 7 (2) Ziffer 13 und 14 BNatSchG)

RL Bayern: 3, gefährdet

Vorkommen im Gebiet

Die Art wurde in drei Revieren im Sommer 2013 nachgewiesen (zwei Reviere nördlich Marktgraitz in der Aue der Steinach, ein Revier im Renaturierungsbereich an der Rodach).

Im Standard-Datenbogen werden 20 Brutpaare für das gesamte Vogelschutzgebiet angegeben.

3.4.25.2 Bewertung

Habitat

Im Untersuchungsgebiet sind die Habitatstrukturen in geeigneter Ausbildung und Verteilung an wenigen Stellen vorhanden, daher lässt sich ein Defizit an Strukturelementen feststellen (C). Mögliche Habitate (feuchte Hochstaudenfluren, Feuchtgebüsch etc.) sind nur spärlich verbreitet und flächenmäßig in geringer Menge vorhanden (C). Habitate und Habitatstrukturen werden jedoch nicht durch natürliche Prozesse gefährdet (B). Der Erhaltungszustand des Habitats ist insgesamt mit schlecht (C) zu bewerten.

Population

Da weniger als acht gleichzeitig pro Jahr bestehende Reviere aus dem Untersuchungsgebiet bekannt sind, ist die Bewertung der Anzahl Reviere mit schlecht einzustufen (C). Die Bestandsentwicklung kann nicht beurteilt werden. Der Erhaltungszustand der Population muss daher insgesamt als schlecht (C) bewertet werden.

Beeinträchtigung

Für den Schlagschwirl werden keine erheblichen Beeinträchtigungen angenommen. Beeinträchtigungen werden daher als B gewertet.

Gesamtbewertung

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (C), Population (C) und Beeinträchtigungen (B) eine abschließende Bewertung des Erhaltungszustands des Schlagschwirls als schlecht (C).

3.4.26 A297 – Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaeus*)

3.4.26.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Teichrohrsänger brüten im Schilfröhricht der Verlandungszone größerer und kleinerer, stehender und langsam fließender Gewässer. Das sind in Nordbayern vorwiegend Uferzonen von Karpfenteichen und Hochwasserrückhaltebecken sowie von Röhricht gesäumte Fließgewässer. Brutzeitnachweise liegen ferner aus Niedermooren, feuchten Hochstaudenfluren und Auwäldern vor, auch von Kies- und Sandgruben, Baggerseen, Kanälen und Gräben, wenn wenigstens 1-2 m breite Röhrichtstreifen vorhanden sind.

Der Teichrohrsänger ist in Bayern nicht gefährdet. Gefährdung kann durch Verschwinden und Ausdünnung von Schilf entstehen, z. B. durch intensive

Teichwirtschaft oder als Folge intensiver Ufernutzung durch Verbau und Freizeitaktivität.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4, Absatz 2, VS-RL

besonders geschützte Art (§ 7 (2) Ziffer 13 und 14 BNatSchG)

RL Bayern: nicht gefährdet.



Abb. 44: Teichrohrsänger

Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/127008>

Foto: Erich Thielscher

Vorkommen im Gebiet

Die Art wurde in einem Revier an einer renaturierten ehemaligen Abbau-
stelle nördlich Zettlitz festgestellt. In den ASK-Daten ist die Art mehrfach ver-
treten, z. B. nördlich von Mitwitz Richtung Wörlsdorf, nördlich Marktgraitz
und im Renaturierungsbereich östlich Redwitz an der Rodach. Im Standard-
Datenbogen werden > 100 Brutpaare für das gesamte Vogelschutzgebiet
angegeben.

3.4.26.2 Bewertung

Habitat

Im Untersuchungsgebiet sind die Habitatstrukturen in geeigneter Ausbildung und Verteilung nur an wenigen Stellen vorhanden, daher lässt sich ein Defizit an Strukturelementen feststellen (C). Mögliche Habitate (Schilfröhrichte an strukturreichen Gewässern) sind nur spärlich verbreitet und flächenmäßig in geringer Menge vorhanden (C). Habitate und Habitatstrukturen werden jedoch nicht durch natürliche Prozesse gefährdet (B). Der Erhaltungszustand des Habitats ist insgesamt mit schlecht (C) zu bewerten.

Population

Da weniger als 40 gleichzeitig pro Jahr bestehende Reviere aus dem Untersuchungsgebiet bekannt sind, ist die Bewertung der Anzahl Reviere als schlecht einzustufen (C). Auch die Siedlungsdichte ist als schlecht zu bewerten (C), da weniger als 20 Reviere vorhanden sind. Die Bestandsentwicklung kann nicht beurteilt werden. Der Erhaltungszustand der Population muss daher insgesamt als schlecht (C) bewertet werden.

Beeinträchtigung

Für den Teichrohrsänger werden keine erheblichen Beeinträchtigungen angenommen. Beeinträchtigungen werden daher als B gewertet.

Gesamtbewertung

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (C), Population (C) und Beeinträchtigungen (B) eine abschließende Bewertung des Erhaltungszustands des Teichrohrsängers mit schlecht (C).

3.4.27 A309 – Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

3.4.27.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Die Dorngrasmücke ist in Bayern lückig verbreitet. Verbreitungslücken finden sich vor allem im voralpinen Hügel- und Moorland, im östlichen Südbayern und in manchen höheren Mittelgebirgen Nordbayerns.

Mehr als die anderen Grasmücken ist die Dorngrasmücke Brutvogel der offenen Landschaft, die mit Hecken und Büschen oder kleinen Gehölzen durchsetzt ist. Extensiv genutzte Agrarflächen werden bevorzugt besiedelt, gemieden wird das Innere geschlossener Waldgebiete ebenso wie dicht bebauten Siedlungsflächen. Nur kleinere Waldgebiete werden am Rand, auf größeren Kahlschlägen und Lichtungen besiedelt. In Nordbayern sind neben Heckenlandschaften verbuschte Magerrasenlebensräume von Bedeutung,

die Brut- und Nahrungshabitat im gleichen Lebensraum kombinieren. Das Nest wird in Stauden und niedrigen Sträuchern angelegt, oft in Brennnesseln und Brombeeren, meist ca. 30-50 cm über dem Boden.

Die Dorngrasmücke gilt in Bayern als nicht gefährdet. Die Intensivierung der Landnutzung mit Rückgang an Brutplätzen in Hecken, Büschen und Feldgehölzen, Umbruch von Grünlandflächen zu Äckern oder Intensivierung der Grünlandnutzung haben Bestandsminderungen zur Folge.



Abb. 45: Dorngrasmücke

Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/127014>

Braunkehlchen: Männchen Prachtkleid

Foto: Hans Glader

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4, Absatz 2, VS-RL

streng geschützte Art (§ 7 (2) Ziffer 13 und 14 BNatSchG)

RL Bayern: nicht gefährdet.

Vorkommen im Gebiet

Im Süden des Untersuchungsgebiets im Steinach- und Rodachtal wurden im Jahr 2013 drei Reviere ermittelt. Aus den ASK-Daten sind mehrere Vorkommensbereiche erkennbar, nämlich nordöstlich Marktgraitz, nordwestlich Mitwitz bis zum NSG Steinachwiesen bei Wörlsdorf, südlich Mitwitz und ent-

lang der Föritz. Im Standard-Datenbogen werden 6-10 Brutpaare für das gesamte Vogelschutzgebiet angegeben.

3.4.27.2 Bewertung

Habitat

Die für die Art nötigen Habitatstrukturen sind in geeigneter Ausbildung und Verteilung im gesamten Gebiet vorhanden. Flächengröße, Menge und Verteilung von notwendigen Strukturelementen werden daher als gut eingeschätzt (B). Mögliche Habitate kommen verbreitet vor (B). Habitate und Habitatstrukturen werden nicht durch natürliche Prozesse gefährdet (B). Der Erhaltungszustand des Habitats ist daher mit gut (B) zu bewerten.

Population

Da weniger als 20 gleichzeitig pro Jahr bestehende Reviere aus dem Untersuchungsgebiet bekannt sind, ist die Bewertung der Anzahl Reviere als schlecht einzustufen (C). Die Siedlungsdichte liegt unter 1 Revier pro 10 ha besiedelbares Habitat (C). Die Bestandsentwicklung seit Gebietsausweisung ist schwierig zu beurteilen. Der Erhaltungszustand der Population muss daher insgesamt als schlecht (C) bewertet werden.

Beeinträchtigung

Die Art ist wenig störungsempfindlich, Brutbereiche liegen oft in der Nähe von Ortschaften oder Straßen. Anzunehmen ist daher eine nur geringfügige Beeinträchtigung durch Beunruhigungen und schleichende Nutzungsintensivierung. Beeinträchtigungen werden daher als B gewertet.

Gesamtbewertung

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (B), Population (C) und Beeinträchtigungen (B) eine abschließende Bewertung des Erhaltungszustands der Dorngrasmücke als schlecht (C), da bei einer Bewertung der Vogel-Population mit C keine Aufwertung in der Gesamtbewertung erfolgen kann.

3.4.28 A336 – Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)

3.4.28.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Die Beutelmeise ist in Bayern nur regional und lokal verbreitet, die Vorkommen reihen sich entlang großer Flusstäler (vor allem Donau, Main, Isar und

Inn). Regelmäßige Vorkommen bestehen auch an Seen und Teichgebieten, etwa in Mittelfranken und in der Oberpfalz mit Umgebung.

Die Beutelmeise besiedelt Verlandungszonen stehender und fließender Gewässer mit üppiger Vegetation, idealerweise mit einer Kombination aus Röhrichtbeständen und locker eingesprengten Büschen und Bäumen, die für die Anlage des frei hängenden Beutelnestes nötig sind. Auch Gebiete ohne Röhricht werden besiedelt, meist jedoch erst später in der Brutperiode, wenn hier geeignetes Nistmaterial zur Verfügung steht. Die Brutplätze befinden sich meist in Gewässernähe und das Nest wird gerne direkt über dem Wasser gebaut.



Abb. 46: Beutelmeise

Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/127036>

Beutelmeise: Männchen

Foto: Christoph Moning

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4, Absatz 2, VS-RL

besonders geschützte Art (§ 7 (2) Ziffer 13 und 14 BNatSchG)

RL Bayern: 3, gefährdet

Vorkommen im Gebiet

Im Jahr 2013 wurde ein Revier im Renaturierungsbereich ehemaliger Abbaustellen östlich der Rodach und nördlich Zettlitz ermittelt. Weitere Vorkommen sind im Renaturierungsbereich östlich Redwitz a.d.Rodach denk-

bar. Im Standard-Datenbogen wird die Art aufgeführt, jedoch keine Anzahl Brutreviere angegeben. Aus den ASK-Daten sind zwei Vorkommensbereiche ersichtlich, nämlich nordöstlich Marktgraitz und im Biotopbereich an der Rodach östlich Redwitz a.d.Rodach.

3.4.28.2 Bewertung

Habitat

Im Untersuchungsgebiet sind Habitatstrukturen in geeigneter Ausbildung und Verteilung vorhanden, jedoch räumlich gehäuft nur zwischen Zettlitz und Redwitz (C), daher muss ein Defizit an erforderlichen Strukturelementen im ganzen untersuchten Gebiet festgestellt werden (C). Mögliche Habitate sind spärlich verbreitet und nur in kleinen Flächen vorhanden (C). Habitate und Habitatstrukturen werden jedoch nicht durch natürliche Prozesse gefährdet (B). Die Qualität der Habitate der Beutelmeise ist daher mit schlecht (C) zu bewerten.

Population

Da nur ein sehr geringer Bestand aus dem Untersuchungsgebiet bekannt ist, ist die Bewertung der Anzahl Reviere mit schlecht einzustufen (C). Der Erhaltungszustand der Population muss daher insgesamt als schlecht (C) bewertet werden.

Beeinträchtigung

Die wenigen möglichen Brutbereiche liegen in der Nähe von Standgewässern und unterliegen dem dortigen Freizeitdruck (Baden, Angeln, Campen), oder liegen direkt neben Wegen, die von Spaziergängern mit frei laufenden Hunden häufig genutzt werden. Anzunehmen ist daher eine erhebliche Beeinträchtigung durch solche Beunruhigungen. Beeinträchtigungen werden daher als C gewertet.

Gesamtbewertung

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (C), Population (C) und Beeinträchtigungen (C) eine abschließende Bewertung des Erhaltungszustands der Beutelmeise als schlecht (C).

3.4.29 A337 – Pirol (*Oriolus oriolus*)

3.4.29.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Pirol ist lückig über die tiefer gelegenen Teile Bayerns verbreitet. Er fehlt in den Alpen, im südlichen Alpenvorland außerhalb von Flusstälern und des Chiemseebeckens, im gesamten ostbayerischen Grenzgebirge bis fast an die Donau und in weiten Teilen auf der Frankenalb. Weitere Lücken finden sich im nördlichen Südbayern zwischen den Flusstälern, in waldarmen, trockenen Gebieten Mittelfrankens sowie in Mittelgebirgen Unterfrankens.

Pirole besiedeln von Laubbäumen geprägte Flächen, insbesondere größere Feldgehölze, aufgelockerte Waldränder, Flussauen, verwilderte Obstgärten, Alleen und größere Parkanlagen. Auch reine Kiefernwälder werden besiedelt. Waldschneisen, die von Bächen, Weihern und Verkehrsstrassen gebildet werden, ziehen offenbar Pirole an. Brutrevierinhaber stehen in der Regel mit Nachbarn in Stimmkontakt. Übertreffende Einzelbäume benutzt vorwiegend das Männchen als Aussichts- und Singwarten. Bruten in der Nähe menschlicher Siedlungen und sogar in großen Stadtparks sind seit langem bekannt. Fichtenbestände und das Innere geschlossener Wälder werden gemieden. Das Nest wird meist hoch in Laubbäumen (Eichen, Pappeln, Erlen u.a.) zwischen Astgabeln angelegt.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen sind nicht deutlich auszumachen; der Pirol steht in Bayern auf der Vorwarnliste. Die Art zeigt keine deutliche Bestandsabnahme, doch ist eine Bindung an einen speziellen und gefährdeten Lebensraum festzustellen. Hinzu kommen Gefährdungen auf dem Zug und im Winterquartier.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4, Absatz 2, VS-RL

besonders geschützte Art (§ 7 (2) Ziffer 13 und 14 BNatSchG)

RL Bayern: V – Art der Vorwarnliste



Abb. 47: Pirol

Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/127232>

Foto: Klaus Jäke

Vorkommen im Gebiet

Die Art wurde nur in einem Auwaldbereich an der Steinach südlich Beikheim ermittelt. In den ASK-Daten ist die Art mit einer Reihe von Nachweisen vertreten, so an der Förnitz, nördlich von Mitwitz Richtung Wörlsdorf, südlich Mitwitz bis Marktzeuln und östlich Redwitz an der Rodach. Im Standard-Datenbogen werden > 15 Brutpaare für das gesamte Vogelschutzgebiet angegeben.

3.4.29.2 Bewertung

Habitat

Im Untersuchungsgebiet sind die Habitatstrukturen in geeigneter Ausbildung und Verteilung an vielen Stellen vorhanden. Das Merkmal „Flächengröße, Menge und Verteilung von notwendigen Habitaten“ kann daher mit Stufe B (gut) bewertet werden. Habitate und Habitatstrukturen werden durch natürliche Prozesse nicht gefährdet (B). Der Erhaltungszustand des Habitats ist daher mit gut (B) zu bewerten.

Population

Da weniger als fünf gleichzeitig pro Jahr bestehende Reviere aus dem Untersuchungsgebiet bekannt sind, ist die Bewertung der Anzahl Reviere als schlecht einzustufen (C). Ob der Bestand stabil ist, lässt sich nicht sagen.

Der Erhaltungszustand der Population muss insgesamt als schlecht (C) bewertet werden.

Beeinträchtigung

Erhebliche Beeinträchtigungen von Laubwaldflächen sind im Untersuchungsraum nicht erkennbar. Beeinträchtigungen werden daher als B gewertet.

Gesamtbewertung

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (B), Population (C) und Beeinträchtigungen (B) eine abschließende Gesamtbewertung von schlecht (C), da bei einer Bewertung der Vogel-Population mit C keine Aufwertung in der Gesamtbewertung erfolgen kann.

3.5 Vogelarten der Anhänge der Vogelschutz-Richtlinie, die nicht im Standard-Datenbogen aufgeführt sind

3.5.1 A168 – Flussseseschwalbe (*Sterna hirundo*)

3.5.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Die Flussseseschwalbe ist in Bayern ein sehr seltener Brutvogel. Nach einem Bestandsrückgang bis Mitte der 1980er Jahre gelang es - hauptsächlich durch das Angebot von Brutflößen und -inseln - eine kontinuierliche Aufwärtsentwicklung einzuleiten. Der heutige Bestand ist aber vermutlich nur ein Bruchteil des Bestandes vom Ende des 19. und Beginn des 20. Jh.

Die Brutstandorte liegen vereinzelt an der Donau und südlich davon. Brutkolonien gab es 1996-1999 an der Donau bei Straubing, an der oberen und mittleren Isar, an der Salzach-Mündung und am Unteren Inn, an der Rott, am Ammersee und Starnberger See. Dazu kommen noch Nistplätze mit jeweils wenigen Paaren auf Rott- und Günzstauseen, auf Baggerseen an der unteren Iller bis ins Donauried, an der Donau bei Straubing und auf Weihern in Isarnähe bei Wolfratshausen. 2003 fand eine erfolgreiche Einzelbrut am Chiemsee statt. Abgesehen von dieser liegen derzeit alle Brutplätze auf künstlichen Anlagen (Brutflöße, geschüttete Inseln, Wellenbrecher u.a.) auf Stillgewässern oder in Stauhaltungen. Dort wird die Vegetation meist von Menschenhand lückenhaft und niedrig gehalten.

Zur Nahrungssuche nutzen die Vögel nahezu alle Gewässertypen wie Flüsse, Stauhaltungen, Altwässer, Rückhaltebecken, kleine und große Seen, Kiesgrubengewässer, Weiher und Teiche. Ihre Nester befinden sich nahezu ausschließlich auf kiesbeschichteten Brutflößen.

Gefährdungsursache sind vor allem fehlende Kiesbänke, da viele Flüsse aufgrund von Querbauwerken keine natürliche Geschiebedynamik mehr aufweisen. Geeignete Kiesinseln entstehen daher nicht mehr neu, vorhandene fallen der fortschreitenden Sukzession mit Pflanzen anheim. Zudem sind die Standorte auf Kiesbänken starken Störungen durch Badende, Angler und Bootsfahrer ausgesetzt.

Notwendig ist daher die Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und einer intakten Flussmorphologie mit einer naturnahen Überflutungs- und Geschiebedynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen) sowie die Erhaltung und Entwicklung von vegetationsarmen Kies- und Schotterbänken an Flüssen, Seen und an Abgrabungsgewässern.



Abb. 48: Flussseseschwalbe

Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/126918>

Foto: Thomas Langenberg

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4, Absatz 2, VS-RL

streng und besonders geschützte Art (§ 7 (2) Ziffer 13 und 14 BNatSchG)

RL Bayern: 1: vom Aussterben bedroht

Vorkommen im Gebiet

Nördlich von Zettlitz östlich der Rodach wurden in einer aktiven Abbaustelle mindestens 3 Individuen an zwei Terminen bei der Nahrungssuche, bei ablaufendem Hochwasser im Juni und Juli 2013, beobachtet. Hinweise auf Brutvorkommen konnten nicht ermittelt werden.

Im Standard-Datenbogen wird die Art nicht geführt. In den ASK-Daten finden sich nur historische Nachweise aus dem Jahr 1993, mit Status Nahrungssuche von einem knapp außerhalb des Vogelschutzgebiets liegendem Baggersee.

3.5.1.2 Bewertung

Habitat

Im Untersuchungsgebiet sind die Habitatstrukturen in geeigneter Ausbildung und Verteilung nur an einer Stelle, nämlich nördlich von Zettlitz in der Rodachau, vorhanden. Falls die Fläche ein (potenzieller) Brutplatz wäre, so müsste der Lebensraum (=Abbaustelle) in Bezug auf Störungsfreiheit und Sicherheit vor Bodenfeinden sowie Gewässerdynamik (Entstehung neuer Inseln, Freihalten von Vegetation) mit schlecht (C) bewertet werden, auch wenn die Nahrungsverfügbarkeit mit gut (B) bewertet wird. Der Erhaltungszustand des potenziellen Habitats ist daher mit schlecht (C) zu bewerten.

Population

Da weniger als 25 Paare aus dem Untersuchungsgebiet bekannt sind, ist die Bewertung der Anzahl Reviere als schlecht einzustufen (C). Der Erhaltungszustand der Population muss insgesamt als schlecht (C) bewertet werden.

Beeinträchtigung

Die möglichen Brutbereiche unterliegen dem Abbau bzw. der Folgenutzung, die nicht ausschließlich auf naturschutzfachliche Belange ausgerichtet ist, jedoch sind Teilbereiche des Habitats mit Folgenutzung Naturschutz geplant. Beeinträchtigungen werden daher als B gewertet.

Gesamtbewertung

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (C), Population (C) und Beeinträchtigungen (B) eine abschließende Bewertung des Erhaltungszustands der Flusseeeschwalbe als schlecht (C).

4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten

Im Gebiet wurde ebenso eine kombinierte Biotoptypenkartierung durchgeführt (2011 für den nördlichen Teil, 2013 für den südlichen). Die Ergebnisse dieser Kartierung zeigt die Tab. 31. Zu beachten ist, dass hier ausschließlich Biotoptypen aufgeführt sind, die nicht gleichzeitig einen Lebensraumtyp der FFH-Richtlinie darstellen, da diese bereits im Rahmen der FFH-Lebensraumtypen-Kartierung erfasst wurden.

Beispiel: Wenn es den Biotoptyp „MO“ ausschließlich in Verbindung mit dem FFH-LRT 7140 (also nur als „MO7140“) gab, so ist dieser in der folgenden Tabelle nicht noch einmal aufgeführt.

Folgende geschützte Biotope kommen im FFH-Gebiet vor:

Biotoptyp	Code	Anzahl Flächen	Gesamtfläche in ha
Natürliche und naturnahe Fließgewässer	FW	4	0,97
Magere Altgrasbestände und Grünlandbrachen	GB	2	0,37
Artenreiches Extensivgrünland (nicht LRT 6510)	GE	4	0,64
Großseggenriede außerhalb der Verlandungszone	GG	23	3,80
Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan	GH	46	7,01
Sandmagerrasen	GL	1	<0,01
Seggen- und binsenreiche Nasswiesen	GN	73	23,73
Landröhrichte	GR	35	3,84
Wärmeliebende Säume	GW	1	0,05
Flachmoore und Quellmoore	MF	3	1,33
Initialvegetation, kleinbinsenreich	SI	7	0,18
Vegetationsfreie Wasserflächen in geschützten Gewässern	SU	4	0,60
Großseggenriede der Verlandungszone	VC	9	0,36
Großröhrichte	VH	19	1,10
Kleineröhrichte	VK	4	0,10
Unterwasser- und Schwimmblattvegetation	VU	4	0,03
Bruchwälder	WB	1	0,03
Feuchtgebüsche	WG	8	1,55
Hecken, naturnah	WH	4	0,30
Initiale Gebüsche und Gehölze	WI	2	0,43

Biotoptyp	Code	Anzahl Flächen	Gesamtfläche in ha
Gewässer-Begleitgehölz, linear	WN	22	1,99
Feldgehölzen naturnah	WO	2	0,60
Sumpfwälder	WQ	2	0,75
Mesophile Gebüsche, naturnah	WX	2	0,95
Gesamt		288	50,75

Tab. 31: Im FFH-Gebiet vorkommende Biotope nach Bayerischer Biotopkartier-Anleitung (LfU 2010, 2012)

Insgesamt kommen im FFH-Gebiet 25 weitere Biotoptypen mit 318 Einzelflächen vor (die nicht ausschließlich als FFH-Biotoptyp auftauchen). Sie nehmen eine Gesamtfläche von 60,9 ha ein. Die größte Fläche nimmt dabei der Biotoptyp seggen- und binsenreiche Nasswiesen ein (22 ha), gefolgt von feuchten und nassen Hochstaudenfluren (9,1 ha) und natürliche und naturnahe Fließgewässer (5,3 ha). Alle anderen Biotoptypen sind kleiner als 4 ha, wobei 13 Typen eine Größe von weniger als 1 ha ausmachen. Ein Sandmaggerrasen mit einer Größe von 17 m² ist der kleinste vertretene Biotoptyp.

Das FFH- und Vogelschutzgebiet dient einer großen Zahl von Arten als Lebensraum, darunter auch vielen gefährdeten Arten der bayerischen Roten Liste. Ihre Darstellung würde den Rahmen des Managementplans sprengen. Für ausgewählte Wirbeltier- und Wirbellosen-Gruppen sowie für Höhere Pflanzen wurden die Angaben der ASK ausgewertet (Artenlisten siehe Anhang), die belegen, dass sehr viele gefährdete Pflanzen- und Tierarten vorkommen.

Über die im Anhang dargestellten Arten hinaus liegen in der ASK Fundangaben zu weiteren Rote Liste Tier- und Pflanzenarten aus weiteren Artengruppen vor, die hier nicht ausgewertet wurden. Im FFH-Gebiet wurden bei den ausgewerteten Artengruppen insgesamt 117 Arten der Bayerischen Roten Liste und 73 Arten der Deutschen Roten Liste gefunden:

Artengruppe	Anzahl Arten der RL Bayern	Anzahl Arten der RL Deutschland
Höhere Pflanzen	21	11
Vögel	36	18
Amphibien	4	4
Reptilien	2	2

Artengruppe	Anzahl Arten der RL Bayern	Anzahl Arten der RL Deutschland
Fische	1	0
Libellen	14	14
Heuschrecken	6	3
Tagfalter	5	3
Laufkäfer	12	9
Weichtiere	16	9
Summe	117	73

Tab. 32: Im FFH- bzw. SPA-Gebiet vorkommende gefährdete Tier- und Pflanzenarten (Auswertung ASK-Daten)

Pflanzen

Nach Abschluss der Geländearbeiten wurden folgende Pflanzenarten noch im FFH-Gebiet gefunden (Hinweis S. Neumann):

- Verwachsenfrüchtige Glanzleuchteralge, *Nitella syncarpa* (NSG Steinachwiesen bei Wörlsdorf)
- Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*, RL D 3) bei Bahndamm im NSG Wörlsdorfer Wiesen
- Gewöhnlicher Sumpfquendel (*Peplis portula*, RL By 3), Nadel-Sumpfbinsen (*Eleocharis acicularis*, RL By: V; RL D 3), Kleistogamer Queckenreis (*Leersia oryzoides*, RL By: 3, RL D: 3): alle im Biotoppflegebereich nördlich Fürth am Berg.

Fische

Neben den FFH-Arten (Bachneunauge und Mühlkoppe) ergänzen in Steinach, Förnitz und Rodach zahlreiche weitere Fischarten den Fischbestand. Die nachfolgenden Gefährdungsangaben beziehen sich auf die Rote Liste Bayern (LFU 2003).

In der Förnitz wurden zusätzlich folgende Fischarten nachgewiesen:

Rutte (RL 2), Aal (RL 3), Bachforelle (RL V), Gründling (RL V), Schmerle (RL V), Hasel (RL V), Aitel, Barsch, Dreistachliger Stichling, Hecht, Rotaugen, Giebel und Blaubandbärbling. Die beiden letzten Arten wurden nur vereinzelt nachgewiesen. Sie gehören nicht zum ursprünglichen Fischbestand des Maingebietes.

Den Fischbestand in der Steinach ergänzen folgende Fischarten:

Äsche (RL 2), Rutte (RL 2), Aal (RL 3), Barbe (RL 3), Elritze (RL 3), Bachforelle (RL V), Gründling (RL V), Schmerle (RL V), Hasel (RL V), Aitel, Barsch, Dreistachliger Stichling, Hecht, Karpfen, Rotaugen, Rotfeder, Regenbogenforelle, Giebel und Blaubandbärbling. Die drei letzten Arten wurden nur vereinzelt nachgewiesen. Sie gehören nicht zum ursprünglichen Fischbestand des Maininggebietes.

Der Fischbestand im Rodachabschnitt des FFH-Gebietes umfasst folgende Fischarten:

Äsche (RL 2), Nase (RL 2), Rutte (RL 2), Aal (RL 3), Barbe (RL 3), Moderlieschen (RL 3), Bachforelle (RL V), Gründling (RL V), Schmerle (RL V), Hasel (RL V), Aitel, Barsch, Brachse, Dreistachliger Stichling, Hecht, Karpfen, Rotaugen, Rotfeder, Schleie, Regenbogenforelle und Giebel. Die beiden letzten Arten wurden nur vereinzelt nachgewiesen. Sie gehören nicht zum ursprünglichen Fischbestand des Maininggebietes.

Die im FFH-Gebiet nachgewiesenen Äschen-, Nasen-, Rutten-, Moderlieschen- und Elritzenbestände sind von regionaler Bedeutung. Diese Fischarten sind in Oberfranken als stark gefährdet (Äsche, Nase), gefährdet (Rutte) bzw. potenziell gefährdet (Elritze und Moderlieschen) einzustufen.

5 Gebietsbezogene Zusammenfassung

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

Einen zusammenfassenden Überblick über alle im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen des Anhangs I gibt die folgende Tabelle:

EU-Code	Lebensraumtyp (LRT)	Ungefähre Fläche [ha]	Anzahl der Teilflächen	Erhaltungszustand (%)		
				A	B	C
3130	Stillgewässer mit Pioniervegetation	-	-	-	-	-
3150	Nährstoffreiche Stillgewässer	2,54	6	0	33	67
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	1,56 km (0,7 ha)	4	0	25	75
3270	Flüsse mit Schlammflächen mit Pioniervegetation	0,04	1	0	0	100
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	1,99	18	11	67	22
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	58,57	70	36	59	4
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	0,17	3	0	67	33
*91E0	Weichholzauwälder mit Erlen, Esche und Weiden	84,26	20	0	100	0
Bisher nicht im SDB enthalten						
3160	Dystrophe Stillgewässer	1,94	1	0	100	0
	Summe	150,21	123			

Tab. 33: Im FFH-Gebiet vorkommende sowie im SDB genannte LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2013

Legende Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht; * = prioritäre Art; - = ohne Nachweis

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

Einen zusammenfassenden Überblick über alle im FFH-Gebiet vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die im SDB aufgeführt sind, gibt die folgende Tabelle:

EU-Code	Artnamen	Anzahl der Teilpopulations	Erhaltungszustand* (%)		
			A	B	C
1014	Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	2			100
1032	Gemeine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>)	1			100
1037	Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	8		75	25
1059	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea telearius</i>)	2			100
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	61	3	87	10
1096	Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	4		25	75
1163	Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	4			100
1166	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	3		100	
1337	Biber (<i>Castor fiber</i>)	1		100	

Tab. 34: Im FFH-Gebiet vorkommende sowie im SDB genannte Arten nach Anhang II der FFH-RL gemäß Kartierung 2013

*Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht

5.3 Bestand und Bewertung der Arten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie

Einen zusammenfassenden Überblick über alle im SPA-Gebiet vorkommenden Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie, die im SDB aufgeführt sind, gibt die folgende Tabelle:

EU-Code	Artnamen	Anzahl Reviere	Erhaltungszustand (%)		
			A	B	C
A272	Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	16		100	
A229	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	8		100	
A338	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	21		100	
A021	Große Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)	0			100

EU-Code	Artnamen	Anzahl Reviere	Erhaltungszustand (%)		
			A	B	C
A074	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	1			100
A081	Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	1			100
A073	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	1			100
A236	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	3			100
A027	Silberreiher (<i>Egretta alba</i>)	1			100
A119	Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)	0			100
A122	Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	3			100
A031	Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	1			100
A072	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	1			100
Bisher nicht im SDB enthalten					
A168	Flusseeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>)	1			100

Tab. 35: Im Vogelschutzgebiet vorkommende sowie im SDB genannte Arten nach Anhang I der Vogelschutz-RL gemäß Kartierung 2013

Legende Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht;

Vogelarten nach Artikel 4, Absatz 2 der Vogelschutz-Richtlinie

Die folgenden Vogelarten sind Arten nach Artikel 4, Absatz 2, der Vogelschutz-Richtlinie. Dies sind regelmäßig vorkommende Zugvögel, die nicht im Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie aufgeführt sind, sie sind jedoch im Standard-Datenbogen unter Punkt 3.2.b aufgeführt.

Die meisten Arten kamen im Jahr 2013 in dem hier bearbeiteten Teil des Vogelschutzgebiets 2013 vor.

EU-Code	Artnamen	Anzahl der Vorkommen	Erhaltungszustand (%)		
			A	B	C
A004	Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	2			100
A005	Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)	5			100
A028	Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	-			
A051	Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)	-			
A055	Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	-			

EU-Code	Artnamen	Anzahl der Vorkommen	Erhaltungszustand (%)		
			A	B	C
A056	Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	-			
A059	Tafelente (<i>Athya ferina</i>)	-			
A113	Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	0			
A118	Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	-			
A136	Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	2			100
A142	Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	4			100
A153	Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	2 Hinweise			100
A168	Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)	1			100
A210	Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	1			100
A249	Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)	-			
A260	Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>)	1			100
A271	Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	-			
A274	Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	1			100
A275	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	2			100
A297	Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	1			100
A298	Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	-			
A292	Schlagschwirl (<i>Locustella fluviatilis</i>)	3			100
A295	Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	-			
A309	Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	3			100
A336	Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)	1			100
A337	Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	1			100
A383	Grauammer (<i>Miliaria calandera</i>)	-			

Tab. 36: Im Vogelschutzgebiet vorkommende sowie im SDB genannte Arten nach Artikel 4, Satz 2, der Vogelschutz-Richtlinie gemäß Kartierung 2013
 Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht; - = ohne Nachweis

–: nach Datenlage nicht im hier untersuchten Teil reproduktiv vorkommend (keine aktuellen Hinweise bei der Kartierung 2013 und im ASK-Datensatz auf mögliche oder wahrscheinliche Brutvorkommen).

5.4 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Lebensraumtypen des Offenlands

Der FFH-Lebensraumtyp „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und *Callitriche-Batrachion*“ wird insbesondere durch zumindest abschnittswise Uferverbau, Gewässerbegradigungen und Nährstoffeinträge an Steinach und Rodach gefährdet. Zudem tritt in der Förnitz eine deutliche Versandung auf. Diese Versandung setzt sich auch in der Steinach fort, in die die Förnitz fließt.

Der FFH-Lebensraumtyp „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ ist v.a. durch Eutrophierung, überwiegend aus den Fließgewässern stammend, gefährdet. In vielen Fällen dominieren Neophyten (z. B. Indisches Springkraut, Riesenbärenklau) oder Brennesseln, so dass die Kartierung dieses LRT im FFH-Gebiet kaum noch möglich war. Oft werden außerdem die benachbarten Wiesen häufig bis direkt an diesen LRT hin gemäht.

Der FFH-Lebensraumtyp Magere Flachlandmähwiesen wird im FFH-Gebiet durch Intensivierung mit Artenverarmung, großräumige Bewirtschaftung (auch aufgrund Zusammenlegung von Flächen durch die Flurbereinigung) und durch Nährstoffeinträge aus benachbarten Flächen gefährdet. Die größte Gefährdung des vorhandenen naturschutzfachlich bedeutenden Grünlands würde von einer Aufgabe der Wiesennutzung und einer Konversion von Wiesenflächen in Acker ausgehen, oder eine Aufgabe von landwirtschaftlichen Förderungen wie VNP und KulaP, die eine naturschutzorientierte Wiesennutzung beinhalten.

Im gesamten FFH-Gebiet treten insbesondere entlang der Ufer, aber auch in angrenzenden FFH-LRT (z. B. Hochstaudenfluren) und auch in Sukzessionsflächen (z. B. am Selbstentwicklungsbereich an der Steinach) aggressive Neophyten wie der Riesenbärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) auf, die diese Lebensraumtypen gefährden oder beeinträchtigen. Der Riesenbärenklau ist gesundheitsgefährdend, da er allergische Reaktionen bzw. Verbrennungen der Haut auslöst. Zu den häufigsten neophytischen Arten gehören das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und stellenweise auch der Japanische Staudenknöterich (*Fallopia japonica*).

Wald

Der FFH-Lebensraumtyp Weichholzauwald ist der einzige Wald-Lebensraumtyp im Gebiet. Aufgrund seiner Fläche von 84,26 ha ist er überaus bedeutsam. Im FFH-Gebiet kommt er meist als sogenannter Galeriewald in bandförmiger Ausprägung entlang der Gewässer vor und ist daher vielfältigen Randeinflüssen ausgesetzt.

Derzeit sind für ihn nur geringfügige bis maximal mittlere Beeinträchtigungen oder Gefährdungen abzusehen. Hier ist an erster Stelle die unaufhaltsame Ausbreitung des Indischen Springkrauts zu nennen, welches mittelfristig den Artenbestand der heimischen Bodenvegetation bedroht. Ebenfalls beeinträchtigend wirken manche Wiesenmahden, wenn sie unmittelbar bis ans Ufer der Fließgewässer in den Auwald hinein geführt werden. Letzterer wird außerdem partiell durch Nährstoffeintrag aus der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung beeinträchtigt.

FFH-Arten

Steinach und Rodach weisen nur an wenigen längeren Abschnitten eine naturnahe Morphologie auf; die Förnitz ist weitgehend begradigt. Dort wo die Steinach halbwegs naturnah ausgeformt ist, sind langjährige Nachweise der Grünen Keiljungfer bekannt. An der Förnitz wurde zwar ebenfalls ein Vorkommen kartiert, jedoch ist der Fluss nach wie vor hohen Sandfrachten ausgesetzt. Das auf thüringischer Seite liegende Auffangbecken sollte geräumt und in Stand gesetzt werden, so dass es wieder als Sandfang dienen kann. Generell wird ein Renaturierungsprojekt an der Förnitz empfohlen, um Arten wie Grüne Keiljungfer und Bachmuschel zu fördern.

Freizeitaktivitäten wie Boot- und Kanufahren könnten zu Störungen von FFH-Arten wie dem Biber führen; bislang ist jedoch kein Konflikt offensichtlich. Ein sensibler Umgang mit diesen Arten und ihren Habitaten ist auch durch Freizeit- und Erholungsaktivitäten (häufig im Renaturierungsbereich an der Rodach bei Oberlangenstadt: Campen, Zelten, Lagern, Feuerstellen) erforderlich.

Derzeit noch lokal begrenzte Freizeitaktivitäten (v.a. im Renaturierungsbereich an der Rodach wie Campen, Zelten, Feuermachen etc.) könnten sich streckenmäßig und zeitlich ausweiten. Solche Aktivitäten stehen dem Ziel der Störungsarmut bzw. Störungsfreiheit im und entlang der Fließgewässer zum Schutz von Biber, Bachmuschel und Grüner Keiljungfer sowie zum Schutz des FFH-LRT 3260 (siehe hierzu FFH-LRT) entgegen.

Im gLB Hutweidsee wird das Betretungsverbot des Nordufers überwiegend eingehalten (Auskunft Herr Flieger).

FFH-Fischarten

- Ungenügender Lebensraumverbund aufgrund eingeschränkter Durchgängigkeit
- Teilweise ungenügende Lebensraumausstattungen bei Schlüsselhabitaten der einzelnen Arten (z. B. Jungfischhabitate)
- Teilweise starke Beeinträchtigung der Lebensräume durch Veränderung von Abfluss und Strömung (hydraulische Beeinträchtigung)
- Teilweise starke Beeinträchtigung der Lebensräume durch hohen Sedimenteintrag (Versandung) und Eutrophierung.

Vogelarten der Vogelschutz-Richtlinie

Der Erhaltungszustand von in Wiesen brütenden Vogelarten (z. B. Blaukehlchen, Wachtelkönig, auch Bekassine, Kiebitz) ist meist schlecht. Wiesenflächen werden immer intensiver genutzt oder auf immer größerer Fläche in immer kürzerer Zeit gleichartig genutzt, so dass das bisherige kleinräumige Nutzungsmosaik verloren geht. Dies erschwert vielen Vogelarten eine über die ganze Brutsaison geeignete Nahrungsbasis.

Die im Rahmen des ABSP-Projekts Steinachtal angelegten Kleinstrukturen (wie flache Wiesenmulden, Kleingewässer, Brachestreifen) verlanden und verbuschen allmählich und stehen Arten, die auf vegetationsarme Pionierstadien der Vegetationsentwicklung (z. B. zur Nahrungssuche) angewiesen sind, allmählich nicht mehr zur Verfügung.

Ein bei den Vogelkartierungen häufig beobachtete Verhaltensweise ist, dass Spaziergänger ihre Hunde frei in Wiesenflächen laufen lassen, während sie selbst auf den Feldwegen, die die Wiesen durchziehen, laufen oder ebenfalls die Wiesen durchstreifen. Insbesondere bei den Wiesen rund um Mitwitz und Wörlsdorf war dies zu beobachten. Gerade hier sind aber wertvolle wiesenbrütende Vogelarten noch vorhanden bzw. könnten gefördert werden (Weißstorch). Hinweise auf diese seit mehreren Jahren bestehende und zunehmende Problematik liegen auch vom LBV Coburg, Herrn Ulmer, und Herrn S. Beyer von der Ökol. Bildungsstätte Mitwitz vor. Ggf. könnte hier eine Beschilderung und Information der Bevölkerung eine Verringerung der Beunruhigungen erreichen (z. B. Hinweise auf Wiesenbrütergebiet, Leinenpflicht, Bitte um Einhaltung der Wege).

Während die im Gebüsch und in Baumkronen brütenden Arten meist einen guten Erhaltungszustand aufweisen, ist auch bei den Vogelarten, die in naturnahen Flusslandschaften mit dynamischer Auen ihren ursprünglichen Lebensraum hatten (wie z. B. Flussuferläufer, Flussregenpfeifer, Flussseseschwalbe), meist ein schlechter Erhaltungszustand festzustellen.

Wenn sich Möglichkeiten zur Selbstentwicklung von Fließgewässern oder zur Renaturierung von derzeit betriebenen Abbaustellen bieten, sollten diese als Lebensraum entwickelt werden, insbesondere unter Beachtung der Ansprüche von Vogelarten, die Anfangsstadien der Vegetationsentwicklung benötigen und auf Rohboden und dynamische Gewässer angewiesen sind.

5.5 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Dem Gebiet kommt innerhalb des Natura 2000-Netzes eine bedeutende Rolle als Trittstein und Bindeglied für Feuchte liebende Arten und Lebensraumtypen zu, wobei die Verbundfunktion großräumig im Kontext der benachbarten FFH-Gebiete 5831-383 „Itztal von Coburg bis Baunach“, 5830-301 „Alsteraue von der Landesgrenze bis zur Mündung“, 5931-374 „Maintal von Staffelstein bis Hallstadt“ und dem FFH-Gebiet 5931-373 „Baunachtal zwischen Reckendorf und Baunach“ zu sehen ist.

Diese Gebiete sind auch größtenteils gleichzeitig Vogelschutzgebiete, sodass auf den Schutz von Wiesen, wiesenbrütenden Vogelarten und den Tierarten der FFH-Richtlinie wie beispielsweise den beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulingen ein besonderes Augenmerk zu richten ist.

Zielkonflikte der Natura 2000-Schutzgüter untereinander sind insofern nicht gänzlich auszuschließen, als der LRT Magere Flachland-Mähwiesen, die beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge und bestimmte wiesenbrütende Vogelarten unterschiedliche Nutzungskonzepte benötigen, etwa Anforderungen an den ersten Mahdzeitpunkt oder die Dauer der Nutzungsruhe zwischen erster und zweiter Mahd. Auf ein und derselben Fläche werden derlei Konflikte nicht zu lösen sein. Dennoch kann es gelingen, allen Ansprüchen gerecht zu werden, beispielsweise

- durch ein räumliches, mosaikartiges Nebeneinander unterschiedlich genutzter Wiesen
- durch einen wiesenbrüterorientierten Mahdzeitpunkt auf der überwiegen- den Fläche, wobei Randstreifen verbleiben, in denen der Große Wiesenknopf seine Blüten entfalten kann, die dann erst mit dem letzten Schnitt gemäht werden.

Der Landschaftspflegeverband Lichtenfels erarbeitet derzeit ein Beweidungskonzept, zusammen mit dem Markt Marktgraitz und dem Landkreis Lichtenfels, in Abstimmung mit der Höheren Naturschutzbehörde. Geplant ist eine extensive Beweidung auf ausgewählten Teilflächen, die ggf. auch die Belange der Schutzgüter des FFH- und Vogelschutzgebiets berühren kann. Das Beweidungskonzept wird von naturschutzfachlicher Seite im

Grundsatz begrüßt, da es vielfältige naturschutzfachliche positive Wirkungen haben kann und eine extensive Landnutzung unter Beteiligung der Gemeinden fördert. Ein vorsichtiger Umgang mit den Schutzgütern des FFH-Gebiets und der Vogelschutzrichtlinie (und auch Art. 30-Flächen BNatSchG) ist erforderlich. Durch entsprechende Steuerung der Besatzdichte und der Weideführung bzw. des zeitlichen und räumlichen Weidemanagements bzw. der Weidepflege sollte es möglich sein, FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten sowie Arten der Vogelschutz-Richtlinie auf den entsprechenden Fläche zu erhalten und potenzielle Konflikte zu vermeiden.

Für Fläche der Wasserwirtschaft gelten in Folge der WRRL bestimmte Grundsätze wie z. B. Selbstentwicklung und Sukzession. Bei den vorgeschlagenen Maßnahmen stehen dauerhaft oder regelmäßig zu mähende Uferstreifen (z.B. M06) im gewissen Widerspruch zur naturnahen Entwicklung (d.h. Sukzession) ausreichen breiter Uferstreifen, wie sie grundsätzlich in der Wasserwirtschaft anzustreben und umzusetzen sind. Auch die Maßnahme V5 (Lichte Säume herstellen, Gehölze entfernen) kann mit dem Ziel der Selbstentwicklung und Sukzession in Konflikt treten.

a) Auf einzelnen Flächen kann das Ziel Sukzession mit den Ansprüchen von Offenland-Vogelarten der Vogelschutz-Richtlinie (z.B. Neuntöter) zu Konflikten führen. Da Neuntöter-Vorkommen in der Aue keinen Schwerpunkt darstellen, und benachbarte FFH-Gebiete außerhalb der Auen vorrangige Vorkommen in Oberfranken haben (z. B. Bruchschollen-Kuppen im Lkr. Coburg), erfolgt hier eine Prioritätensetzung zugunsten der eigendynamischen Auwaldentwicklung (und damit des prioritären FFH-LRT *91E0), auch wenn dies auf der betreffenden Fläche nördlich Fürth am Berg langfristig zu einem Verlust des Offenlandcharakters und eines Revieres des Neuntöters führen wird.

b) Im FFH-Gebiet befinden sich über 30 km Fließgewässer, an denen die Ziele der Wasserwirtschaft und der WRRL umzusetzen sind. Das vorgeschlagene Ziel M06 erstreckt sich an der Föritz lediglich auf 120 m Länge (zur Förderung der LRT 3260 und der Grünen Keiljungfer). Auch wurde das Ziel M06 auf ca. 2 ha feuchte Hochstaudenfluren angewandt (LRT 6430), und auch zur Erhaltung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings formuliert. Grundsätzlich verbleibt somit eine Mindestbreite von 5 m, in der Regel 10 m für das Ziel der natürlichen Selbstentwicklung zwischen Wasser und ökologisch wertvollen Wiesen (regelmäßige Mahd). An den wenigen Stellen, an denen die Maßnahme M06 formuliert wurde, geschieht dies aufgrund einer Prioritätensetzung zugunsten der genannten FFH-LRT und FFH-Arten, die nur auf wenige Stellen im FFH-Gebiet konzentriert sind und ihre Vorkommen daher besonders behandelt werden müssen.

Die Prioritäten werden im Gebiet wie folgt gesehen:

- Bzgl. der Prioritätensetzung steht der LRT *91E0 aufgrund seines Flächenumfangs, der hohen Repräsentativität und seiner Strukturvielfalt im FFH-Gebiet zweifellos an oberster Stelle. Er besitzt trotz seiner Schmalheit und bandartigen Struktur schon allein aufgrund seiner Länge an den genannten Wasserläufen, seiner weitgehenden Geschlossenheit und der Vernetzung mit benachbarten FFH- und SPA-Gebieten eine hohe Wertstellung in der insgesamt recht auwaldarmen Region Oberfranken. Zudem ist er der einzige prioritäre LRT.
- Die Erhaltung des LRT 6510 Magere Flachlandmähwiesen in Fläche, Qualität und Verteilung hat ebenfalls eine sehr hohe Priorität.
- Das Gebiet ist zudem zumindest für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling von sehr hoher Bedeutung, insbesondere aufgrund der Vielzahl der nachgewiesenen Habitate und der günstigen Verbundsituation.
- Den Aue-typischen Vogelarten, insbesondere wiesenbrütenden Vogelarten, kommt eine hohe Priorität zu. Für ihren Schutz ist die Erhaltung des LRT 6510 Magere Flachlandmähwiesen und die Fortführung der Wiesenmahd im bisherigen Umfang Voraussetzung.
- Fließgewässer-gebundene Lebensraumtypen und Arten (LRT 3260; Biber, Grüne Keiljungfer, Eisvogel, Bachneunauge) sind im gesamten Gebiet von hoher Bedeutung, wobei jedoch die Situation an der Förnitz (insbesondere für die Bachmuschel) durch ein Renaturierungsprojekt verbessert werden sollte.
- Hochstaudenfluren und Standgewässer kommen im FFH-Gebiet vor, und sind auch teilweise für FFH-Arten oder Vogelarten der Vogelschutz-Richtlinie von Bedeutung. Sie sind jedoch als FFH-LRT von nachrangiger Bedeutung gegenüber den oben genannten FFH-Lebensraumtypen.

6 Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen, des SDB und der Erhaltungsziele

Im Großen und Ganzen sind die Grenzen der Gebiete gut gewählt. Es gibt nur wenige Vorschläge zur Gebietsergänzung:

- B: Ein ehemaliger Fußballplatz bei Hassenberg (1,25 ha) wurde ursprünglich aus dem Gebiet herausgenommen, der heute Privatbesitz ist. Es wäre naturschutzfachlich sinnvoll, diesen in das Vogelschutz- und FFH-Gebiet hineinzunehmen. Hierdurch könnten Flächenverluste an anderer Stelle ausgeglichen werden. Eine Aufnahme ist jedoch nur mit Einverständnis des Besitzers möglich.
- A: Das Gebiet „Schneiderteich“ bei Fürth am Berg liegt direkt neben der Straße Mitwitz – Neustadt bei Coburg und ist derzeit nicht im FFH-Gebiet enthalten. Vom WWA Kronach wurde vorgeschlagen, diesen Teich und sein umgebendes Grünland (derzeitiger Vorschlag 3,54 ha) in das FFH- und Vogelschutz-Gebiet aufzunehmen und die Gebietsgrenzen bis an die Straßenböschung zu verlagern. Die genaue Abgrenzung sollte nochmals abgestimmt werden und eine Ausweisung nur nach Rücksprache und Einverständnis mit den Eigentümern geschehen.

Die den Schneiderteich umgebenden Grünlandflächen sind mehrfach genutzte Mähwiesen (Status als LRT derzeit fraglich). Die beiden Teiche weisen begradigte Uferlinien auf und sind teilweise mit Zier-Seerosen bepflanzt. In den Gewässern kam sehr vereinzelt der Kammmolch vor (im angrenzenden Amphibienzaun ein Nachweis innerhalb der letzten 10 Jahre, mündl. Mitteilung Herr F. Reißerweber, LPV Coburg), in der Mehrzahl der Jahre war jedoch kein Nachweis zu erbringen (Hinweis Herr Beyer, ÖBO Mitwitz).

Aus der Sicht der FFH-LRT und FFH-Arten ist ein Einschluss der Fläche somit nicht zwingend notwendig. Jedoch gehören diese Bereiche zu potenziellen Amphibienwanderwegen, können als Nahrungshabitat von Vogelarten wie Schwarzstorch, Weißstorch, Silberreiher, etc. und im angrenzenden Auwald dem Eisvogel dienen, sodass eine Aufnahme positiv zu bewerten wäre.

- C: Eine Anpassung der Gebietsgrenzen, d.h. eine Aufnahme der Gewässerstrecke der Förnitz in Mitwitz (vorläufige Abgrenzung 2,16 ha) ist auf expliziten Wunsch der Fischereifachberatung mit Blick auf die Bedeutung des Gewässerkontinuums und der Lebensraumsprüche der beiden Fischarten erforderlich. Damit würde ein Lückenschluss zwischen Steinach und Förnitz erreicht, wenn gleichzeitig die entsprechenden Querbauwerke mit funktionierenden Fischaufstiegsanlagen

(vgl. LFU 2012b) ausgestattet würden. Da hier großes Konfliktpotenzial droht, wäre die genaue Abgrenzung zu prüfen und eine Übernahme der Abgrenzung gründlich zu erwägen.

Bei den Runden Tischen im April 2014 wurden einige Vorschläge zum Ausschluss bestimmter Flächen aus dem Gebiet ausdrücklich gefordert.

- D2: Die Kindergartenerweiterung von Redwitz a.d. Rodach wurde in das Vogelschutzgebiet hineingebaut. Es besteht der Wunsch, diese kleine Fläche aus dem SPA-Gebiet herauszunehmen (0,41 ha). Diese Fläche ist nicht Teil des FFH-Gebietes.
- D1: Ein Acker nördlich von Redwitz a.d. Rodach liegt im Moment sowohl im FFH- als auch im Vogelschutz-Gebiet (2,84 ha) bzw. ein weiterer Teil nur im Vogelschutzgebiet (1,55 ha). Da dieser in absehbarer Zeit naturschutzfachlich nicht wertvoll werden dürfte und es allgemein schwer zu vermitteln ist, warum dieser Acker im Gebiet eingeschlossen ist, benachbarte Äcker jedoch ausgenommen wurden, ergeht der Vorschlag, an dieser Stelle die Abgrenzung zu korrigieren.

Der Ausschluss der oben genannten Flächen bedingt, dass sich FFH- und Vogelschutzgebiet verkleinern. Aus diesem Grund sollten ergänzend einige Gebiete hinzugenommen werden, damit die Gesamtbilanz mehr oder weniger gleich bleibt.

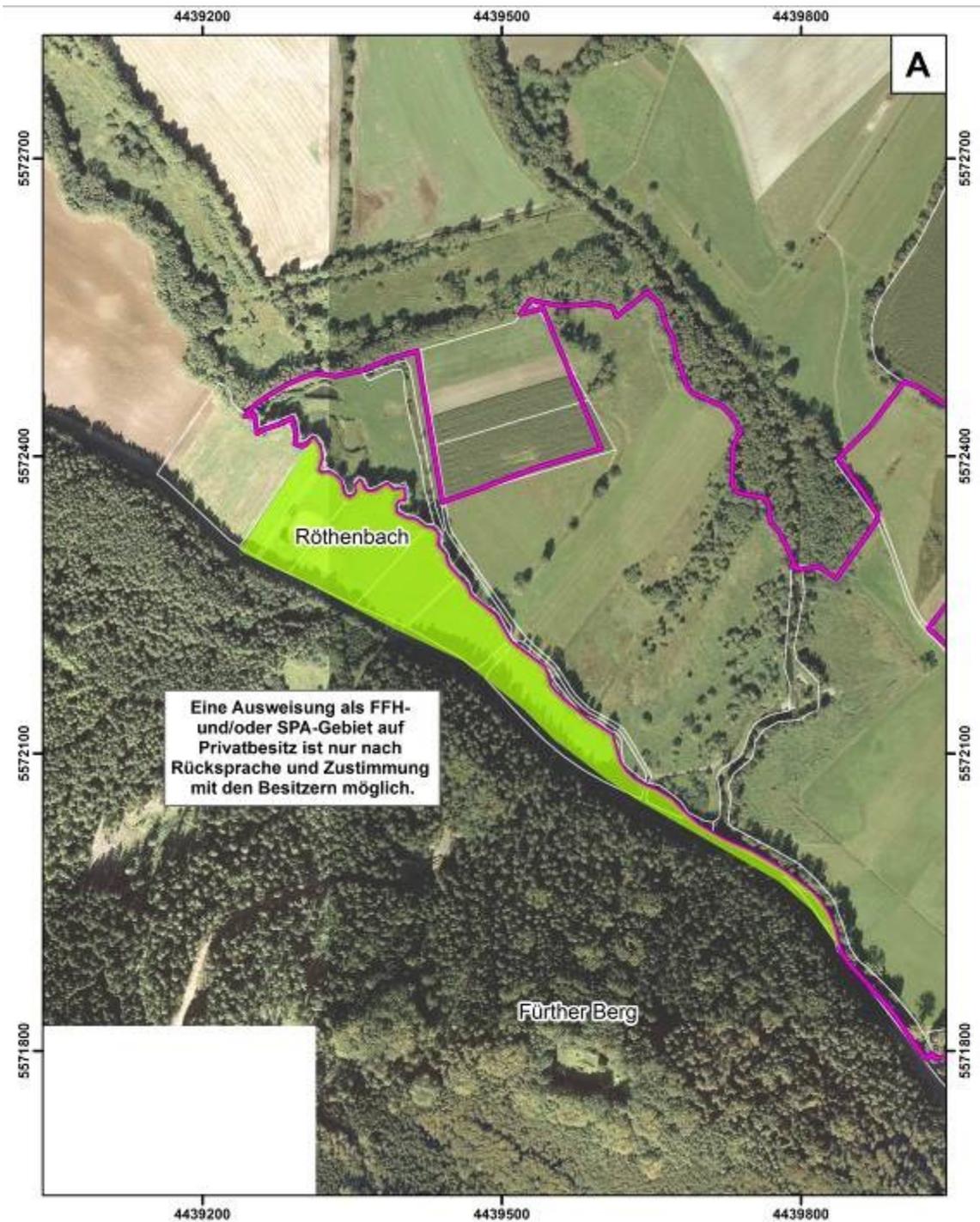
Bilanz Flächenänderungen:

	bisher	A	B	C	D1	D2	Vorschlag
FFH	590,2	+3,54	+1,25	+2,16	-2,84	-	594,3
SPA	635,0	+3,54	+1,25	+2,16	-4,40	-0,41	637,1

Tab. 37: Bilanz der Flächenänderungen



Abb. 49: Übersicht über die Positionen der vorgeschlagenen Gebiets-Änderungen



Legende

Vorschläge zu Gebietsänderungen

- Vergrößerung FFH- und SPA-Gebiet
- Vergrößerung FFH-Gebiet
- Löschung SPA-Gebiet
- Löschung FFH- und SPA-Gebiet

Schutzgebiete

- Geschützter Landschaftsbestandteil
- Außengrenze des FFH-Gebiets (Feinabgrenzung auf Basis 1:5.000)
- Außengrenze des Vogelschutzgebiets (Feinabgrenzung VoGEV)

Abb. 50: Gebietsergänzung A, Maßstab 1:5000



Legende

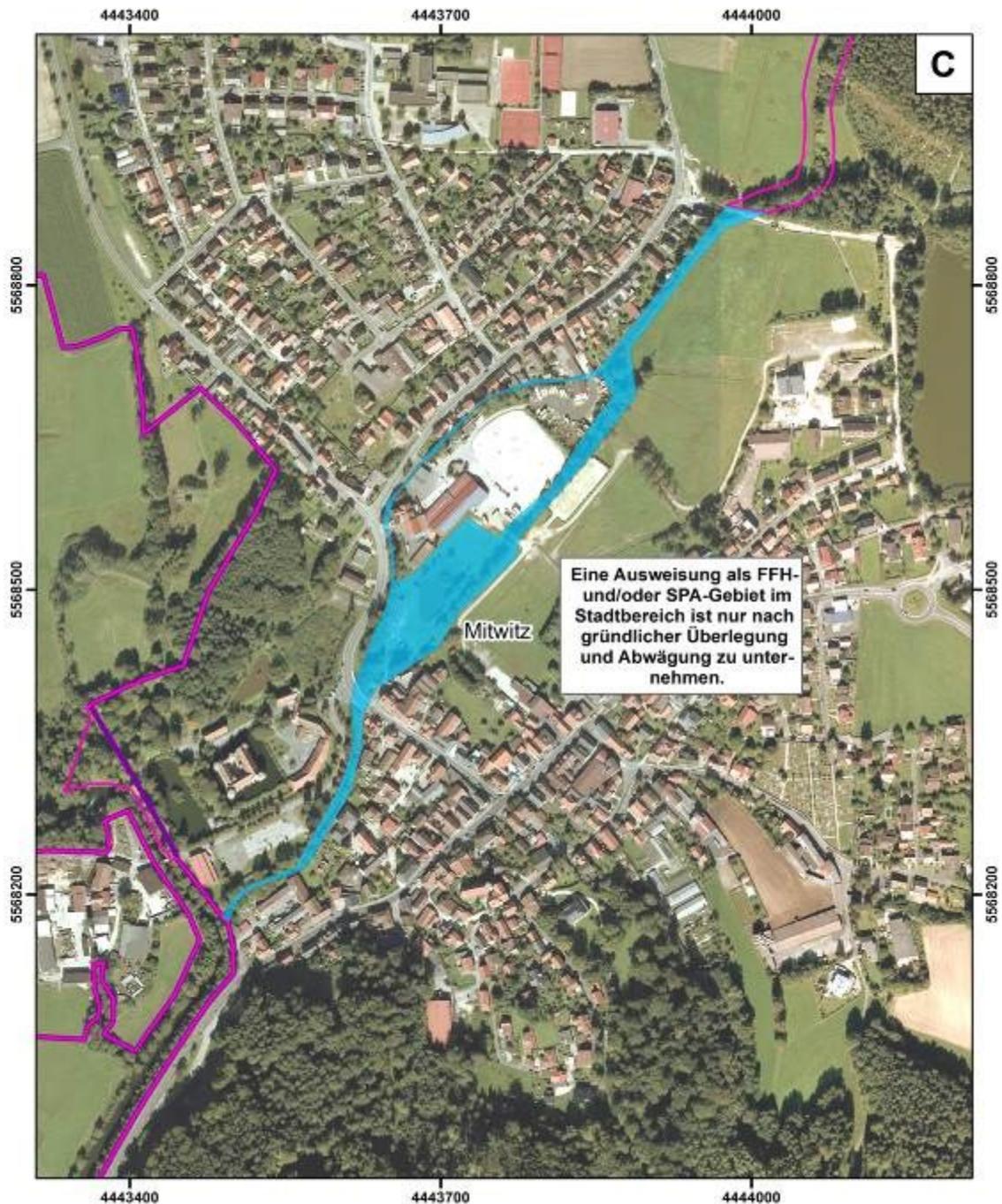
Vorschläge zu Gebietsänderungen

- Vergrößerung FFH- und SPA-Gebiet
- Vergrößerung FFH-Gebiet
- Löschung SPA-Gebiet
- Löschung FFH- und SPA-Gebiet

Schutzgebiete

- Geschützter Landschaftsbestandteil
- Außengrenze des FFH-Gebiets (Feinabgrenzung auf Basis 1:5.000)
- Außengrenze des Vogelschutzgebiets (Feinabgrenzung VoGEV)

Abb. 51: Gebietsergänzung B, Maßstab 1:5000



Legende

Vorschläge zu Gebietsänderungen

- Vergrößerung FFH- und SPA-Gebiet
- Vergrößerung FFH-Gebiet
- Löschung SPA-Gebiet
- Löschung FFH- und SPA-Gebiet

Schutzgebiete

- Geschützter Landschaftsbestandteil
- Außengrenze des FFH-Gebiets (Feinabgrenzung auf Basis 1:5.000)
- Außengrenze des Vogelschutzgebiets (Feinabgrenzung VoGEV)

Abb. 52: Gebietsergänzung C, Maßstab 1:5000

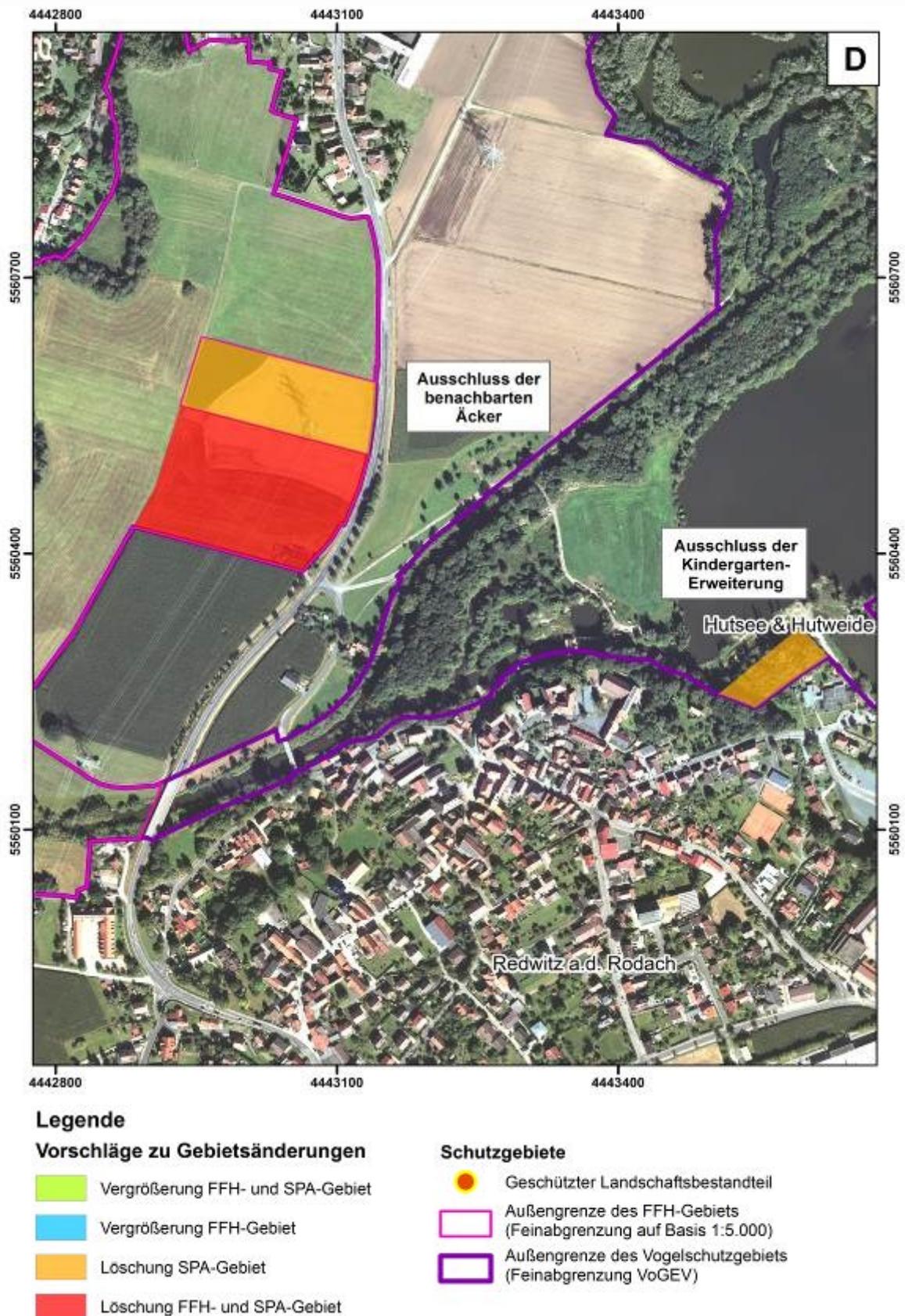


Abb. 53: Gebietssubtraktionen D1 und D2, Maßstab 1:5000

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

- Aufnahme des LRT 3160 – Dystrophe Stillgewässer mit <1 % Flächenanteil am Gebiet.
- Der Anteil des LRT 3150 am Gebiet sollte korrigiert werden auf <1 % (bisher 1 %).
- Der Anteil des LRT 3260 am Gebiet sollte korrigiert werden auf <1 % (bisher 4 %).
- Der Anteil des LRT 6430 am Gebiet sollte korrigiert werden auf <1 % (bisher 1 %).
- Der Anteil des LRT 6510 am Gebiet sollte korrigiert werden auf 10 % (bisher 79 %).
- Der Anteil des LRT *91E0 am Gebiet sollte korrigiert werden auf 14 % (bisher 4 %).

Die entsprechenden Bewertungen „Repräsentativität“, „Relative Fläche“, „Erhaltungszustand“ und „Gesamtbeurteilung“ sollten überprüft und ggf. geändert werden.

Der Reginasee/Oberer Pfadensee (Tf .04) kann als Dystrophes Stillgewässer angesprochen werden, der bisher im SDB fehlt. Dieses Gewässer ist Teil des Naturschutzgebiets „Reginasee, Pfadensee und Schnitzersteich“. Der FFH-Lebensraumtyp weist eine Fläche von 1,94 ha auf und ist in gutem Erhaltungszustand (B). Am Ufer kommen teilweise große Bestände von Schnabel-Segge und Flatterbinse vor und auch Torfmoosteppe, die bereits als FFH-Lebensraumtyp „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ kartiert sind.

Ein entsprechender Nachtrag im SDB ist zu prüfen.

Für den bisher nicht im Standard-Datenbogen enthaltenen FFH-LRT 3160 „Dystrophe Stillgewässer“ werden folgende Vorschläge für Erhaltungsziele formuliert:

1. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der dystrophen stehenden Gewässer mit ihrer jeweiligen biotopprägenden Gewässerqualität. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der für den jeweiligen Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der natürlichen Lebensgemeinschaften. Erhaltung der extensiv genutzten,

strukturreichen Gewässer, insbesondere im Naturschutzgebiet
"Reginasee, Pfadensee und Schnitzersteich".

Folgende im SDB genannte Lebensraumtypen konnten im Gebiet nicht mehr
festgestellt werden:

- LRT 3130 – Stillgewässer mit Pioniervegetation
(Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea
uniflorae* und/oder der *Isoëto-Nanojuncetea*)

Die Streichung des Lebensraumtyps aus dem Standard-Datenbogen wird
empfohlen.

FFH-Arten

Die Bewertungen der FFH-Tierarten im Standard-Datenbogen des FFH-
Gebiets sind an die aktuellen Bewertungsergebnisse, die hier dargestellt
wurden, anzupassen.

Die Bewertungen der Vogelarten im Standard-Datenbogen für das
Vogelschutzgebiet sind zu verbessern, da anscheinend fehlerhafte
Bewertungen vorliegen: so kann aus einer Bewertung B, B, C keine
Gesamtbewertung A resultieren (wie z. B. beim Blaukehlchen) oder von C,
B, C ein Gesamt-B für die Rohrweihe oder von C, B, C ein Gesamt-B für den
Neuntöter. Auch die Bewertungen bei den regelmäßigen Zugvögeln
(Bekassine, Flussregenpfeifer, Flussuferläufer und Haubentaucher)
erscheinen fehlerhaft, da hier ein Gesamt-B resultiert, jedoch bei den
Kriterien Population und Isolierung mit C gewertet wird, und bei einer zwei-
maligen Bewertung der Hauptparameter mit C kein Gesamt-B mehr resultie-
ren kann.

Literatur

- ABSP – Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern - Bände für Lkr. Coburg (1997), Lkr. Kronach (2005), Lkr. Lichtenfels (1995)
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2010): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 2: Biotoptypen inklusive der Offenland-Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Flachland/Städte). - 164 S. + Anhang; Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2012a): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG. 66 S., Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2012b): Praxishandbuch – Fischeaufstiegsanlagen in Bayern.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2013a): www.lfu.bayern.de/natur/naturraeume/index.htm. Abgerufen am 30.10.2013.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2013b): www.lfu.bayern.de. Bodenschätzungskarte 1:25 000, Bodeninformationssystem Bayern <http://www.bis.bayern.de>. Abgerufen am 30.10.2013.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2013c): <http://www.lfu.bayern.de/natur/schutzgebiete/schutzgebietsabgrenzungen/index.htm>. Abgerufen am 24.10.2013.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2010): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. – 165 S. + Anhang, Augsburg & Freising-Weihenstephan.
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie in Bayern. Bearb.: MÜLLER-KROEHLING, S., FRANZ, CH., BINNER, V., MÜLLER, J., P. PECHACEK & V. ZAHNER. Freising, 4. Aufl., 198 S.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1997): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Coburg
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2004): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Kronach
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (Hrsg): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 1 und 2, Aula-Verlag Wiebelsheim, Wiesbaden 2005.
- BEIERKUHNLEIN, C., MILBRADT, J. & TÜRK, W. (1991): Vegetationsskizze von Oberfranken, Bayreuther Bodenkundliche Berichte 17, 41-65.
- BOCK, K.-H., BÖSSNECK, U., BRETTFELD, R., MÜLLER, R., MÜLLER, U. & ZIMMERMANN, W. (2004): Fische in Thüringen. Die Verbreitung der Fische, Rundmäuler, Krebse und Muscheln in Thüringen (3. überarbeitete und stark erweiterte

- Aufl.). Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (Hrsg.), Erfurt, 148 S.
- BOHL, E., KLEISINGER, H. & LEUNER E. (2003): Rote Liste gefährdeter Fische (Pisces) und Rundmäuler (Cyclostomata) Bayerns, Bayerisches Landesamt für Umwelt, 166: 52-55.
- BÖßNECK, U. (1994): NSG Förnitzgrund (Landkreis Sonneberg) – Gesamtartenliste Mollusca – unveröffentlichtes Manuskript, 5 S.
- BRÜCKNER, A. (1926): Tierwelt des Coburger Landes (Weichtiere). In: Coburger Heimatkunde und Heimatgeschichte, Cob. Landesstiftung und dem Cob. Heimatverein (Hrsg.): Erster Teil: Heimatkunde, Drittes Heft: Tierwelt: 115 – 150, Coburg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenr. Landschaftspfl. und Naturschutz 55: 1-434 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 386 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland, 206 Seiten.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 716 S.
- BÜTTNER, K. (1935): Eine postglaziale Molluskenfauna im Alm des Lunsenberges östlich Bayreuth. in: Zentralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie Abt. B, Geologie und Paläontologie, Abt.B.1, 21-24, Stuttgart.
- BUWAL - BUNDESAMT FÜR UMWELT, WALD UND LANDSCHAFT (2004): Biologie, Gefährdung und Schutz der Groppe (*Cottus gobio*) in der Schweiz. Mitteilungen zur Fischerei. Heft 77.
- HOCHWALD, S. (1990): Entwicklung eines Artenschutzkonzepts für Bachmuschel (*Unio crassus*) und Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*). unveröff. Gutachten im Auftrag des Bayer. Landesamtes für Umweltschutz.
- HOCHWALD, S. (2009): Kartierung ausgewählter Bestände der Bachmuschel (*Unio crassus*) in Bayern – Staffelsee, Förnitz, Donaumoos. Bearbeitungsjahr 2008, unveröff. Gutachten im Auftrag des Bayer. Landesamtes für Umweltschutz.
- KIRCHHOFER, A. (1995): Concept of conservation for the European brook lamprey (*Lampetra planeri*) in Switzerland. Fischökologie. 8, 93-108.
- KLUPP, R. (2010): Fischartenatlas Oberfranken – Eine Beschreibung aller in Oberfranken vorkommenden Fisch-, Krebs- und Muschelarten mit Darstellung ihrer Verbreitungsgebiete sowie der Gefährdungsursachen, 2. Auflage. Bezirk Oberfranken, Bayreuth, 368 Seiten.

- LEK - Landschaftsentwicklungskonzept Region Oberfranken-West (2005), Hrsg.: Regierung von Oberfranken. (Quelle: <http://www.oberfranken-west.de/lek/index.htm>). Abgerufen am 30.10.2013.
- LEUNER, E, KLEIN, M., BOHL, E. JUNGBLUTH, J., GERBER, J. & GROH, K. (2000): Ergebnisse der Artenkartierungen in den Fließgewässern Bayerns – Fische, Krebse und Muscheln. Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, München, 212 Seiten.
- LWF & LfU (2008): Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern – Anhang II: Bachneunauge, Mühlkoppe und Schlammpeitzger.
- OELBAUER, D. R. (2004): Die Mitwitzer Teiche der Freiherrn von Cramer-Klett, S. 22, Bamberg 2004.
- PETERSEN, B. et al. (2003): Das europäische Schutzsystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenr. für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69, Bd. 1, 743 S., Bonn-Bad Godesberg.
- PETERSEN, B. & ELLWANGER, G. (2006): Das europäische Schutzsystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 3: Arten der EU-Osterweiterung. Schriftenr. für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69, Bd. 3, 188 S., Bonn-Bad Godesberg.
- SANDBERGER, F. (1893): Über die pleistocänen Kalktuffe der fränkischen Alb nebst Vergleichen mit analogen Ablagerungen. Sitzber. bayr. Akad. d. wiss., math. nat. Kl., 23.
- SCHMIDT, C. & WENZ, G. (1999): Untersuchung der Bachmuschel-Population (*Unio crassus*) in der Förnitz als Grundlage einer geplanten Gewässerrenaturierung im Bereich des Naturschutzgebietes Förntzaus (Lkr. Kronach). Unveröff. Auftragsarbeit für die Ökologische Bildungsstätte Oberfranken, Mitwitz.
- SCHWEIBINGER, W. (1985): Fischerei im Coburger Land – in Klupp, R. Fischerei in Oberfranken, S. 119 – 131, Bayreuth 1985.
- STRÄTZ, C. (2004): Selbstentwicklungsbereich der Steinach oberhalb Fürth am Berg – Fauna und Flora 2000-2004 (Vorbeugender Hochwasserschutz / Selbstentwicklungsbereich). unveröff. Gutachten im Auftrag des WWA Hof, Dienststelle Kronach, 32 S.
- VDSF (2006): Fisch des Jahres 2006 – Die Koppe (*Cottus gobio*); Offenbach, 45 Seiten.
- WICH, H. (1985): Fischerei im Frankenwald – in Klupp, R. Fischerei in Oberfranken, S. 143 – 156, Bayreuth 1985.

Abkürzungsverzeichnis

A, B, C	=	Bewertung des Erhaltungs-zu-stands der LRT oder Arten	A = hervorragend B = gut C = mittel bis schlecht
ABSP	=	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern	
AELF	=	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	
ASK	=	Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamt für Umwelt	
BayNatSchG	=	Bayerisches Naturschutzgesetz	
BaySF	=	Bayerische Staatsforsten AöR	
FFH-RL	=	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen	
Fl.-ID	=	Flächennummer der einzelnen LRT-Flächen	
Fl.-Nr.	=	Flurnummer	
GemBek	=	Gemeinsame Bekanntmachung des Innen-, Wirtschafts-, Landwirtschafts-, Arbeits- und Umweltministeriums vom 4. August 2000 zum Schutz des Europäischen Netzes "NATURA 2000"	
HNB	=	Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Oberfranken	
LB	=	Geschützter Landschaftsbestandteil (§ 29 BNatSchG)	
LfU	=	Bayerisches Landesamt für Umwelt	
LPV	=	Landschaftspflegeverband	
LRT	=	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie	
LWF	=	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft	
MPI	=	Managementplan	
NATURA 2000		Europaweites kohärentes Schutzgebietssystem aus den Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung nach der → FFH-Richtlinie und den Schutzgebieten nach der → Vogelschutz-Richtlinie	
NSG	=	Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG)	
RKT	=	Regionales Kartierteam NATURA 2000 des Forstes, AELF Bamberg/Scheßlitz	
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	
SPA	=	Special protected areas → Vogelschutzgebiet	
ST	=	Schichtigkeit	
Tf .01	=	Teilfläche .01 (des FFH-Gebietes)	

TH	=	Totholz
TK 25	=	Amtliche Topografische Karte 1:25.000
UNB	=	Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt/Kreisfr. Stadt
VJ	=	Verjüngung
VS-Gebiet	=	Vogelschutzgebiet - nach der Vogelschutzrichtlinie (Art. 4(1) und (2)) ausgewiesenes, besonderes Schutzgebiet für Vogelarten des Anhang I bzw. gefährdete Zugvogelarten und ihre Lebensräume (engl. – Special Protection Area, SPA)
VS-RL	=	Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG) über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten und ihrer Lebensräume (geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG)

Anhang

Standard-Datenbogen

Niederschriften und Vermerke

Faltblatt

Infotafel

Schutzgebietsverordnungen

Karten zum Managementplan – Maßnahmen

- Karte 1: Übersichtskarte
- Karte 2.1: Bestand und Bewertung – Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL)
- Karte 2.2: Bestand und Bewertung – Arten (Anhang II FFH-RL)
- Karte 2.3: Bestand und Bewertung – Vogelarten
- Karte 3: Maßnahmen

Karten zum Managementplan – Fachgrundlagen

- Karte 4: Gebietsbezogene Beeinträchtigungen, Gefährdungen und Zielkonflikte

Fotodokumentation

Sonstige Materialien

- Tabelle LRT-Bewertung der Einzelflächen
- Erfassung und Bewertung der Wald-Lebensraumtypen
- Forstliche Vegetationsaufnahme
- Rote Liste-Arten ausgewählter Artengruppen der ASK-Datenbank im FFH-Gebiet und im Vogelschutzgebiet