



Vogelschutzgebiet SPA 6728-471 Altmühltal mit Brunst-Schwaigau und Altmühlsee

Managementplan Fachgrundlagen

Stand: 08/2014



Foto: Bokämper




Regierung von
Mittelfranken

Europas Naturerbe sichern
Bayerns Heimat bewahren



Managementplan für das Vogelschutzgebiet 6728-471 "Altmühltal mit Brunst- Schwaigau und Altmühlsee"

Fachgrundlagen

Herausgeber:	Regierung von Mittelfranken Promenade 27 91522 Ansbach Tel.: 0981/531357
Planerstellung:	
<u>Koordination und endgültige Planfestschreibung</u>	Regierung von Mittelfranken – SG 51 – Promenade 27 91522 Ansbach Claus Rammler Tel.: 0981/531357
<u>Kartierung und Planerstellung (Auftragnehmer):</u>	 <p>Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie</p> <p>Institut für Vegetationskunde und Land- schaftsökologie (IVL) Georg-Eger-Str. 1b 91334 Hemhofen Tel.: 09195/9497-0 Fax: 09195/9497-10 www.ivl-web.de</p>
<u>Bearbeiter:</u>	Dipl.-Fowi. Harald Schott Dipl.-Biol. Michael Bokämper Dipl.-Ing. (FH) Karin Peucker-Göbel Dipl. Biol. Ulrich Meßlinger (Flachlanden) Markus Römhild (Weißenburg)
Stand:	April 2014
Gültigkeit:	Dieser Plan gilt bis zu seiner Fortschreibung

KURZINFORMATION ZUM UNTERSUCHUNGSGEBIET

Name: Managementplan für das SPA-Gebiet 6728-471
„Altmühltal mit Brunst-Schwaigau und Altmühlsee“
– Offenland – Maßnahmen

Schutzstatus: EU-Vogelschutzgebiet (SPA)

Bundesland: Bayern

Regierungsbezirk: Mittelfranken

Landkreise: Ansbach, Weißenburg-Gunzenhausen

Lage: Altmühltal zwischen Leutershausen und Markt Berolzheim mit Nebentälern Wieseth, Heggraben und zwei Teilflächen westl. Colmberg (TKs Leutershausen, Herrieden, Ansbach Süd, Ornbau, Gunzenhausen, Heidenheim, Weißenburg i. Bay.)

Größe: 4971 ha

Bearbeitungszeitraum: 2012-2014

Projektnummer IVL: 2012002

Vorschlag für Zitat:

SCHOTT, H., BOKÄMPER, M., MEßLINGER, U. et al. (2014): Managementplan für das SPA-Gebiet 6728-471 Altmühltal mit Brunst-Schwaigau und Altmühlsee - Offenland - Fachgrundlagen. –Managementplan-Entwurf im Auftrag der Regierung von Mittelfranken. IVL, Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie, Hemhofen

Inhaltsverzeichnis

1	Gebietsbeschreibung	11
1.1	Kurzbeschreibung	11
1.2	Naturräumliche Grundlagen	14
1.3	Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse	21
1.4	Eigentumsverhältnisse	28
1.5	Vernetzung mit anderen Natura 2000-Gebieten	28
1.6	Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzl. geschützte Arten und Biotope)	29
2	Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden	33
3	Vogelarten und ihre Lebensräume	37
3.1	Vogelbestände im SPA und aktuelle Erfassung Vogelinsel:	38
3.2	Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie gemäß VoGEV	45
3.3	Zugvögel nach Artikel 4 (2) VS-RL	48
3.4	Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie gemäß VoGEV	50
3.4.1	A022 Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)	50
3.4.1.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	50
3.4.1.2	Bewertung.....	51
3.4.2	A023 Nachtreiher (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	53
3.4.2.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	53
3.4.2.2	Bewertung.....	55
3.4.3	A027 Silberreiher (<i>Egretta alba</i>)	56
3.4.3.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	56
3.4.3.2	Bewertung.....	57
3.4.4	A031 Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	59
3.4.4.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	59
3.4.4.2	Bewertung.....	60
3.4.5	A038 Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)	63
3.4.5.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	63
3.4.5.2	Bewertung.....	64
3.4.6	A073 Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	65
3.4.6.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	65
3.4.6.2	Bewertung.....	67

3.4.7	A075 Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	68
3.4.7.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	68
3.4.7.2	Bewertung.....	70
3.4.8	A081 Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	72
3.4.8.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	72
3.4.8.2	Bewertung.....	73
3.4.9	A082 Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>).....	75
3.4.9.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	75
3.4.9.2	Bewertung.....	76
3.4.10	A094 Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)	78
3.4.10.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	78
3.4.10.2	Bewertung.....	79
3.4.11	A122 Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	81
3.4.11.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	81
3.4.11.2	Bewertung.....	83
3.4.12	A140 Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>).....	85
3.4.12.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	85
3.4.12.2	Bewertung.....	86
3.4.13	A151 Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>).....	88
3.4.13.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	88
3.4.13.2	Bewertung.....	89
3.4.14	A166 Bruchwasserläufer (<i>Tringa glareola</i>) und Grünschenkel (<i>Tringa nebularia</i>), A164	91
3.4.14.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	91
3.4.14.2	Bewertung.....	92
3.4.15	A176 Schwarzkopfmöwe (<i>Larus melanocephalus</i>)	93
3.4.15.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	93
3.4.15.2	Bewertung.....	94
3.4.16	A222 Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>)	96
3.4.16.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	96
3.4.16.2	Bewertung.....	97
3.4.17	A229 Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>).....	98
3.4.17.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	98
3.4.17.2	Bewertung.....	101
3.4.18	A272 Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	104
3.4.18.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	104
3.4.18.2	Bewertung.....	106
3.4.19	A338 Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	108
3.4.19.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	108
3.4.19.2	Bewertung.....	110
3.5	Vogelarten nach Artikel 4 (2) VS-RL.....	112

3.5.1	A005 Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>).....	112
3.5.1.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	112
3.5.1.2	Bewertung.....	113
3.5.2	A028 Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>).....	115
3.5.2.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	115
3.5.2.2	Bewertung.....	116
3.5.3	A048 Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>)	118
3.5.3.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	118
3.5.3.2	Bewertung.....	119
3.5.4	A050 Pfeifente (<i>Anas penelope</i>).....	120
3.5.4.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	120
3.5.4.2	Bewertung.....	121
3.5.5	A051 Schnatterente (<i>Anas strepera</i>).....	123
3.5.5.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	123
3.5.5.2	Bewertung.....	124
3.5.6	A052 Krickente (<i>Anas crecca</i>)	127
3.5.6.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	127
3.5.6.2	Bewertung.....	128
3.5.7	A053 Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	130
3.5.7.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	130
3.5.7.2	Bewertung.....	131
3.5.8	A054 Spießente (<i>Anas acuta</i>).....	133
3.5.8.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	133
3.5.8.2	Bewertung.....	134
3.5.9	A055 Knäkente (<i>Anas querquedula</i>).....	135
3.5.9.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	135
3.5.9.2	Bewertung.....	136
3.5.10	A056 Löffelente (<i>Anas clypeata</i>).....	139
3.5.10.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	139
3.5.10.2	Bewertung.....	140
3.5.11	A059 Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)	142
3.5.11.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	142
3.5.11.2	Bewertung.....	143
3.5.12	A113 Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	145
3.5.12.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	145
3.5.12.2	Bewertung.....	146
3.5.13	A142 Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	149
3.5.13.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	149
3.5.13.2	Bewertung.....	151
3.5.14	A153 Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	154
3.5.14.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	154
3.5.14.2	Bewertung.....	157

3.5.15 A156 Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>).....	160
3.5.15.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	160
3.5.15.2 Bewertung.....	161
3.5.16 A160 Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>).....	165
3.5.16.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	165
3.5.16.2 Bewertung.....	170
3.5.17 A162 Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>).....	175
3.5.17.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	175
3.5.17.2 Bewertung.....	177
3.5.18 A179 Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>)	181
3.5.18.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	181
3.5.18.2 Bewertung.....	182
3.5.19 A249 Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)	184
3.5.19.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	184
3.5.19.2 Bewertung.....	185
3.5.20 A257 Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>).....	187
3.5.20.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	187
3.5.20.2 Bewertung.....	188
3.5.21 A260 Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>).....	191
3.5.21.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	191
3.5.21.2 Bewertung.....	193
3.5.22 A275 Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	195
3.5.22.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	195
3.5.22.2 Bewertung.....	197
3.5.23 A295 Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>).....	199
3.5.23.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	199
3.5.23.2 Bewertung.....	200
3.5.24 A298 Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	203
3.5.24.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	203
3.5.24.2 Bewertung.....	204
3.5.25 A309 Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	205
3.5.25.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	205
3.5.25.2 Bewertung.....	206
3.5.26 A383 Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)	208
3.5.26.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	208
3.5.26.2 Bewertung.....	210
3.6 Arten der Vogelschutz-Richtlinie (Anhang I + Artikel 4(2)), die nicht im SDB aufgeführt sind.....	213
3.7 Andere bedeutende Arten der Fauna und Flora gem. SDB	218
4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten.....	219

4.1	Vögel	219
4.2	Sonstige naturschutzfachlich besonders bemerkenswerte Vorkommen:	220
5	Gebietsbezogene Zusammenfassung	222
5.1	Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen	226
6	Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen und des SDB	228
6.1	Vorschläge für die Anpassung der Gebietsgrenzen	228
6.2	Vorschläge für Streichungen und Aufnahmen von Arten im SDB	238
7	Literatur/Quellen.....	243
7.1	Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen	243
7.2	Gutachten und Zustandserfassungen	243
7.3	Gebietsspezifische Literatur.....	244
7.4	Allgemeine Literatur	245
	Anhang	246
	Abkürzungsverzeichnis.....	248

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Nordhälfte des SPA (rote Abgrenzung) sowie Anteile von FFH-Gebiet (grün).Die beiden Teilflächen .01 und .02 westl. Colmberg sind nur SPA-Teilfl.	12
Abbildung 2: Südhälfte des SPA (rote Abgrenzung) sowie Anteile von FFH-Gebiet (grün). Südlich Trommetsheim endet das SPA, während sich das FFH-Gebiet als schmales Band entlang der Altmühl noch weiter fortsetzt.	12
Abbildung 3: Ausschnitt der Geologischen Übersichtskarte mit Umrissen des SPA-Gebietes.....	14
Abbildung 4: Größere, träge mäandrierende Altmühlarme und Wiesengraben sind wertvolle Bruthabitate für Knäk- und Löffelente, Drosselrohrsänger, Rohrweihe und beherbergen auch bedeutende Libellen-Vorkommen wie den erst jüngst eingewanderten, wärmeliebenden Spitzenfleck (<i>Libellula fulva</i>). Foto: U. Meßlinger.	17
Abbildung 5: Zentraler Bereich „Eicha“ des landesweit bedeutenden Wiesenbrütergebietes Wiesmet, das sich zwischen Ornbau	

und dem Altmühlsee bzw. Muhr a. See erstreckt (Foto: U. Meßlinger).....	18
Abbildung 6: Besucherlenkung und Beobachtungsinfrastruktur am Altmühlsee sind vorbildlich und erlauben alljährlich Tausenden naturinteressierter Besucher ein störungsfreies Naturerlebnis (Foto: H. Schott).....	19
Abbildung 7: Blick auf den kleingewässerreichen Westteil der Hauptinsel in der Inselzone - Bruthabitate der seltenen Krick- und Knäkente. Der Bewuchs an Gewässerrändern wird fast überall durch starke Graugans-Äsung kurz gehalten. Auch Laubfrösche bilden hier individuenstarke Rufgemeinschaften.....	20
Abbildung 8: Blick in die für die Öffentlichkeit nicht zugängliche Inselzohne der Vogelinsel Mitte/Ende Mai 2013 (Foto: H. Schott). Die Inseln beherbergen überregional bedeutsame Brutkolonien von Möwen, Graureihern und Kormoranen. (Foto: H. Schott).....	21
Abbildung 9: Besonders die flachen, gehölzarmen Inseln werden von Möwen zur Bildung ihrer Brutkolonien in Beschlag genommen (Foto: H. Schott).....	21
Abbildung 10: Altmühlverlauf zwischen Unterasbach und Trommetsheim im Jahr 1823 (links, Ausschnitt aus dem "Topographischer Atlas vom Königreiche Baiern diesseits des Rhein", Blatt 46 Weißenburg) und nach der Altmühlregulierung 1908-1920 (rote Linie linkes Bild schematisch, TK-Ausschnitt rechts).....	25
Abbildung 11: Im Zuge umfangreicher Maßnahmen zur Auenrenaturierung wie hier bei Wachenhofen entstanden wertvolle neue Auenlebensräume und konnte der Auendynamik wieder mehr Raum gegeben werden (Foto: U. Meßlinger, 2006).....	26
Abbildung 12: Weiteres Renaturierungsbeispiel bei Gundelsheim (Foto: U. Meßlinger, 2006).....	27
Abbildung 13: Eigentumsverteilung im Wiesmet-Gebiet während und nach der Realisierung des Altmühlsees (aus BÖCKELER et al. 1992). In der linken Grafik sind zwischenerworbene Flächen der Wasserwirtschafts-verwaltung rot dargestellt. In der Abbildung rechts sind private Vertragsflächen gelb dargestellt, die andersfarbigen Flächen befinden sich im öffentlichen oder Verbandseigentum.	28
Abbildung 14: Inselzone des Altmühlsees mit im Frühling abgefressener wasserseitiger Verlandungsvegetation (Foto: H. Schott, 5.6.2013).....	31
Abbildung 15: Durch Graugans-Äsung sehr differenziert kurz gehaltene Verlandungsvegetation in der Inselzone (Foto: H. Schott, 5.6.2013).....	31
Abbildung 16: Bestandsentwicklung des Großen Brachvogels im Wiesmet (aus ALKEMEIER (2008)).....	167
Abbildung 17: Bruterfolg des Großen Brachvogels im Wiesmet 1988-2008 (aus ALKEMEIER (2008)).....	167
Abbildung 18: Schlupfquote des Großen Brachvogels im Wiesmet nach Nisthabitat-Struktur (aus ALKEMEIER 2008).....	169

Abbildung 19: Aufzuchtserfolg des Großen Brachvogels im Wiesmet in verschiedenen Lebensraumtypen (aus ALKEMEIER 2008).....	169
Abbildung 20: Hubschrauber-Übungsflüge mit Niedrigflügen und Touch-downs im Wiesenbrütergebiet bei Trommetsheim (Foto: R. Zintl, 5/2007).	172
Abbildung 14: Auf der Vogelinsel mehren sich in den letzten Jahren die Brutzeitfeststellungen von Zwergdommeln (Foto: Bokämper).....	214
Abbildung 21: Abgrenzungsvorschlag für den Abschnitt südöstl. von Gunzenhause.....	229
Abbildung 22: Abgrenzungsvorschlag für den Abschnitt südöstl. von Gunzenhausen.....	230
Abbildung 23: Abgrenzungsvorschlag für den Abschnitt nordwestl. von Gunzenhausen.....	234
Abbildung 24: Abgrenzungsvorschlag für den Abschnitt nordwestl. vom Altmühlsee.	236

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht aller Teilflächen des SPA-Gebietes.....	13
Tabelle 2: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)	36
Tabelle 3: Übersichtstabelle ausgewählter Brutbestände im SPA (fett mit Zusatz „_SPA“ zum Namen des Teilbereiches) sowie nah benachbarte Vorkommen (nicht fett, in Klammern), differenziert nach Teilbereichen. Achtung: Nur Status B (Brutverdacht) und C (Brutnachweis) zählen zum Brutbestand:	39
Tabelle 4: Im SDB gelistete Vogelarten des Anhang I der VS-RL (vgl. Legende):.....	45
Tabelle 5: Im SDB gelistete Zugvogelarten nach Art. 4 (2) der VS-RL (Legende vgl. 3.1):	48
Tabelle 6: Gesamtbewertung der Rohrdommel.....	53
Tabelle 7: Gesamtbewertung des Nachtreihers.....	56
Tabelle 8: Gesamtbewertung des Silberreihers.....	59
Tabelle 9: Gesamtbewertung des Weißstorchs	63
Tabelle 10: Gesamtbewertung des Singschwan.....	65
Tabelle 11: Gesamtbewertung des Schwarzmilans	68
Tabelle 12: Gesamtbewertung des Seeadlers.....	71
Tabelle 13: Gesamtbewertung der Rohrweihe	75
Tabelle 14: Gesamtbewertung der Kornweihe.....	78
Tabelle 15: Gesamtbewertung des Fischadlers.....	80

Tabelle 16: Gesamtbewertung des Wachtelkönigs.....	84
Tabelle 17: Gesamtbewertung des Goldregenpfeifers.....	87
Tabelle 18: Gesamtbewertung des Kampfläufers	90
Tabelle 19: Gesamtbewertung des Bruchwasserläufers & Grünschenkels	92
Tabelle 20: Gesamtbewertung der Schwarzkopfmöwe.....	95
Tabelle 21: Gesamtbewertung der Sumpfohreule	98
Tabelle 22: Gesamtbewertung des Eisvogels.....	103
Tabelle 23: Gesamtbewertung des Blaukehlchens.....	107
Tabelle 24: Gesamtbewertung des Neuntötters	111
Tabelle 25: Gesamtbewertung des Haubentauchers.....	115
Tabelle 26: Gesamtbewertung des Graureihers	118
Tabelle 27: Gesamtbewertung der Brandgans	120
Tabelle 28: Gesamtbewertung der Pfeifente	123
Tabelle 29: Gesamtbewertung der Schnatterente	126
Tabelle 30: Gesamtbewertung der Krickente.....	130
Tabelle 31: Gesamtbewertung der Stockente.....	132
Tabelle 32: Gesamtbewertung der Spießente (Zuggast)	135
Tabelle 33: Gesamtbewertung der Knäkente	138
Tabelle 34: Gesamtbewertung der Löffelente.....	142
Tabelle 35: Gesamtbewertung der Tafelente.....	145
Tabelle 36: Gesamtbewertung der Wachtel.....	147
Tabelle 37: Gesamtbewertung des Kiebitz'	153
Tabelle 38: Gesamtbewertung der Bekassine	159
Tabelle 39: Gesamtbewertung der Uferschnepfe	164
Tabelle 40: Gesamtbewertung des Großen Brachvogels	174
Tabelle 41: Gesamtbewertung des Rotschenkels.....	180
Tabelle 42: Gesamtbewertung der Lachmöwe	183
Tabelle 43: Gesamtbewertung der Uferschwalbe	186
Tabelle 44: Gesamtbewertung des Wiesenpiepers	190
Tabelle 45: Gesamtbewertung der Wiesenschafstelze	194
Tabelle 46: Gesamtbewertung des Braunkehlchens	198
Tabelle 47: Gesamtbewertung des Schilfrohrsängers	202
Tabelle 48: Gesamtbewertung des Drosselrohrsängers.....	205
Tabelle 49: Gesamtbewertung der Dorngrasmücke	208
Tabelle 50: Gesamtbewertung der Grauammer	212
Tabelle 51: Im SDB bislang nicht gelistete Vogelarten nach Art. 4 (2) der VS-RL (lt. Bayerischer Referenzliste):	215

Tabelle 52: Sonstige charakteristische Brutvögel, die unter 3.3 des SDB ergänzt werden sollten (zumindest bedeutende Artvorkommen, mit Hervorhebung fett):	219
Tabelle 53: Im SDB gelistete Vogelarten des Anhang I der VS-RL (vgl. Legende):.....	222
Tabelle 54: Im SDB gelistete Zugvogelarten nach Art. 4 (2) der VS-RL (Legende vgl. 3.1):	224
Tabelle 55: Zur Streichung aus dem SDB vorgeschlagene Vogelarten des Anhang I der VS-RL (vgl. Legende):.....	238
Tabelle 51: Im SDB bislang nicht gelistete Zugvogelarten nach Art. 4 (2) der VS-RL (lt. Bayerischer Referenzliste):	239
Tabelle 52: Sonstige charakteristische Brutvögel, die unter 3.3 des SDB ergänzt werden sollten:	242
Tabelle 56: Gesamtartenliste der im SPA nachgewiesenen Vogelarten mit Status (Zusammenstellung M. RÖMHILD):	249

Gebietsbeschreibung

1.1 Kurzbeschreibung

Das Vogelschutzgebiet 6428-471 "Altmühltal mit Brunst-Schwaigau und Altmühlsee" setzt sich aus insgesamt 5 Teilflächen zusammen, die sich von Colmberg im NW (Frankenhöhe) bis ins Mittlere Altmühltal bei Trommetsheim (Markt Berolzheim) erstrecken und ca. 4971 ha umfassen. Über 85% der Fläche entfallen hierbei auf einen ca. 45 km langen Altmühlabschnitt, der sich von Leutershausen im NW bis Trommetsheim im SO erstreckt. **Das SPA umfasst die mit Abstand bedeutendsten Brutbestände von europaweit rückläufigen Wiesenlimikolen in Süddeutschland und stellt eines der wichtigsten binnenländischen Brutgebiete für diese Vogelgruppe in ganz Deutschland und Mitteleuropa dar!**

Das SPA-Gebiet ist mit Ausnahme der beiden Teilflächen .01 und .02 (westlich von Comberg) eingeschlossen vom und überwiegend deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „Obere Altmühl mit Brunst-Schwaigau und Wiesmet, 6830-371“. Im Unterschied zum SPA setzt sich das größere FFH-Gebiet an der Mittleren Altmühl auch südlich von Trommetsheim noch ca. 5 km weiter entlang der Altmühl fort. Außerdem beinhaltet es das Nesselbachtal und kleinere zusätzliche Anteile von Nebentälern (Heggraben, Ellenbachgraben). Umgekehrt sind der Altmühlsee sowie die SPA-Teilflächen .01 und .02 nicht Bestandteil des FFH-Gebietes.

Der weitaus größte Flächenanteil des SPA entfällt auf das große zusammenhängende Teilgebiet .04, das sich entlang der Altmühl von Leutershausen nach Süden und Südosten bis Trommetsheim (bzw. NW Markt Berolzheim) erstreckt. Das zweitgrößte Teilgebiet (.03) mit 302 ha ist der Wiesengrund im Bereich Brunst-Schwaigau. Im äußersten NW liegen westlich von Colmberg zwei isolierte Teilgebiete (.01, .02) mit zusammen knapp 250 ha von Grünland geprägter Agarlandschaft. Teilgebiet .05 schließlich erstreckt sich mit ca. 79 ha zwischen Herrieden und Aurach. Das SPA-Gebiet besteht aus 5 Teilflächen. Die Gesamtgröße beträgt ca. 4971 ha.

Das Untersuchungsgebiet liegt in den Landkreisen Ansbach und Weißenburg-Gunzenhausen und umfasst Gebietsteile der Städte Leutershausen, Herrieden, Treuchtlingen und Gunzenhausen sowie der Gemeinden Aurach, Bechhofen, Burgoberbach, Merkendorf, Ornbau und Muhr am See Dittenheim, Theilenhofen, Meinheim, Alesheim und Markt Berolzheim.

Das Gebiet liegt im nördlichen Abschnitt zwischen rund 414 und 431 m ü.N.N. und im südlichen Abschnitt bei rund 410 m ü.N.N., die Altmühl mit ihren Zuflüssen weist also nur ein sehr geringes Gefälle auf. Als Landnutzung überwiegen im Gebiet Grünland- und Ackernutzung. Insbesondere am Altmühlsee kommt auch dem Tourismus und Freizeitnutzungen eine große Rolle zu.

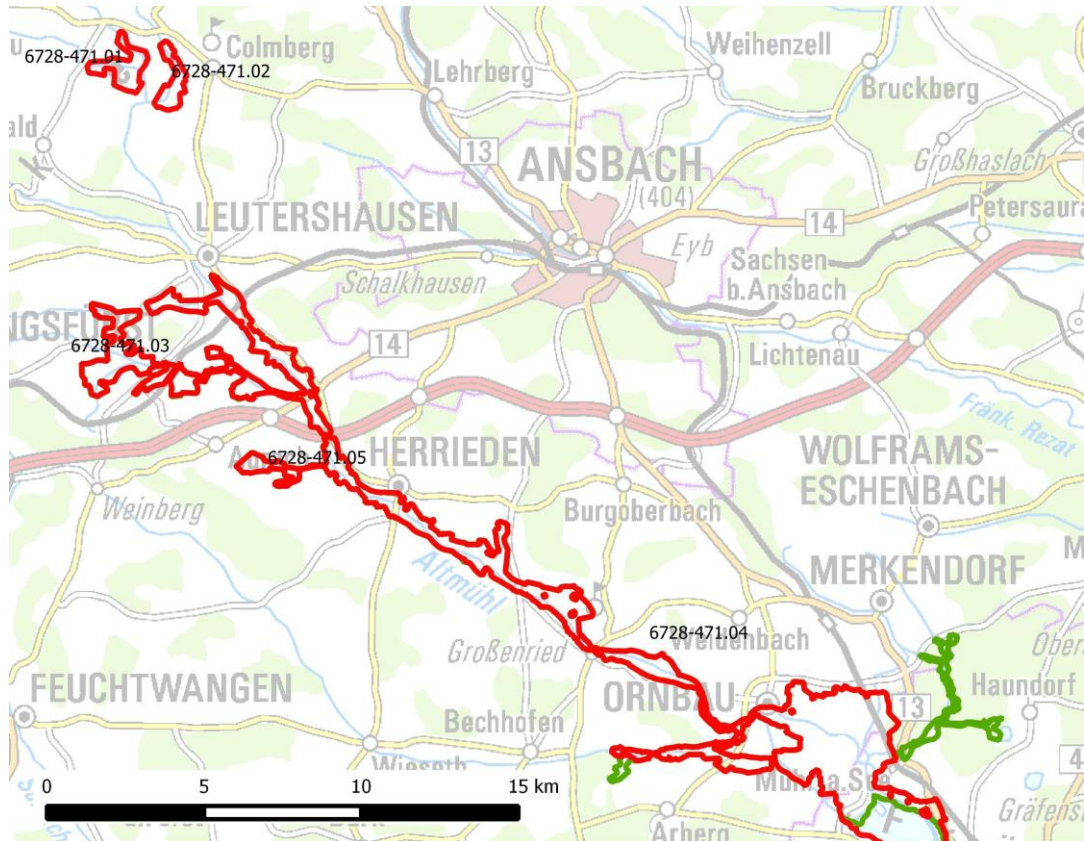


Abbildung 1: Nordhälfte des SPA (rote Abgrenzung) sowie Anteile von FFH-Gebiet (grün). Die beiden Teilflächen .01 und .02 westl. Colmberg sind nur SPA-Teilfl.

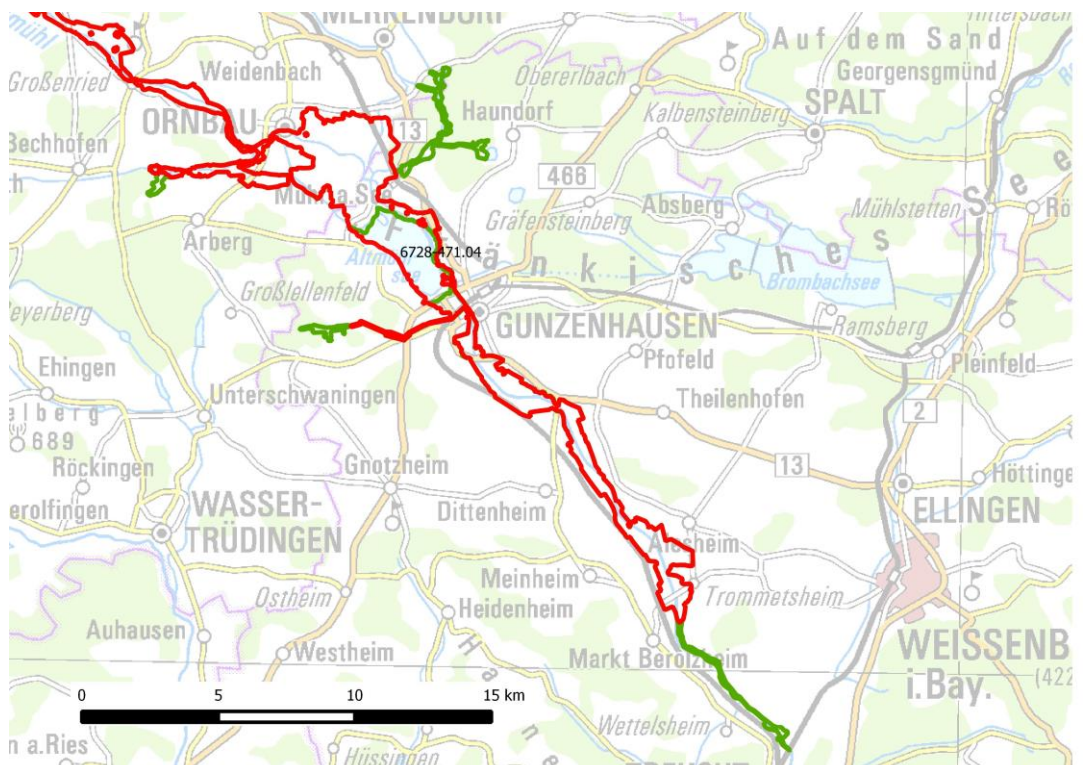


Abbildung 2: Südhälfte des SPA (rote Abgrenzung) sowie Anteile von FFH-Gebiet (grün). Südlich Trommetsheim endet das SPA, während sich das FFH-Gebiet als schmales Band entlang der Altmühl noch weiter fortsetzt.

Das SPA-Gebiet besteht aus 5 Teilflächen. Die Gesamtgröße beträgt ca. 4971 ha (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Übersicht aller Teilflächen des SPA-Gebietes

ID Teilfläche	Fläche [ha]
6728-471.01	145,23
6728-471.02	102,57
6728-471.03	302,21
6728-471.04	4342,01
6728-471.05	79,36
	4971,38

Naturräumlich ist das Bearbeitungsgebiet den Einheiten 110 "Vorland der Südlichen Frankenalb" und hier der Untereinheit "Altmühlaue", 113 "Altmühltal" und 114 "Frankenhöhe" und hier den Untereinheiten 113.30 "Ornbau-Gunzenhausener Altmühltal" und 114.11 "Erlbacher Becken" zuzuordnen (TICHY 1973).

Als Landnutzung herrschen ganz überwiegend Mähwiesen vor. Flächenmäßig dominierend sind frische bis feuchte Wiesen sowie Feucht- und Nasswiesen. Weitere nennenswerte Flächen werden von der Altmühl und ihrer Ufervegetation, von Renaturierungsflächen sowie von einem dichten Netz aus zuführenden Gräben und grabenartig ausgebauten Bächen eingenommen. Kleinflächig treten Tümpel, Flutmulden und Feuchtbrachen auf. Gehölzbestände beschränken sich im Gebiet auf die sehr lückige Weidengalerie der Altmühl sowie einige Solitärbäume, Feuchtgebüsche, Auwaldreste und Buschgruppen.

In der amtlichen Biotopkartierung sind zahlreiche Einzelflächen im Bearbeitungsgebiet als schutzwürdig dargestellt, vor allem seggen- und binsenreiche Nasswiesen, daneben in kleinerem Umfang auch Ufergehölze, Uferrohrichte und Großseggenrieder sowie Feuchtwälder (NSG Ellenbach) und Moore.

Die Artenschutzkartierung Bayern enthält aus dem Gebiet zahlreiche Einträge, überwiegend aus den Gruppen Vögel, Libellen und Heuschrecken. Bemerkenswert ist unter anderem ein landesweit bedeutsames Vorkommen der Vogelazurjungfer (*Coenagrion ornatum*) und ein jüngst entdecktes Vorkommen der Bachmuschel in der Altmühl. Bemerkenswert ist auch die derzeitige Einwanderung des wärmeliebenden Spitzenflecks (*Libellula fulva*) an Wiesengräben. Insgesamt sind in der ASK bisher weder die Fauna noch die Flora befriedigend dokumentiert. Für das Wiesmetgebiet ist die Datenlage besser, allerdings nur bezogen auf die Tiergruppe Vögel (bis 2008). Alle anderen Daten sind nicht mehr aktuell.

Das Arten- und Biotopschutzprogramm stuft die Altmühlau als "landesweit bedeutsam" ein. Im SPA wurden bislang insgesamt über 300 Vogelarten nachgewiesen (RÖMHILD schriftl.)!

1.2 Naturräumliche Grundlagen

Geologie und Böden:

Die Obere Altmühl durchschneidet die geologischen Schichten des Gips- und Sandsteinkeupers, die Mittlere Altmühl die Schichten des Keuper-sandsteines, bevor diese im Raum Markt Berolzheim ausstreichen und vom Schwarzen und Braunen Jura (Lias, Dogger) abgelöst werden.

An den Talrändern reichen Lehrbergschichten, Estherienschiefer, Burgsandstein, Blasensandstein, Coburger Sandstein und Sandterrassen teilweise bis ins Untersuchungsgebiet hinein. Die Talau der Altmühl wird gebildet durch mächtige alluviale Ablagerungen aus Sanden, Schluffen und Tonen. Archäologische Funde belegen, dass sich erst in den letzten 2.000 Jahren Talsedimente von 2 bis 3 m Mächtigkeit abgelagert haben (KAISER 2006).

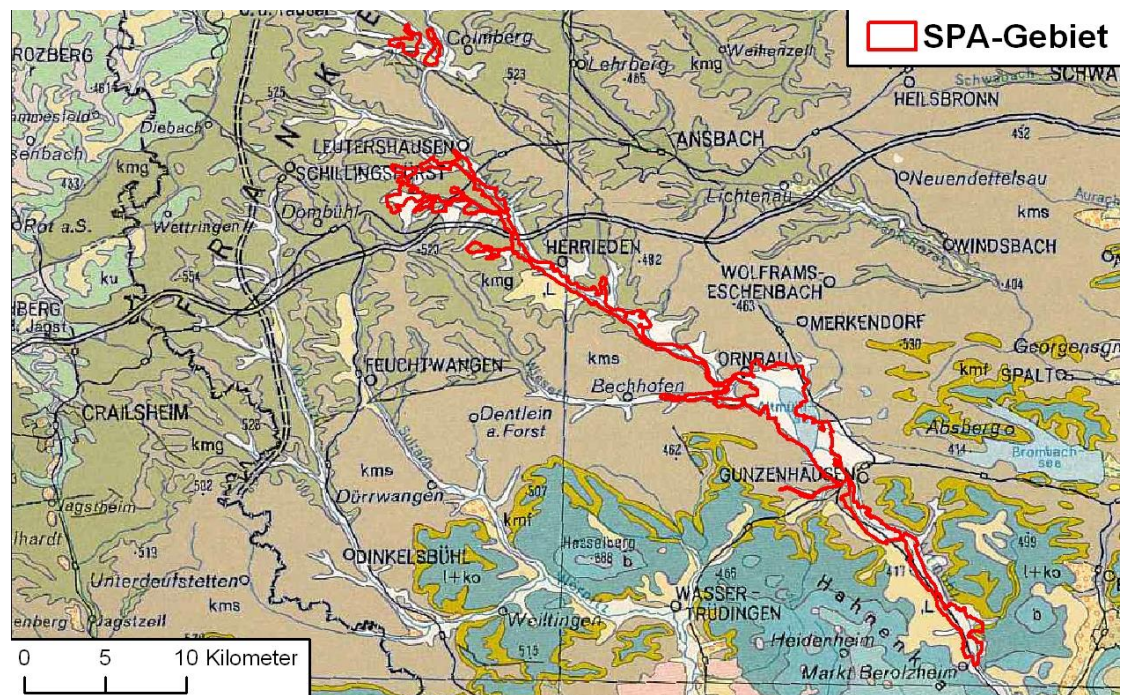


Abbildung 3: Ausschnitt der Geologischen Übersichtskarte mit Umrissen des SPA-Gebietes.

Bei den Böden im Mittleren Altmühltal handelt es sich nahezu durchwegs um tonige Böden. Je nach Höhe des Grundwasserstandes liegen Gley-Braunerden, Braunerden-Gleye, Gleye, Nassgleye, Anmoorgleye und Au-

engleye vor. In stark vernässten Bereichen existieren kleinflächig Niedermoor- und Anmoorböden, im Bereich der Naturschutzgebiete auch flächig. Die NSG Kappelwasen und Heglauwasen gehörten ehemals zu den größten Niedermoorgebieten Nordbayerns. Kalkeinschlüsse haben hier stellenweise zur Ausbildung von Kalkflachmooren geführt.

Der stagnierende Wasserabzug liefert zum einen immer wieder bindiges Material nach, zum anderen bedingt er verbreitet eine Pseudovergleyung. Die Böden sind im Frühjahr und nach stärkeren Regenfällen generell feucht bis nass, trocknen aber schnell ab und bleiben deshalb im Sommer nur dort gut wasserversorgt, wo durch Quellwasseraustritt oder durch Oberflächengewässer ein stetiger Wassernachschub erfolgt. Zwischen Aha und Unterabach, zwischen Ehlheim und Fischerhaus sowie zwischen Trommetsheim und Berolzheim liegen z.T. anmoorige Böden vor (vgl. BERGER 1982 u. SCHMIDT-KALER 1970).

Klima:

Das Gebiet liegt in der mitteleuropäischen Übergangszone zwischen atlantischem und kontinentalem Klima. Die Jahresmitteltemperatur beträgt 7-8 Grad C (nach Bayerischer Klimaforschungsverbund 1996). Die Jahresniederschläge liegen auf der Frankenhöhe bei 600-800 mm (TICHY 1973), in Weißenburg im Zeitraum 1971-2000 bei 674 mm, wobei im hydrologischen Sommerhalbjahr der größte Teil der Jahresniederschläge fällt. Die niederschlagsreichsten Monate sind Mai bis Juli. Die Jahresmitteltemperatur betrug im gleichen Zeitraum 8,6° C (Januar -0,5°C, Juli 17,8°C; www.klimadiagramme.de). Die Niederschlagsmenge zeigt durch den Regenschatten der Frankenhöhe lokal deutliche Abweichungen. Infolge der Beckenlage kommt es zu Kaltluftansammlung und häufig zu Nebelbildung (TICHY 1973). Wegen der schwachen Reliefierung und weitgehend fehlender Hindernisse treten häufig hohe Windgeschwindigkeiten auf.

Fließgewässer:

Die Altmühl mit ihrer weiten, flachen Talauie hat ein extrem geringes Fließgefälle von nur 8,9 m auf 62,5 km Flusslänge zwischen Herrieden und Treuchtlingen. Dies bedingt extreme Unterschiede in der Wasserführung. Nach starken oder anhaltenden Niederschlägen kommt es häufig zu teils lang anhaltendem Hochwasser über die gesamte Talbreite. Das HQ 1 wird mit 40 m³/s, das HQ 100 mit 152 m³/s angegeben (TRÖGL 1976).

In niederschlagsarmen Perioden kommt es ebenso regelmäßig zu einer starken Abnahme des Abflusses auf teils wenige Hundert Liter pro Sekunde (Extremwert Niedrigabfluss Ornbau bis 0,16 m³/s, TRÖGL 1976). Das Gewässer I. Ordnung hat dann mehr den Charakter eines polytrophen Flachwassersees als den eines Fließgewässers, und wird daher treffend als "Der langsamste Fluss Bayerns" bezeichnet.

Oft lang anhaltende Niedrigwasserperioden werden immer wieder durch extreme Hochwasserereignisse mit Abflüssen von weit über 100 m³/s unterbrochen." (KAISER 2006). Die Altmühl besitzt in den noch kanalisierten Abschnitten kaum gewässertypische Vegetation. An den ruderal beeinflussten Ufern stehen kaum Gehölze. Die Wiesennutzung erfolgt bis unmittelbar an die Böschungsschulter bzw. bis an den Uferwall. In renaturierten Abschnitten besiedeln sich breite ungemähte Uferstreifen mit Röhrichten und Pioniergehölzen.

Die Ufer der Altmühl sind zwischen Leutershausen und Ornau überwiegend eingeeignet, steil und naturfern ausgebildet. Ufergehölze sind allenfalls in einer schmalen Galerie vorhanden und selten als biotoptypische Weidengebüsche ausgebildet. Der unnatürlich spärliche Gehölzbewuchs wurde durch Biberverbiss zusätzlich verringert, weil Pappeln und Erlen wiederholtem Verbiss im Gegensatz zu Weiden nicht widerstehen. An den Ufern dominiert ruderal beeinflusster Staudenbewuchs, abschnittsweise auch Landschilf. Die Wiesennutzung erfolgt oft bis unmittelbar an die Böschungsschulter bzw. bis an den Uferwall.

Unterhalb des Zusammenflusses von Altmühl und Wieseth hat sich bei Ornau ein regelrechtes "Binnendelta" von bis zu 4 km Breite ausgebildet. Die Fließgewässer teilen sich hier in mehrere Arme auf, die alle stark mäandrieren.

Die Altmühl besitzt im nördlichen Abschnitt mehr als 50 Zuflüsse, die wichtigsten dauerhaft Wasser führenden und wasserreichsten sind Wieseth, Nesselbach, Wurmbach, Erlacher Mühlbach und Großer Aurachbach, im südlichen Abschnitt sind es mehr als 30 temporäre und permanente Zuflüsse, die nahezu durchgängig begradigt und teils mittels Sohlschalen kanalisiert sind. Die wichtigsten dauerhaft Wasser führenden Zuflüsse sind Pflaumfelder Graben, Dornhäuser, Dittenheimer, Meinheimer und Berolzheimer Mühlbach, Störzelbach und Lohgraben.

Viele Zuflüsse sind grabenartig ausgebaut und führen nur temporär Wasser. Ausgeprägte Quellen sind nur in den randlichen Niedermoorgebieten vorhanden. Die Aue ist von zahlreichen Längs- und Quergräben durchzogen, die wegen des geringen Gefälles schnell versumpfen und verlanden (natürliche Sukzession). Zahlreiche Zuflüsse und Gräben besitzen wegen ihrer naturnahen Struktur und aufgrund von Libellen-Vorkommen hohe naturschutzfachliche Bedeutung.



Abbildung 4: Größere, träge mäandrierende Altmühlarme und Wiesengräben sind wertvolle Bruthabitate für Knäk- und Löffelente, Drosselrohrsänger, Rohrweihe und beherbergen auch bedeutende Libellen-Vorkommen wie den erst jüngst eingewanderten, wärmeliebenden Spitzenfleck (*Libellula fulva*). Foto: U. Meßlinger.

Die Grünlandnutzung reicht im gesamten Gebiet überwiegend sehr nahe, teils unmittelbar an die Gräben und Bäche heran. An diesen Kleingewässern und streckenweise auch an der Altmühl selbst fehlen schützende, ausreichend breite Uferstreifen. Der überwiegende Teil der Ufer wird ein- bis dreimal jährlich gemäht.



Abbildung 5: Zentraler Bereich „Eicha“ des landesweit bedeutenden Wiesenbrüteregebietes Wiesmet, das sich zwischen Ornbau und dem Altmühlsee bzw. Muhr a. See erstreckt (Foto: U. Meßlinger).

Bei den wenigen vorhandenen Stillgewässern handelt es sich um Flutmulden (z.B. nahe der Autobahnbrücke, Windsfeld), Flutmulden wurden auch im Rahmen der Altmühlrenaturierung neu angelegt (z.B. bei Aha) bzw. vertieft (bei Trommetsheim), um Altwässer und um in den letzten drei Jahrzehnten angelegte Naturschutzgewässer (räumlicher Schwerpunkt um Herrieden). Lediglich im Wiesmet-Gebiet liegen Flutmulden noch in größerer Dichte vor, zahlreiche weitere und auch mehrere teils größere Naturschutzweiher wurden nach dem Bau des Altmühlsees neu angelegt, teils mit regelbarem Wasserstand. Die Flutmulden führen je nach Niederschlagsaufkommen vor allem im Winter und Vorfrühling Wasser, ansonsten nur bei Hochwasser der Altmühl. Je nach Mähbarkeit ist ihre Vegetation wiesenartig bzw. als Röhricht ausgebildet.

Die einzigen größeren Stillgewässerkomplexe sind der Altmühlsee bei Muhr am See und das "Storchenbiotop" bei Gunzenhausen. Das „Storchenbiotop bei Gunzenhausen“ stellt ein fast einen Hektar großes, vielfältiges System aus Weihern, Tümpeln, Flachmulden und Gräben dar, die als Ausgleichsmaßnahme angelegt wurden. Fischteiche sind im zu großen Teilen überschwemmungsgefährdeten Bearbeitungsgebiet praktisch nicht vorhanden. Mehrere Teichgruppen liegen unmittelbar außerhalb der Gebietsgrenze, so nördlich Velden und nahe den NSG Heglauwasen und NSG Kappelwasen.

Zwischen Sachsen und Büchelberg, am Ellenbach und südlich Obermühl sind kleinere Stillgewässerkomplexe in den letzten Jahren durch die Gestaltungstätigkeit der Biber entstanden, weitere Staue wurden i.d.R. nicht geduldet.

Der **Altmühlsee** ist das bei weitem größte Stillgewässer im SPA und hat heute für eine Vielzahl von Vogelarten (310 nachgewiesene Arten!) überregionale bis landesweite Bedeutung als Brut- und Rastgewässer. Von besonderer Bedeutung ist die gezielt für Naturschutzzwecke angelegte Vogelinself mit ihrer ausgedehnten, unzugänglichen Inselzone. Eine gut ausgebildete Besucherlenkungsinfrastruktur (Beobachtungsturm, Rundweg, Führungen durch LBV u. a.) erlaubt das Nebeneinander von Naturschutz, Naturbeobachtung und intensiver Freizeit und Tourismusnutzung in den übrigen stark erschlossenen Seebereichen.



Abbildung 6: Besucherlenkung und Beobachtungsinfrastruktur am Altmühlsee sind vorbildlich und erlauben alljährlich Tausenden naturinteressierter Besucher ein störungsfreies Naturerlebnis (Foto: H. Schott).

Vermutlich aufgrund stark wechselnder Wasserstände und hoher Graugans-Äsung sind die für viele Brutvögel sehr wichtigen (Schilf-)Röhrichte oft niedergedrückt oder verbissen. Dies schlägt sich in der Seltenheit bzw. dem Fehlen mehrerer anspruchsvoller Schilfbewohner nieder. Allerdings schafft der Äsungsdruck der Graugänse auch besondere, gebietstypische lückige Röhrichte, Seggenrieden, Rohboden und Schlammfluren, die für Watvögel, und bei flacher Überstauung auch für anspruchsvolle Entenarten, wertvolle Habitate darstellen.

In der unzugänglichen zentralen Inselzone bestehen überregional bedeutsame Brutkolonien von Graureihern, Kormoranen sowie von mehreren Tausend Paaren Lachmöwen, darunter auch einzelne Mittelmeer- und

Schwarzkopfmöwen. Auch als Mauserzentrum der Graugans ist die Inselzone von großer Bedeutung, da sich hier zeitweilig weit über Tausend großenteils flugunfähige Graugänse konzentrieren.



Abbildung 7: Blick auf den kleingewässerreichen Westteil der Hauptinsel in der Inselzone - Bruthabitate der seltenen Krick- und Knäkente. Der Bewuchs an Gewässerrändern wird fast überall durch starke Graugans-Äsung kurz gehalten. Auch Laubfrösche bilden hier individuenstarke Rufgemeinschaften.



Abbildung 8: Blick in die für die Öffentlichkeit nicht zugängliche Inselzohne der Vogelinsel Mitte/Ende Mai 2013 (Foto: H. Schott). Die Inseln beherbergen überregional bedeutsame Brutkolonien von Möwen, Graureihern und Kormoranen. (Foto: H. Schott).



Abbildung 9: Besonders die flachen, gehölzarmen Inseln werden von Möwen zur Bildung ihrer Brutkolonien in Beschlag genommen (Foto: H. Schott).

1.3 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse

Nachfolgende Ausführungen stammen - soweit nicht anders gekennzeichnet - aus REGIERUNG V. MFR. (1988):

Hügelgräber bei Gunzenhausen belegen, dass das Mittlere Altmühltal (keltisch: Altimonia/Alcmona) mindestens seit der Bronzezeit besiedelt gewesen ist. Die Entstehung der Wiesengründe in der häufig überschwemmten Altmühlau wird durch weidebedingte Auflichtung der Auwälder erklärt. Die Vermutung, dass "ansatzweise ... auch ohne menschliches Zutun die natürliche Ausbildung sumpfiger, gehölzfreier Röhrichtbestände wahrschein-

lich" sei wird nach der Rückkehr des Bibers zur Gewissheit. Nach heutiger Einschätzung dürfte dieser "Wasserbaumeister" bereits vor Beginn der menschlichen Rodungstätigkeit durch Überstau in großen Teilbereichen die Entstehung von seggenriedartigen Lichtungen bewirkt haben, deren Weiternutzung mittels domestizierten Weideviehs und später als Mähwiese sich geradezu angeboten haben.

Die historisch bedingte kleinteilige Besitz- und Nutzungsstruktur des Wiesmet (Besitzersplitterung durch die fränkische Realteilung) bewirkte zusammen mit dem differenzierten Mikrorelief und der Zergliederung durch Wasserläufe Mosaikstrukturen mit ungewöhnlich großer Standortvielfalt und Grenzlinienlängen. Unter den gegebenen Bedingungen lohnte nur eine extensive Nutzung und unvollständige Erschließung, was die Vielfalt zusätzlich förderte und zudem das Gebiet äußerst störungsarm hielt. WAGNER (1923) unterstreicht dies durch die Feststellung, dass es im Wiesmet unmöglich sei, "querfeldein zu wandern".

Die blütenreichen Feuchtwiesen des heute 1.100 ha Fläche umfassenden Wiesmet waren im niederschlagsarmen Mittelfranken seit Jahrhunderten wichtige Futterflächen für die Milchviehbetriebe der Umgebung. Aus bis zu 20 km Entfernung nutzten "Ausmärker" aus insgesamt 63 umliegenden Ortschaften Wiesen im Wiesmet, auch wegen der langen Fahrtstrecken erfolgte dies sehr extensiv. Die Ausmärker rührten teilweise von früheren Agrarkrisen her, infolge derer es zu "Hofzertrümmerungen" gekommen war. Zahlreiche Wiesen wurden in diesen Phasen teilweise von mehreren Landwirten gemeinsam ersteigert und sind nachfolgend anteilig in festgelegter Reihenfolge als sog. Wechselwiesen bewirtschaftet worden. Unter diesen Bedingungen blieb die Gefahr einer aufwändigen Melioration und Intensivierung gering.

Die Heumahd fand im gesamten Gebiet noch um 1960 durchschnittlich drei Wochen später statt als in den umliegenden Gemeinden. Besitzersplitterung und geltende Fahrtrechte bewirkten einen generell späten Mahdbeginn meist erst ab Ende Juni. Gleichzeitig bildete die oft hofferne Lage einen Schutz gegen intensive Nutzung. Die "Grundwiesen" waren auch begehrt, weil sie im Gegensatz zu Wiesen auf wechseltrockenen Sandsteinkeuperlagen auch in Trockenjahren sicheren Futterertrag garantierten.

Aus der Einführung der Stallfütterung, die sich in Franken erst im 18. Jh. durchgesetzt hat, dürfte ein Nährstoffentzug aus den Auewiesen zur Ausprägung zusätzlicher Standortunterschiede geführt haben. Als letzte Weideflächen wurden anmoorige Wiesen in der Nachkriegszeit aufgedüngt und die Flachmoore der heute als NSG geschützten "Wasen" 1980 nach über 20-jähriger Brache in die Landschaftspflegemahd übernommen. Im NSG Kappelwasen wurde bis Ende des 19. Jh. südlich des Erlenbruches kleinbäuerlicher Torfstich betrieben. Die dortigen schmalen Gräben wurden erst um 1925 gezogen.

Durch Bau des Altmühlsees gingen ca. 600 ha Feuchtwiesen sowie zusätzliche Randzonen verloren (KAUS 1995). Im Wiesmet wurden 240 ha Fläche ins öffentliche Eigentum (Ausgleichsflächen des TNA, Gemeinden, Kirchen, Teilnehmergeinschaften, Naturschutzverbände) überführt. Wegen des großen Flächenbedarfes wurden die verbleibenden Restflächen "komfortabel" (CARL 1976) und durchgehend mittels gemeindeverbindender Wege erschlossen, was als Folgewirkung einen wesentlich verstärkten Besucher- und Stördruck nach sich zog. Auf den zusammengelegten Wiesenparzellen lohnte nun auch erstmals eine Intensivierung. Als Spätfolge der Flurbereinigung kam es zu zahlreichen privaten Verfüllungen von Flutmulden mit zwischengelagertem Aushubmaterial (Wegebau und Entwässerungsgräben; CARL 1976), welche die umfangreichen Gestaltungsmaßnahmen auf Flächen der öffentlichen Hand konterkarieren.

Trotzdem dieses Intensivierungsschubes hatte sich die landwirtschaftliche Bedeutung des Altmühl-Überschwemmungsgebiets durch den Strukturwandel zunächst stark vermindert. So wurde die Wiesennutzung in den vergangenen rund 25 Jahren großteils durch Transferleistungen (Vertragsnaturschutz, KULAP) gefördert und teilweise gezielt extensiv betrieben.

In jüngster Vergangenheit entstand durch den Agrargas-Boom wieder extrem gesteigerte Nachfrage nach junger Gar-Biomasse, was aktuell zu einem neuerlichen Intensivierungsschub und dem Verlust zahlreicher langjährig öffentlich geförderter Extensivflächen führt.

Im Gegensatz zur systematisch kanalisierten mittleren Altmühl hat sich der Verlauf der Oberen Altmühl seit der topographischen Uraufnahme (Mitte 19. Jh.) kaum verändert. Die Problematik häufiger Überschwemmungen mit weitgehenden Ernteverlusten und Fischsterben infolge der auf den überschwemmten Wiesen verfaulenden Biomasse war ähnlich gravierend wie flussabwärts Gunzenhausen. Auf eine Kanalisierung und dadurch bedingte Abflussbeschleunigung wurde jedoch mangels Erfolgsaussichten und mit Rücksicht auf die Unterlieger verzichtet (TRÖGL 1976). Dabei wurden dem Hochwasser durchaus auch positive Seiten abgewonnen: "Doch, wie im alten Ägypten, hinterlässt das Hochwasser so viel Schlamm, dass die Wiesen nie gedüngt werden müssen und doch reiche Erträge liefern" (WAGNER 1923). Und: "Mit Recht wird ... Altmühlfutter von den Viehbesitzern hochgeschätzt und an Nährwert dem besten Alpenfutter gleichgestellt" (DÖPPING 1908).

Kleinere Begradigungen sind z.B. erfolgt bei Großenried (Durchstich im Bereich eines Altarmes), bei Mühlbruck (Begradigung des Altbaches), an der Großen Aurach bachabwärts von Eyerlohe und an den Zuflüssen bei Hilsbach.

Seit etwa 1920 wurden Überlegungen zur Überleitung von Altmühlwasser in das Regnitz-Main-Gebiet angestellt. 1970 kam es zu einem Landtagsbe-

schluß über Errichtung des Altmühl-, Brombach- und Rothspeichers. 1978 wurde der Bau des Altmühlsees begonnen, der inklusive der Zuleitungen und Begleiteinrichtungen grundlegende Veränderungen der Oberflächengewässer und des Wasserhaushaltes mindestens im Talabschnitt zwischen Ornbau und Gunzenhausen nach sich zog. Insgesamt wurden während der Baumaßnahme 3,4 Mio. cbm Erdmaterial umgelagert. Hiervon wurden 1,1 Mio. cbm im Damm und 1,2 Mio. cbm in der Inselzone verbaut (TRÖGL 1976).

Die "neue Altmühl" (Altmühlzuleiter) zwischen Ornbau und Altmühlsee ist rund 40 m breit und kann Zuflüsse bis 210 cbm/sec. ableiten. Die bestehende Altmühl wird auf eine Mindest-Restwassermenge von 1 cbm/sec. eingeregelt (TRÖGL 1976). Komplette Neubauten erfolgten auch für die Einleitung des (relativ sauberen) Nesselbachwassers in den Altmühlsee und den nördlichen Seeumlauf.

Auch im Wiesmet wurde die Binnenentwässerung durch teilweise in neu angelegten, leistungsfähigen Gerinnen mit Stauanlagen geführten Hauptvorflutern neu organisiert. 1985 erfolgte mit dem Probeeinstau die Fertigstellung des Altmühlsees.

Im Abschnitt südlich Gunzenhausen wurde eine umfassende Flusskorrektur erst Anfang des 19. Jahrhunderts durchgeführt, nachdem es im Sommer 1906 zum wiederholten Mal zu einem verheerenden Ernteausfall gekommen war. Von Mai bis Oktober war ein gut 400 ha großer Wiesenkomplex von Hochwasser bedeckt. Daraufhin wurde vehement gefordert, die Altmühl zu „*korrigieren*“, d.h. zu begradigen, aufzuweiten und erosionsstabil zu befestigen.

Das hieraus entstandene „Projekt über die Korrektur der Altmühl zwischen der Mühle in Wald und der Stadtmühle in Pappenheim in den Bezirksämtern Gunzenhausen und Weißenburg i. Bay. vom 18. Mai 1908“ wurde in den Jahren 1909 bis etwa 1920 umgesetzt.

Ziel war es, durch den aufgeweiteten und verkürzten Lauf (Mäanderdurchstiche) kleinere Hochwässer zu vermeiden und größere Hochwässer möglichst schnell abzuführen, um eine wochenlange Überflutung von Nutzflächen und Siedlungen zu verhindern.

Für Niedrigwasserzeiten wurden regulierbare Stauanlagen (Wässerwehre) errichtet, die der Aufhöhung der Wasserstände sowie dem Überstauen zur Rieselbewässerung der angrenzenden Wiesenflächen dienten. Allein durch Verfüllung von Altarmen wurden 13 ha neue Wiesenfläche gewonnen (DÖPPING 1908).

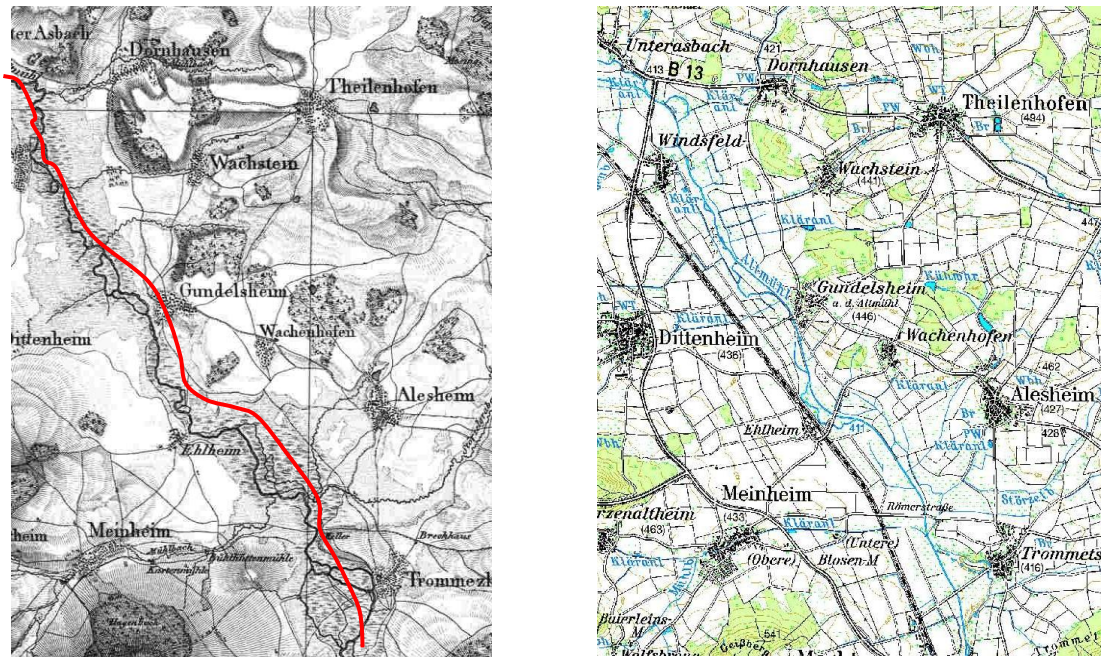


Abbildung 10: Altmühlverlauf zwischen Unterasbach und Trommetsheim im Jahr 1823 (links, Ausschnitt aus dem "Topographischer Atlas vom Königreiche Baiern diesseits des Rhein", Blatt 46 Weißenburg) und nach der Altmühlregulierung 1908-1920 (rote Linie linkes Bild schematisch, TK-Ausschnitt rechts).

Das Ziel, die Grünlandnutzung - und später auch den standortwidrigen Ackerbau vor Sommerhochwasser zu schützen, wurde trotz der massiven Gewässerkorrektur zu einem überdimensionierten, kanalartigen Gerinne nur sehr bedingt erreicht. Dafür ist das Talgefälle viel zu gering. Zwar blieben Hochwässer für einen Zeitraum von etwa zehn Jahren aus, gleichzeitig kam es jedoch zu erheblichen Ernterückgängen, die schon frühzeitig zum Nachdenken über Maßnahmen gegen Effekte der Regulierung führten. So berichtet BAUMGÄRTNER (1982) von einer "Versteppung" der Altmühlau. Die Abflussbeschleunigung im neuen Altmühlkanal führte dazu, dass die Gesamterträge trotz Entwässerung und Urbarmachung der früheren Sümpfe - allein in der Gemeinde Wachenhofen immerhin rund 70 ha - teils schlechter ausfielen als vor der Flussregulierung. Auch ein auffälliger Rückzug der Vogelwelt wurde von der Bevölkerung registriert und ausdrücklich als negativ empfunden.

Nach 10-15 Jahren setzte zwar wieder ein befriedigender Graswuchs ein, aber auch die Hochwässer kehrten zurück. Sie wurden zudem verstärkt durch die Regulierung der Zuflüsse (BAUMGÄRTNER 1982). Heute werden bereits ab etwa dem doppelten Mittelwasserabfluss Nutzflächen großräumig überflutet.

Erst durch den Bau des Überleitungssystems Altmühlsee – Brombachsee ist es möglich geworden, zumindest kleinere Sommerhochwässer zu reduzieren. Die landwirtschaftliche Bedeutung des Altmühl-Überschwemmungsgebiets hat sich durch den Strukturwandel stark vermindert. Die Wiesennutzung wird heute größtenteils durch Transferleistungen (Vertrags-

naturschutz, KULAP) gefördert und teilweise gezielt extensiv betrieben. Demgegenüber rückten die direkten (Lebensraumverlust, fehlende Ufervegetation) und indirekten (Nährstoff-, Biozid- und Bodeneintrag, zeitweise kritische Belastung des Wassers) landschaftsökologischen (Spät-)Schäden durch den Altmühlausbau immer mehr in den Vordergrund (Art. 141 Bayer. Verfassung, EU-Wasserrahmenrichtlinie, FFH- und Europäische Vogelschutzrichtlinie, Landesentwicklungsprogramm).

Im Rahmen des landesweiten „Auenprogramms Bayern“ wurde ab den 1990er Jahren eine umfassende naturnahe Umgestaltung der Mittleren Altmühl von Gunzenhausen bis Treuchtlingen begonnen. Ziel ist die durchgehende Wiederherstellung einer naturnahen Fließgewässeraue mit intakter Hydrologie, hoher Wertigkeit als Lebensraum und Funktion als überregionaler Verbundkorridor.



Abbildung 11: Im Zuge umfangreicher Maßnahmen zur Auenrenaturierung wie hier bei Wachenhöfen entstanden wertvolle neue Auenlebensräume und konnte der Auendynamik wieder mehr Raum gegeben werden (Foto: U. Meßlinger, 2006).



Abbildung 12: Weiteres Renaturierungsbeispiel bei Gundelsheim (Foto: U. Meßlinger, 2006).

Um dem ursprünglichen Charakter eines dynamischen, strukturreichen und verzweigten und Fließgewässers nahezukommen und zum vorbeugenden Hochwasserschutz für die Unterlieger wurden anhand historischer Quellen Altwasser geöffnet, frühere Mäander wieder hergestellt, der Gewässerlauf verästelt und das Querprofil stark differenziert. Ergänzend wurden Flutmulden vertieft oder neu ausgehoben, Ufer abgeflacht, nährstoffreicher Oberboden abgetragen und Auwaldpflanzungen angelegt. Uferanbrüche, Auskolkungen, Auflandungen und Gehölzanflug werden geduldet.

Einzelziele z.B. des Schutzes der Flora oder von Vogelarten wurden dabei mit dem Gesamtziel "Wiederherstellung einer naturnahen Altmühlaue" im Einzelfall untergeordnet. Die Umbaumaßnahmen wurden 1992 begonnen. Von den geplanten 23 km Umgestaltungsstrecke wurden bisher rund 80 % umgesetzt. Ziel ist es, die Gesamtmaßnahme bis zum Jahre 2015 abzuschließen.

Die Grünlandnutzung in der Altmühlaue ist auch heute noch erschwert. Immer wieder verhindern Frühjahrshochwässer eine Erstmahd zum heute üblichen Zeitpunkt. Dennoch erfolgt überwiegend intensive Nutzung mit starker Güllendüngung. Auch zahlreiche Verträge nach dem Vertragsnaturschutzprogramm und Kulturlandschaftsprogramm erlauben eine Wiesen- düngung.

1.4 Eigentumsverhältnisse

Der überwiegende Teil des geplanten Schutzgebietes ist Privateigentum. Die Altmühl mit einem unterschiedlich breiten Uferstreifen, den Renaturierungsflächen und weiteren Grundstücken liegen im Eigentum des Freistaates Bayern (Wasserwirtschaftsverwaltung). Zahlreiche Flächen befinden sich im Eigentum der jeweiligen Gemeinden und Kirchen. Private Naturschutzorganisationen sind mit einzelnen Eigentumsflächen im Gebiet vertreten.

Rund um den Altmühlsee sowie im Wiesmet liegen zahlreiche staatliche Flächen, die sich auf 240 ha summieren. In den NSG Kappelwasen, Heglauwasen und Ellenbachtal besitzen private Naturschutzorganisationen Grundstücke von insgesamt mehr als 10 ha Fläche.

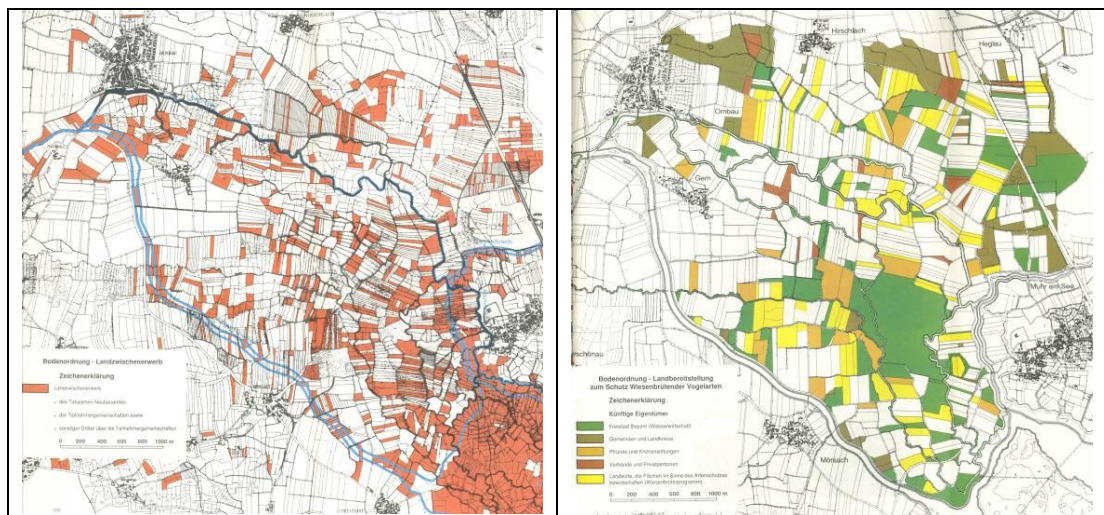


Abbildung 13: Eigentumsverteilung im Wiesmet-Gebiet während und nach der Realisierung des Altmühlsees (aus BÖCKELER et al. 1992). In der linken Grafik sind zwischenerworbene Flächen der Wasserwirtschaftsverwaltung rot dargestellt. In der Abbildung rechts sind private Vertragsflächen gelb dargestellt, die andersfarbigen Flächen befinden sich im öffentlichen oder Verbandseigentum.

1.5 Vernetzung mit anderen Natura 2000-Gebieten

Das weitläufige Vogelschutzgebiet (rote Abgrenzung) ist großenteils deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „Obere Altmühl mit Brunst-Schwaigau und Wiesmet“ (6830-371, dunkelgrün dargestellt in nachfolgenden Abbildungen). Dieses beinhaltet zusätzlich noch das Nesselbachtal nordöstlich vom Altmühlsee sowie Abschnitte der Altmühl auch südlich vom SPA. Dagegen sind der Altmühlsee sowie die beiden SPA-Teilflächen .01 und .02 im NW des SPA nicht Teil des FFH-Gebietes.

1.6 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzl. geschützte Arten und Biotope)

In der nachfolgenden Tabelle sind die Naturschutzgebiete und gesetzlichen Landschaftsbestandteile aufgelistet, die im SPA-Gebiet vollständig oder teilweise eingeschlossen sind. Auflistung nach Standarddatenbogen, ergänzt durch aktuelle Daten aus FIS-Natur.

Abgesehen von der Ausweisung als FFH-Gebiet genießen einige Teilgebiete auch den Schutzstatus eines Naturschutzgebietes (NSG). Dies sind:

- das NSG „Vogelfreistätte Flachwasser- und Inselzone im Altmühlsee“, ca. 202 ha (Schutzzone 1 und 2)
- das NSG „Ellenbachtal“ ca. 27 ha
- das NSG „Heglauer Wasen“ ca. 5 ha
- das NSG „Kappelwasen“ ca. 12 ha

Für zwei weitere geplante Naturschutzgebiete liegen bereits Zustandserfassungen vor:

- für das geplante NSG „Heggraben bei Filchenhard“
- für das geplante NSG „Nesselbachtal“

Folgende Geschützte Landschaftsbestandteile befinden sich im Gebiet:

- die „Magerwiesen bei Waffenmühle“, Gmk. Arberg. ca. 3 ha

Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG:

Im Gebiet konnten folgende Biotoptypen festgestellt werden. In Klammern werden beispielhaft pflanzensoziologische Einheiten benannt, die innerhalb des SPA auftreten:

- Feuchte Hochstaudenfluren (Filipendulion)
- Röhrichte (Phalaridetum arundinaceae, Phragmitetum australis)
- Niedermoor (Caricetea nigrae)
- Naturnahe Stillgewässer mit Verlandungsvegetation
- seggen- oder binsenreiche Nass- und Feuchtwiesen (Calthion)
- Quellbereiche (Montio-Cardaminetea)
- Sumpf- und Auwälder (Stellario-Alnetum)
- unverbaute, natürliche Fließgewässer (Sparganio-Glycerion)
- Pfeifengraswiesen (Molinion arundinaceae)

Das SPA ist außerdem größtenteils deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „Obere Altmühl mit Brunst-Schwaigau und Wiesmet“ (6830-371). In diesem

Gebiet wurden folgende FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie kartiert:

Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie gemäß SDB zum FFH-Gebiets-Anteil:

- 3260 Fließgewässer mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 7230 Kalkreiche Niedermoore

Nicht im Standard-Datenbogen des FFH-Gebietes genannte Lebensraumtypen – nachrichtlich:

- 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen
- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons
- 3270 Flüsse mit Schlammbanken mit Vegetation des Chenopodion rubri pp und des Bidionion pp
- 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichen, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)
- 6440 Brenndolden-Auenwiesen der Stromtäler
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- *91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Schutzgüter nach Anhang II der FFH-Richtlinie sind im FFH-Gebiets-Anteil folgende Arten (Auszug aus dem SDB):

EU-Code:	Wissenschaftlicher Name:	Deutscher Name:
1337	<i>Castor fiber</i>	Biber
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch
1130	<i>Aspius aspius</i>	Schied
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Bitterling
1061	<i>Glaucopsyche nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer

Zusätzlich zu den oben aufgeführten, im SDB zum FFH-Gebiets-Anteil genannten Arten, bestehen im SPA-Gebiet landesweit bedeutsame, sehr große Vorkommen der Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum*) an besonnten Wiesengraben insbesondere im nördlichen Teil des SPA. In den jüngsten Jahren wurden außerdem zwei Vorkommen der seltenen und hochbedrohten Bachmuschel (*Unio crassus*) entdeckt.



Abbildung 14: Inselzone des Altmühlsees mit im Frühling abgefressener wasserseitiger Verlandungsvegetation (Foto: H. Schott, 5.6.2013).



Abbildung 15: Durch Graugans-Äsung sehr differenziert kurz gehaltene Verlandungsvegetation in der Inselzone (Foto: H. Schott, 5.6.2013).

Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden

Für die Erstellung des Managementplanes wurden folgende Unterlagen verwendet:

Unterlagen zum SPA

- Standard-Datenbogen (SDB) der EU zum SPA 6728-471 „Altmühltal mit Brunst-Schwaigau und Altmühlsee“ (siehe Anlage).
- Verordnung über die Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten sowie deren Gebietsbegrenzungen und Erhaltungszielen (VoGEV).
- Digitale Abgrenzung des SPA..
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (Regierung von Mittelfranken, Stand: Stand 20.5.2008).
- Ergebnisse eigener aktueller Erhebungen von Vogelbeständen im Bereich verschiedener Teilgebiete des SPA (insbes. Vogelinsel).
- Auswertung umfangreicher Gutachten und Zustandserfassungen zu verschiedenen Teilbereichen des SPA (siehe Literaturverzeichnis).

Kartieranleitungen zu LRTen und Arten

- Kartieranleitung für die Arten nach Anhang I und für die regelmäßig auftretenden Zug- und Charaktervögel im Sinne der Vogelschutzrichtlinie (LWF und LfU 2007) und spätere Versionen bis 2/2010
- Online-Steckbriefe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) zu Arten der Vogelschutzrichtlinie.
- Arbeitsanweisung zur Erfassung und Bewertung von Waldvogelarten in Natura 2000 Vogelschutzgebieten (LWF 2014).
- Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie und des Anhanges I der VS-RL in Bayern (LWF 2006).

Ornithologische Bestandsaufnahme Bereich Vogelinsel (2013):

Die Geländeerhebungen wurden nach den Vorgaben der jeweiligen Kartieranleitungen bzw. in Anlehnung an die Methodenstandards zur Brutvogelerfassung (SUDFELD et al. 2005) durchgeführt. Diese umfassten mindestens zwei Begehungen bzw. Bootsbefahrungen im Hauptaktivitätszeitfenster der jeweiligen Art. Insgesamt wurden 2013 im Bereich der Inselzone fünf Bootsbefahrungen mit jeweils zwei Booten durchgeführt. Befahrungen erfolgten jeweils synchron innerhalb der Inselzone und um die

Vogelinsel herum. Zusätzlich wurden terrestrisch zugängliche Bereiche der Vogelinsel (insbes. der Rundweg sowie Teile der gr. Hauptinsel) zu Fuß oder vom Beobachtungsturm erfasst. Dabei kamen auch Klangattrappen zum Einsatz. Für nachtaktive Vögel wie Kleinrallen, Nachtreiher, Zwergdommel usw. wurden im Mai/Juni zwei spezielle Nachtbefahrungen mit dem Boot durchgeführt.

Ornithologische Bestandsaufnahme übrige SPA-Teilbereiche:

Für den weit überwiegenden Anteil des SPA wurde auf bereits vorhandene Bestandsdaten aus Zustandserfassungen und Gutachten sowie zusätzlichen relevanten Daten der ASK oder Wiesenbrüterkartierung der letzten 10 Jahre zurückgegriffen. In 2012 und 2013 erfolgten ergänzende kursorische Kontrollen potenzieller Bruthabitate von Bekassine sowie in eingeschränktem Umfang des Wachtelkönigs (insbes. Brunst-Schwaigau). Hierzu wurden altbekannte und potenzielle neue Habitate mind. zweimal bei geeigneter Witterung während der artspezifisch günstigen Erfassungszeiten erhoben. Auch für diese Arten wurden bei Bedarf Klangattrappen eingesetzt.

Planungsgrundlagen

- Digitales Shape zum HQ100 (Überschwemmungsbereich) sowie zum Fließgewässernetz im gesamten SPA-Gebiet (bereitgestellt durch Hr. Stefan Reif, Wasserwirtschaftsamt Ansbach).
- Biotopkartierung sowie Abgrenzungen und Bewertungen der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL zum FFH-Gebietsanteil.

Weitere Planungsgrundlagen

- Ergebnisse des Artenhilfsprogramms Weißstorch.
- Biotopkartierung Flachland Bayern (LfU Bayern).
- Artenschutzkartierung (ASK-Daten, Stand 2/2014, LfU Bayern 2014).
- Abfrage der AUM- bzw. VNP Flächen bei den unteren Naturschutzbehörden für die Landkreise Ansbach und Weißenburg-Gunzenhausen im SPA.

Digitale Kartengrundlagen

- Digitale Luftbilder, Topographische Karten im Maßstab 1:25.000 und 1:50.000 sowie Flurkarten wurden durch die Regierung von Mittelfranken bereitgestellt. Nutzung der Geobasisdaten der Bayerischen Vermessungsverwaltung (www.geodaten.bayern.de).

Amtliche Festlegungen

- Verordnungen zu verschiedenen Naturschutzgebieten

Persönliche Auskünfte:

Karlheinz DADRICH, UNB Weißenburg-Gunzenhausen	Sachgebiet 53 - Umwelt- und Naturschutz: Bereitstellung der Geodaten zu VNP-Flächen im SPA unterhalb des Altmühlsees.
Andreas LEBENDER	Wasserwirtschaftsamt Ansbach: Aspekte zu Renaturierung und Flächenmanagement.
Markus RÖMHILD (Weißenburg)	Mitarbeit Vogelerfassung und Maßnahmenplanung, Bereitstellung von Daten und Auskünften zu Brut- und Gastvogelaufkommen.
Kathrin WEBER (LWF)	Auskünfte zum Bruterfolg des Seeadlers für 2013;
Christoph WEBER (ehem. Revierleiter)	Auskünfte zum Seeadler am Altmühlsee

Weitere Informationen stammen von den Teilnehmern der Öffentlichkeitstermine sowie von Naturbeobachtern, Jägern, Land- und Forstwirten bei verschiedenen Gesprächen im Gelände.

Gutachten/Veröffentlichungen:

Der Übersicht halber werden alle Veröffentlichungen und Gutachten im Literaturverzeichnis am Ende des Berichts zusammenfassend aufgeführt.

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. Diese erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grund-Schemas der Arbeitsgemeinschaft "Naturschutz" der Landes-Umweltministerien (LANA).

Arten, die nicht speziell an gebiets-charakteristische Strukturen oder Ressourcen gebunden sind und nur unregelmäßig und vereinzelt vorkommen, werden als »nicht signifikant« (=D) eingestuft. Sie sind für das Gebietsmanagement von untergeordneter Bedeutung.

Die Bewertung des Erhaltungszustands gilt analog für die Arten der Vogel-
 schutz-Richtlinie (siehe Tabelle 2):

Tabelle 2: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutsch-
 land (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)

Habitatqualität (artspezifische Strukturen)	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mäßige bis schlechte Ausprä- gung
Zustand der Popu- lation	A gut	B mittel	C schlecht
Beeinträchtigungen	A keine/gering	B mittel	C stark

Die Gesamtbewertung erfolgt nach folgendem Schema (aus LWF-Metho-
 denhandbuch zur Bewertung der Waldvögel):

Population	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Habitat	A	A	A	B	B	B	C	C	C	A	A	A	B	B	B	C	C	C	A	A	A	B	B	B	C	C	C
Beeinträchtigungen	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Gesamt	A	A	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	C	B	B	C	C	C	C	C	C	C

2 Vogelarten und ihre Lebensräume

Im Rahmen der Grundlagenerfassungen für die Erstellung des Managementplanes wurden Brutbestände der im SDB aufgeführten Vogelarten im Bereich der Inselzone des Altmühlsees mittels Bootsbefahrung erhoben. Weitere bislang nicht im SDB aufgeführte aber relevante Vogelarten wurden miterhoben. Für die vorliegende Managementplanung wurden primär folgende Datenquellen herangezogen:

- Altmühlsee (Inselzone): Brutbestandserfassung 2013 durch IVL & Mitarbeiter (mit 5 Bootsbefahrungen), Auswertung Daten von Gebietskennern und Ornithologen über *Ornitho.de* (soweit verfügbar), Vergleich mit Altdaten von RANFTL et al. (bis 2004). Eine Vielzahl jüngerer Nachweise und Angaben zu Rastvogelbeständen wurden von M. RÖMHILD (Weißenburg) mitgeteilt.
- Wiesmet: Insbesondere Auswertung des detaillierten Datenmaterials von ALKEMEIER (2008), Erfolgskontroll-Untersuchung Wiesmet (MEßLINGER 2013)
- Übrige Teilgebiete: kursorische Begehungen 2012/2013 zur Kontrolle bekannter und potenzieller Bekassinen- und Wachtelkönig-Vorkommen. Auswertung der ASK (2/2014) sowie diverser jüngerer Untersuchungen und Gutachten (u. a. MEßLINGER 2006, MEßLINGER 2009, MEßLINGER 2011, MEßLINGER 2013). Eine Vielzahl jüngerer Nachweise wurden von M. RÖMHILD (Weißenburg) mitgeteilt.

Entsprechend der unterschiedlichen Erfassungszeiträume unterscheiden sich die vorliegenden Bestandsdaten hinsichtlich ihrer Aktualität. Während für die Inselzone des Altmühlsees aktuelle Daten vorliegen, werden im Wiesmet im Wesentlichen die sehr detaillierten Daten und Auswertungen von ALKEMEIER (2008) herangezogen (Daten zur Grauammer jedoch auch aus 2012). Für das übrige SPA wurde auf Gutachten und Zustandserfassungen zwischen 2006 und 2013 zurückgegriffen, ergänzt um aktuellere Daten der ASK (nur soweit Daten zusätzlich relevant). Für den 5km-Radius wurden die Daten des AHP Weißstorch aus 2013 ausgewertet (LBV, O. WIEDING schriftl.).

Methode, Anzahl und Zeitraum der Begehungen orientierten sich jeweils an den Vorgaben der artspezifischen Kartieranleitungen (KA) der LWF bzw. sofern keine speziellen Kartieranleitungen vorliegen, an den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK et al. 2005).

2.1 Vogelbestände im SPA und aktuelle Erfassung Vogelinsel:

Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Brutbestände wertgebender Vogelarten im SPA, aufgeschlüsselt nach Teilbereichen des SPA. Die Daten stammen aus unterschiedlichen Quellen und Zeiträumen und enthalten auch durch Einzelpersonen (insbesondere M. RÖMHILD) mitgeteilte Nachweise aus jüngeren Jahren. Von besonderer Aussagekraft sind gesicherte Nachweise der Brutstadien B (Brutverdacht) und C (Brutnachweis). Fürs Wiesmet sind v. a. die Daten der Erhebung von Alkemeier (2008) relevant.

Aufgrund der übergeordneten Habitatfunktion des SPA werden für ausgewählte Arten auch benachbarte Brutvorkommen aus dem Umgriff des SPA mitaufgeführt (z. B. Rot-/Schwarzmilan, Wiesenweihe). Nur die **fett hervorgehobenen Spaltenwerte mit dem Zusatz „_SPA“** zum Namen des Teilbereiches liegen innerhalb des SPA.

Da das sehr lange SPA-Teilgebiet .04 mehr als 87 % des SPA einnimmt wurde unabhängig von den SPA-Teilgebieten eine differenziertere Einteilung des SPA in Teilbereiche vorgenommen, die der nachfolgenden Ergebnisübersicht zu Grunde gelegt wird.

Übersicht der Teilbereiche des SPA:

„Colmberg“:	Teilgebiete .01 und .02 des SPA zwischen Colmberg und Hürbel.
„Brunst-Schwaigau“:	Teilgebiete .03 und benachbarte Teile von .04.
„Altmühl oberhalb des Sees“:	entsprechende Teilbereiche des Teilgebietes .04 sowie das gesamte Teilgebiet .05.
„Wiesmet“:	Grünlandgebiet zwischen Ornau und Altmühlsee (zu Teilgebiet .04).
„Altmühlsee (Vogelinsel)“:	entsprechende Teilbereiche des Teilgebietes .04; Datenerhebung 2013 durch IVL & Mitarbeiter.
„Altmühl unterhalb des Sees“:	entsprechende Teilbereiche des Teilgebietes .04.
„Heggraben“:	entsprechende Teilbereiche des Teilgebietes .04.
„Wieseth & Umgriff“:	entsprechende Teilbereiche des Teilgebietes .04.

Bei der Vogelerfassung 2013 (insbes. Vogelinsel) sowie im Rahmen der Auswertung vorhandener Daten lag der Fokus auf den Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VSR) sowie auf den Zugvögeln nach Art. 4(2) VSR. Daneben wurden im Bereich der Vogelinsel auch ausgewählte häufigere, aber charakteristische Arten miterfasst (z. B. Graugans, Junge führende Stockenten, Feldschwirl, Feldsperling, Fitis). Zu diesen Arten liegen in der Regel nur zur Vogelinsel Daten vor. Sehr häufige Arten wurden nicht oder nur unvollständig erfasst (z. B. Zilpzalp, Star). Angaben zu häufigen Arten aber auch zu nicht systematisch erfassten Standvögeln (z. B. Rebhuhn, weder Zugvogel noch Anh. I der VSR) sind daher unvollständig (mit * gekennzeichnet).

Bei der Sichtung der nachfolgenden Brutbestands-Übersichtstabelle ist folgendes zu beachten: Sofern sich die Bestandsdaten aus verschiedenen Jahren auf unterschiedliche Teilbereiche beziehen ergibt die Summe der Stati B und C näherungsweise den Brutbestand der Art im jeweiligen SPA-Teilbereich (z. B. 24 Brachvogel-Reviere unterhalb vom Altmühlsee im SPA). Beziehen sich die Zahlen verschiedener Jahre jedoch auf dasselbe Teilgebiet, ist dies nicht möglich (z. B. Grauammer im Wiesmet). Dort würde dies zu einer Überschätzung des Brutbestandes führen. Detaillierte, kommentierte Angaben zu den Brutbeständen der einzelnen Arten sind den jeweiligen Artkapiteln zu entnehmen. Der Brutstatus „A“ (möglicher Brutvogel) ist weniger aussagekräftig. Diese Nachweise sind jedoch in weniger gut untersuchten Teilgebieten und für Arten, die nicht vollständig und in adäquater Untersuchungstiefe erfasst werden konnten wichtig, da so deren Verbreitung im SPA besser zum Ausdruck kommt.

Tabelle 3: Übersichtstabelle ausgewählter Brutbestände im SPA (**fett** mit Zusatz „_SPA“ zum Namen des Teilbereiches) sowie nah benachbarte Vorkommen (nicht fett, in Klammern), differenziert nach Teilbereichen. Achtung: Nur Status B (Brutverdacht) und C (Brutnachweis) zählen zum Brutbestand:

Art Brutstatus & Jahr (Arten mit „*“ nur unvollständig erfasst)	(Altmuehl oberhalb See)	Altmuehl oberhalb See_SPA	(Altmuehl unterhalb des Sees)	Altmuehl unterhalb des Sees_SPA	(Altmuehl unterhalb See)	Altmuehl unterhalb See_SPA	(Altmuehlsee und Umgriff)	Altmuehlsee_SPA	(Brunst-Schwaigau)	Brunst-Schwaigau_SPA	(Colmberg)	Colmberg_SPA	Geroehricht_SPA	(Heggraben)	Heggraben_SPA	(Wieseth)	Wieseth_SPA	(Wiesmet und Umgriff)	Wiesmet und Umgriff_SPA	(sonstiger Umgriff)	Gesamt		
Bekassine_A_2012						1															2	3	
Bekassine_B_2012						1																3	4
Bekassine_C_2008																						34	34

Art Brutstatus & Jahr (Arten mit „*“ nur unvollständig erfasst)	(Altmuehl oberhalb See)	Altmuehl oberhalb See SPA	(Altmuehl unterhalb des Sees)	Altmuehl unterhalb des Sees SPA	(Altmuehl unterhalb See)	Altmuehl unterhalb See SPA	(Altmuehlsee und Umgriff)	Altmuehlsee SPA	(Brunst-Schwaigau)	Brunst-Schwaigau SPA	(Colmberg)	Colmberg SPA	Geroericht SPA	(Heggraben)	Heggraben SPA	(Wieseth)	Wieseth SPA	(Wiesmet und Umgriff)	Wiesmet und Umgriff SPA	(sonstiger Umgriff)	Gesamt
Beutelmeise_A_2007				1																	1
Beutelmeise_B_2013								1													1
Baumfalke_B_1997																		1			1
Baumfalke_B_2008			1																		1
Baumfalke_B_2009																		1			1
Braunkehlchen_B_2008																			1		1
Braunkehlchen_B_2012																			1		1
Blaukehlchen_A_2005				1																	1
Blaukehlchen_A_2007				11																	11
Blaukehlchen_A_2008			3	8																	11
Blaukehlchen_A_2010/11		10								3							1				14
Blaukehlchen_A_2013																			1		1
Blaukehlchen_B_2007				10																	10
Blaukehlchen_B_2008			3	6																	9
Blaukehlchen_B_2010/11		8								2											10
Blaukehlchen_B_2012																			5		5
Blaukehlchen_B_2013								28													28
Blaukehlchen_C_2007				2																	2
Blaukehlchen_C_2008			1																		1
Blaukehlchen_C_2010/11		1															1				2
Baumpieper_A_2010/11																3					3
Baumpieper_B_2009														1	1						2
Dohle_(Schlafplatz)_2013								175													175
Dorngrasmücke_A_2013*								1													1
Dorngrasmücke_B_2013*								2													2
Drosselrohrsänger_B_2013								1													1
Eisvogel_A_1999*		1																			1
Eisvogel_A_2013*								1													1
Eisvogel_B_2008*		1				1											1				3
Fitis_B_2013*								16													16
Flussregenpfeifer_B_2007				2																	2
Flussregenpfeifer_B_2008			2	1																	3
Flussregenpfeifer_B_2010						1															1
Flussregenpfeifer_B_2012						2															2
Flussregenpfeifer_B_2013								1													1
Flussregenpfeifer_C_2009						8															8
Flussregenpfeifer_C_2011						2															2
Feldschwirl_A_2013*								10													10
Feldschwirl_B_2013*								6											1		7

Art Brutstatus & Jahr (Arten mit „*“ nur unvollständig erfasst)	(Altmuehl oberhalb See)	Altmuehl oberhalb See SPA	(Altmuehl unterhalb des Sees)	Altmuehl unterhalb des Sees SPA	(Altmuehl unterhalb See)	Altmuehl unterhalb See SPA	(Altmuehlsee und Umgriff)	Altmuehlsee SPA	(Brunst-Schwaigau)	Brunst-Schwaigau SPA	(Colmberg)	Colmberg SPA	Geroericht SPA	(Heggraben)	Heggraben SPA	(Wieseth)	Wieseth SPA	(Wiesmet und Umgriff)	Wiesmet und Umgriff SPA	(sonstiger Umgriff)	Gesamt
Feldsperling_B_2013*								4													4
Goldammer_A_2008*			2																		2
Goldammer_A_2010/11*		4																			4
Graumammer_A_2013								1													1
Graumammer_B_2012																			6		6
Graumammer_C_2008																	1	4			5
Graumammer_C_2012																			1		1
Gr. Brachvogel_A_2007				5																	5
Gr. Brachvogel_A_2008				3																	3
Gr. Brachvogel_A_2010/11		5															1				6
Gr. Brachvogel_B_2007				7																	7
Gr. Brachvogel_B_2008			1	7																	8
Gr. Brachvogel_B_2010/11		19								1											20
Gr. Brachvogel_B_2013										2											2
Gr. Brachvogel_C_2007				4																	4
Gr. Brachvogel_C_2008				6															47		53
Gr. Brachvogel_C_2010/11		4																			4
Gr. Brachvogel_C_2013										2											2
Gelbspötter_B_2013*								1													1
Graugans_B_2013								2													2
Graugans_C_2013								49													49
Graureiher_B_2013								15													15
Graureiher_C_2013								14													14
Haubentaucher_B_2013								3													3
Haubentaucher_C_2013								7													7
Kanadagans_B_2013								2													2
Kanadagans_C_2013								5													5
Kiebitz_A_2007			1	8																	9
Kiebitz_A_2008			9	11																	20
Kiebitz_A_2010/11	2	9													2						13
Kiebitz_A_2013										1											1
Kiebitz_B_2007			2	6																	8
Kiebitz_B_2008			2	16								1									19
Kiebitz_B_2010/11	5	12							5								1				23
Kiebitz_B_2013								1		4											5
Kiebitz_C_2007				10																	10
Kiebitz_C_2008			8	8															75		91
Kiebitz_C_2010/11	3	14							2	1							1				21
Kiebitz_C_2013										1											1

Art Brutstatus & Jahr (Arten mit „*“ nur unvollständig erfasst)	(Altmuehl oberhalb See)	Altmuehl oberhalb See SPA	(Altmuehl unterhalb des Sees)	Altmuehl unterhalb des Sees SPA	(Altmuehl unterhalb See)	Altmuehl unterhalb See SPA	(Altmuehlsee und Umgriff)	Altmuehlsee SPA	(Brunst-Schwaigau)	Brunst-Schwaigau SPA	(Colmberg)	Colmberg SPA	Geroericht SPA	(Heggraben)	Heggraben SPA	(Wieseth)	Wieseth SPA	(Wiesmet und Umgriff)	Wiesmet und Umgriff SPA	(sonstiger Umgriff)	Gesamt
Knäkente_B_2013								1													1
Knäkente_B/C_2008																			5		5
Kormoran_C_2013								24													4
Krickente_B_2013								1													1
Krickente_B_2008																			1		1
Kuckuck_B_2013*								2													2
Kornweihe (Wi-Gast)_2012													1								1
Lachmöwe_C_2013								2600													2600
Löffelente_A_2013								1													1
Löffelente_B_2008																			1		1
Mittelmeermöwe_B_2013								1													1
Mittelmeermöwe_C_2013								1													1
Nilgans_B_2013								2													2
Nachtreiher_A_2013								4-7													4-7
Neuntöter_A_2007*				3																	3
Neuntöter_A_2008*				1																	1
Neuntöter_A_2010/11*		4								1							1				6
Neuntöter_B_2012*										1											1
Pirol_A_2008			1	1																	2
Pirol_A_2010/11		1															1				2
Purpurreiher_A_2013								1													1
Rebhuhn_A_2007			1	3																	4
Rebhuhn_A_2008			1	3																	4
Rebhuhn_A_2010/11	1	9								1							1				12
Reiherente_A_2013								3													3
Rotmilan_C_2008, 2009																				1	1
Rotmilan_C_2011											1										1
Rohrhammer_B_2013*								44													44
Rotschenkel_B_2007				2																	2
Rotschenkel_B_2008				3																	3
Rotschenkel_C_2008																			6		6
Rohrschwirl_B_2008																			1		1
Rohrweihe_B_2007				2																	2
Rohrweihe_B_2008				2																	2
Rohrweihe_B_2010/11		1															1				2
Rohrweihe_C_2008																		1	1		2
Rohrweihe_C_2010/11		3																			3
Schwarzkopfmöwe_B_2013								1													1
Schwarzkopfmöwe_C_2013								3													3

Art Brutstatus & Jahr (Arten mit „*“ nur unvollständig erfasst)	(Altmuehl oberhalb See)	Altmuehl oberhalb See SPA	(Altmuehl unterhalb des Sees)	Altmuehl unterhalb des Sees SPA	(Altmuehl unterhalb See)	Altmuehl unterhalb See SPA	(Altmuehlsee und Umgriff)	Altmuehlsee SPA	(Brunst-Schwaigau)	Brunst-Schwaigau SPA	(Colmberg)	Colmberg SPA	Geroericht SPA	(Heggraben)	Heggraben SPA	(Wieseth)	Wieseth SPA	(Wiesmet und Umgriff)	Wiesmet und Umgriff SPA	(sonstiger Umgriff)	Gesamt
Schwanzmeise_A_2013*								3													3
Schnatterente_B_2008																			2-4		2-4
Schnatterente_A_2013								4													4
Schnatterente_B_2013								4													4
Schnatterente_C_2013								7													7
Schilfrohrsänger_A_2012																			2		2
Schilfrohrsänger_A_2013								1													1
Schilfrohrsänger_B_2012																			1		1
Schilfrohrsänger_B_2013								1													1
Schafstelze_A_2007				4																	4
Schafstelze_A_2008			11	15																	26
Schafstelze_A_2010/11	3	14								3							2				22
Schafstelze_A_2013									2	6											8
Schafstelze_B_2008																		4	8		12
Schafstelze_B_2012																			20		20
Schafstelze_B_2013										3											3
Stockente_C_2013*								10													10
Sumpfrohrsänger_B_2013*								24													24
Schwarzmilan_A_2010/11		2																			2
Schwarzmilan_C_2008/09																				1	1
Teichrohrsänger_A_2013*								4													4
Teichrohrsänger_B_2013*								82													82
Tafelente_A_2013								7													7
Tafelente_B_2013								2													2
Tafelente_C_2013								3													3
Teichhuhn_A_2010/11*	1	1																			2
Teichhuhn_A_2013*								1													1
Teichhuhn_B_2010/11*		1																			1
Teichhuhn_B_2013*								11													11
Teichhuhn_C_2010/11*		1																			1
Uferschnepfe_B_2007				4																	4
Uferschnepfe_B_2008			1																		1
Uferschnepfe_B_2010/11	4																				4
Uferschnepfe_C_2008																			32		32
Wiesenpieper_A_2005				4																	4
Wiesenpieper_A_2010/11		2															4				6
Wiesenpieper_A_2012																			3		3
Wiesenpieper_A_2013										2											2
Wiesenpieper_B_2008																			35		35

Art Brutstatus & Jahr (Arten mit „*“ nur unvollständig erfasst)	(Altmuehl oberhalb See)	Altmuehl oberhalb See SPA	(Altmuehl unterhalb des Sees)	Altmuehl unterhalb des Sees SPA	(Altmuehl unterhalb See)	Altmuehl unterhalb See SPA	(Altmuehlsee und Umgriff)	Altmuehlsee SPA	(Brunst-Schwaigau)	Brunst-Schwaigau SPA	(Colmberg)	Colmberg SPA	Geroericht SPA	(Heggraben)	Heggraben SPA	(Wieseth)	Wieseth SPA	(Wiesmet und Umgriff)	Wiesmet und Umgriff SPA	(sonstiger Umgriff)	Gesamt
Wiesenpieper_B_2010/11		2								3											5
Wiesenpieper_B_2012																			19		19
Wiesenpieper_B_2013										6											6
Wiesenpieper_C_2010/11										1											1
Wachtel_A_2008			1	14																	15
Wachtel_A_2010/11	3	10								1											14
Wachtel_A_2012																			3		3
Wachtel_B_2008																			5		5
Waldwasserläufer_A_2013								1													1
Wachtelkönig_B_2007		2																			2
Wachtelkönig_A_2010/11		1																			1
Wachtelkönig_A_2013					1	10			1	3									1		16
Wachtelkönig_B_2008			1						1										2		4
Wachtelkönig_B_2009						1															1
Wachtelkönig_B_2012																			1		1
Wachtelkönig_B_2013						2															2
Weidenmeise_A_2013*								1													1
Weidenmeise_B_2013*								10													10
Weidenmeise_C_2007*				1																	1
Wasserralle_A_2013								9													9
Wasserralle_B_2007				1																	1
Wasserralle_B_2008			1	1																	2
Wasserralle_B_2013								21													21
Weißstorch_C_2011	8				6	2													2		18
Weißstorch_C_2013 (5km-Radius)																					32
Wiesenweihe_B_2013					1																1
Wiesenweihe_C_2011										1	1										2
Zwergdommel_A_2013								2													2
Zwergtaucher_A_2010/11		1														1					2
Zwergtaucher_B_2013								2													2
Zwergtaucher_C_2013								1													1

2.2 Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie gemäß VoGEV

Die nachfolgenden Vogelarten des Anhang I der VSR werden im SDB für das SPA aufgeführt, darunter ein hoher Anteil von Gastvögeln, die teils nur in wenigen Exemplaren oder als Ausnahmeerscheinung im Gebiet nachgewiesen wurden. Zur besseren Bewertung der einzelnen Schutzgüter wurde eine Spalte „Status“ angefügt. Der Fokus der Managementplanung liegt auf den im Feld Status **fett** hervorgehobenen Arten. Die übrigen Arten haben im SPA keine signifikanten Artvorkommen.

Tabelle 4: Im SDB gelistete Vogelarten des Anhang I der VS-RL (vgl. Legende):

EU-Code	Kürzel	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Status	Bewertung	Brutbestand	Rast
A002	Pt	Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>	ZG*	D	-	fast alljährl. Einzelvögel
A007	Ot	Ohrentaucher	<i>Podiceps auritus</i>	ZG*	D	-	fast alljährl. Einzelvögel
A021	Rod	Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	ZG, WG	C	-	fast alljährl. Einzelvögel
A023	Nr	Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	ZG, Ü	C	-	4-7
A024	-	Rallenreiher	<i>Ardea ralloides</i>	A	D	-	Einzelvögel
A026	-	Seidenreiher	<i>Egretta garcetta</i>	ZG*, SG*	D	-	Einzelvögel
A027	Sir	Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	HG, WG	B	-	50-100 bis 230
A029	Pr	Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	ZG*, Ü (2013)	D	-	Einzelvögel
A031	Ws	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	NG!	A	2013: 32 BP im 5 km-Radius	
A034	Lf	Löffler	<i>Platalea leucorodia</i>	ZG, Ü (2013)	D	-	Einzelvögel
A038	Sis	Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	ZG	C	-	2-35
A060	Moe	Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	G*	D	-	Einzelvögel
A073	Swm	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NG!	C	(2-3)	10
A075	Sea	Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	NG!	A	(1)	
A081	Row	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	NG!, B	B	~ 10	

EU-Code	Kürzel	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Status	Bewertung	Brutbestand	Rast
A082	Kw	Kornweihe	<i>Cicus cyaneus</i>	WG	B	-	bis >30
A094	Fia	Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	ZG	D	-	1-12
A098	-	Merlin	<i>Falco columbarius</i>	ZG*	D	-	fast alljährl. Einzelvögel
A120	Ksh	Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	ZG*	D	-	Einzelvögel
A121	-	Zwergsumpfhuhn	<i>Porzana pusilla</i>	A	D	-	-
A122	Wk	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	B	C	2-4	14
A127	Kch	Kranich	<i>Grus grus</i>	ZG	D	-	kl. Zugtrupps
A131	-	Stelzenläufer	<i>Himantopus himantopus</i>	ZG	D	-	Einzelvögel
A132	Sb	Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avocetta</i>	ZG*	D	-	Einzelvögel
A140	Grp	Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis aprinaria</i>	ZG!	B	-	100-1200
A151	Ka	Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	ZG, aB	B	0-2	50-524
A166	Bwl	Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	ZG	B	-	ca. 50
A170	-	Odinshühnchen	<i>Phalaropus lobatus</i>	A	D	-	-
A176	Skm	Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	B	C	4 (2013)	
A190	Rss	Raubseeschwalbe	<i>Hydroprogne caspia</i>	ZG	D	-	2-5 (10)
A191	-	Brandseeschwalbe	<i>Sterna sandvicensis</i>	A	D	-	Einzelvögel
A194	-	Küstenseeschwalbe	<i>Sterna paradisea</i>	ZG	D	-	Einzelvögel
A195	-	Zwergseeschwalbe	<i>Sterna albifrons</i>	ZG*	D	-	Einzelvögel
A196	-	Weißflügelseeschwalbe	<i>Chlidonia hybridus</i>	ZG*	D	-	~5
A197	-	Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	ZG	D	-	100-150 (250)
A222	So	Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	ZG, WG*	C	-	0-8
A229	Ev	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	B	C	3-5 (10)	
A272	Blk	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	B	A	>100	

EU-Code	Kürzel	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Status	Bewertung	Brutbestand	Rast
A338	Nt	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	B	C	5-10	

Legende (Status fett = SPA mit bedeutender Funktion für die Art)

- B regelmäßiger Brutvogel
- aB ausnahmsweise Brutvogel
- uB unregelmäßiger Brutvogel
- NG Nahrungsgast (zumeist Brutvögel der nahen Umgebung)
- G Gastvogel (Auftreten zu verschiedenen Jahreszeiten)
- ZG Zuggast (Herbst/Frühjahr)
- SG Sommergast
- HG Herbstgast
- WG Wintergast
- Ü Übersommerer
- A sehr seltener Ausnahmegast
- * selten
- ! Habitatfunktion im SPA besonders bedeutend

Ein Großteil der im SDB aufgeführten Vogelarten nach Anhang I der VSR haben im SPA keine signifikanten Vorkommen, sondern erscheinen hier lediglich als mehr oder weniger zufällige Gäste. Dies gilt insbesondere für Ausnahmereischeinungen (A) aber auch für nur selten und unregelmäßig in geringer Anzahl erscheinende Zuggäste. In obiger Übersichtstabelle mit D bewertete Artvorkommen (nicht signifikante Vorkommen) werden im Hauptteil dieses Fachgrundlagenteils nicht näher betrachtet, da sie keine zusätzlichen relevanten Informationen für die Bewertung des SPA und seiner Schutzgüter oder zum Schutzgebietsmanagement beitragen. Eine fachlich begründete, fundierte Bewertung dieser Arten ist aufgrund der nicht signifikanten Vorkommen dieser Arten im SPA nicht möglich. Dagegen werden Gastvögel mit regelmäßig bedeutenden Beständen im SPA detailliert behandelt.

2.3 Zugvögel nach Artikel 4 (2) VS-RL

Die nachfolgenden im SDB als Zugvogelarten aufgeführten Arten konnten im Untersuchungszeitraum im SPA bestätigt werden.

Tabelle 5: Im SDB gelistete Zugvogelarten nach Art. 4 (2) der VS-RL (Legende vgl. 3.1):

EU-Code	Kürzel	Artname deutsch	Artname wiss.	Status	Bewertung	Brutbestand	Rast
A005	Ht	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	B	C	10	>100
A028	Gr	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	B	B	29	
A048	Brg	Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	G, uB	C	0-1	bis 150
A050	Pfe	Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	ZG, uB	B	-	>100
A051	Sn	Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	B	B	9-15	
A052	Kri	Krickente	<i>Anas crecca</i>	B	C	2	
A053	Sto	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	B	A	50-100	
A054	Spe	Spießente	<i>Anas acuta</i>	ZG	B	-	20-50
A055	Kn	Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	B	B	2-5	20-50
A056	Lö	Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	uÜ, uB	C	0-3	>50
A059	Ta	Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	B	C	3-8	
A113	Wa	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	B	B	>50	
A142	Ki	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	B	C	70-200 ~130	2000-5000
A153	Be	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	B	C	25-30	~1000
A156	Us	Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	B	C	30-38	
A160	Gbv	Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	B	C	90-100	
A162	Ros	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	B	C	3-5	
A164	Güs	Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	ZG	B		~40
A179	Lm	Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	B	C	>2500	
A249	U	Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	NG	D	-	
A257	W	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	B	B	70-100	
A260	St	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	B	B	100-200	
A275	Bk	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	B	C	1-5	
A295	Sr	Schilfrohsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	uB	C	2-4	
A298	Drs	Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	uB	C	1-2	
A309	Dg	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B	B	~100	

EU-Code	Kürzel	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Status	Bewer- tung	Brutbe- stand	Rast
A383	Ga	Graumammer	<i>Emberiza caland- ra</i>	B	C	6-10	

Zahlreiche weitere im SPA vorkommende bedeutsame Zugvogelarten sind bislang nicht im SDB aufgeführt. Eine Auswahl relevanter Arten wird in Kap. 2.5.26 aufgeführt und kurz kommentiert.

2.4 Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie gemäß VoGEV

2.4.1 A022 Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)

2.4.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A021 Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)

Lebensraum/Lebensweise

Die Rohrdommel besiedelt ausgedehnte Verlandungszonen an Still- und zum Teil auch Fließgewässern. In Bayern beschränken sich die aktuellen Vorkommen allerdings weitgehend auf künstliche Gewässer - überwiegend Fischteiche, in Einzelfällen auch Absetzbecken. Als Brut- und Nahrungshabitat bevorzugt sie lockeres mehrjähriges Schilfröhricht mit eingestreuten offenen Wasserflächen. Reine Rohrkolben- und Seggenbestände meidet sie, ebenso sehr dichtes oder stark verbuschtes Altschilf. Auch größere Niedermoorgebiete mit "trockenem", nicht im Wasser stehenden Schilfröhricht und ohne Zugang zu offenem Wasser werden wegen des geringen Nahrungsangebots kaum besiedelt. Optimale Röhrichtstrukturen werden bereits ab 2 Hektar Fläche als Bruthabitat genutzt, vorausgesetzt, es finden sich weitere geeignete Nahrungsflächen im näheren Umkreis. An isolierten Gewässern scheinen dagegen erst Röhrichtflächen von ca. 20 Hektar den Ansprüchen der Rohrdommel genügen zu können.

Brutvogel, Wintergast, Teil- und Kurzstreckenzieher. Wanderungen: Zunehmend überwintern Rohrdommeln in Bayern - und erleiden in Frostwintern erhebliche Verluste. Rückkehr in die Brutgebiete MRZ/APR, Streuzug der Jungvögel ab JUL, Wegzug der Altvögel SEP bis NOV. Brut: Nest bodennah im Röhricht versteckt, Legebeginn Anfang APR bis Anfang MAI -- Brutzeit: APR bis JUL. Tagesperiodik: Tag- und dämmerungsaktiv, Rufaktivität auch nachts. (online-Steckbrief LfU)

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Die Vorkommen der Rohrdommel beschränken sich in Bayern auf wenige Orte, wie Aisch-Regnitz-Grund und Charlottenhofer Weihergebiet bei Schwandorf mit jeweils mehreren Revieren. Wohl nur unregelmäßig besiedelte Einzelvorkommen wurden an Fischteichen nahe des Mains, am Rötelseeweiher bei Cham, an zwei Stellen der Donau und am Waginger See in Südbayern kartiert. Der Bestand der Rohrdommel in Bayern hat von 1975 bis 1999 um über 50 % abgenommen. Das Bestandstief war in den 1970er Jahren erreicht. Seither haben sich die Bestände zumindest in den oberfränkischen und Oberpfälzer Verbreitungszentren auf niedrigem Niveau stabilisiert. Dieser langjährige Bestandstrend wird allerdings von starken jährlichen Schwankungen überlagert.

Jährlich überwintern einzelne Individuen in Bayern, z.B. am Chiemsee regelmäßig seit Mitte der 1980er Jahre 1-4 Ind. Unbekannt ist, ob es sich dabei um bayerische Brutvögel handelt oder um Zuzügler.

Gefährdungsursachen

Der Bestand der Rohrdommel ist in Bayern vom Aussterben bedroht, und zwar in allen 4 Naturraumeinheiten. Die wenigen, jeweils kleinen Vorkommen liegen in großer Distanz zu stabilen Beständen in Norddeutschland oder am Neusiedler See.

Die geeigneten Habitate sind durch weitergehende Zerstörung bedroht, insbesondere

durch Wasserbau, Trockenlegungsmaßnahmen, Nutzungsintensivierung der Teichwirtschaft und Freizeitnutzung. Mittelbar soll auch Gewässereutrophierung über das damit korrelierte "Schilfsterben" eine Rolle spielen. Auch durch Verlandung und Sukzession gehen Brutplätze verloren. Dies betrifft vor allem Schilfbestände, die früher regelmäßig gemäht wurden (z.B. Charlottenhofer Weihergebiet).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG)

Anhang I VS-RL

RL By: 1

Vorkommen im Gebiet

In der ASK ist kein einziger Fund zur Rohrdommel dokumentiert (Stand 2/2014). Am Altmühlsee ist die Rohrdommel seltener aber regelmäßiger Gastvogel, v. a. zur Zugzeit und gelegentlich im Winter (RÖMHILD schriftl.).

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Aufgrund der großflächigen Verbreitung von deckungsreicher Verlandungsvegetation bzw. störungsarmer Uferbereiche sowie zumindest im Wiesmet vielerorts noch naturnahen und strukturreichen Wiesengraben und Wiesenbäche in extensiver Feuchtwiesenlandschaft bietet das SPA günstige Rast- und in milden Jahren gelegentlich auch Überwinterungsmöglichkeiten für die vom Aussterben bedrohte Rohrdommel. Auch wenn unklar ist welchen Populationen die im Gebiet auftretenden Rohrdommeln angehören, so kommt dem Gebiet insgesamt somit sicher signifikante Bedeutung zu, zumal auch eine Brutansiedlung im Zuge künftig möglicherweise noch wachsender Röhrichtbestände möglich erscheint.

2.4.1.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Brutbestand im SPA	C	Kein Brutvogel im SPA. Nur unregelmäßiger Zug- und gelegentlich Wintergast in wenigen Exemplaren.
Bewertung der Population = C		

Aktuelle Population

Die Art ist im SPA nicht Brutvogel. Einzelvögel werden annähernd alljährlich zur Zug- oder Winterzeit im Gebiet beobachtet, insbesondere am Altmühlsee.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche	B	Im SPA ist die Art bislang nur seltener Durchzügler und evtl. gelegentlich Wintergast. Vor allem im Winter spielen fließende Gräben (längere Eisfreiheit) eine wichtige Rolle für die Art. Auch Feuchtgrünlandbrachen und natürliche Röhrichte und deckungsreiche Uferpartien sind wichtige Strukturen, die insbesondere am Altmühlsee und im Wiesmet in günstiger Ausprägung vorhanden sind (als Nahrungshabitat).
Verfügbarkeit potenziell geeigneter Brutgebiete, Strukturelle Ausstattung	C	Im SPA bietet nur der Altmühlsee potenziell geeignete Habitatstrukturen für die Rohrdommel. Die Art ist jedoch kein Brutvogel im Gebiet.
Trend der potenziell besiedelbaren Fläche	B-C	Tendenziell negativ, da durch Sukzession in der Regel unzugängliche Schilfröhrichte verlanden und verbuschen.
Bewertung der Habitatqualität = C		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Störungen im Umfeld potenzieller Brutplätze	A	Gering, da durch Verbot der Wasservogeljagd und gute Besucherlenkung im Bereich der Vogelinsel keine relevanten Störungen auftreten.
Störwirkungen durch Tourismus und Freizeitverkehr	A	Gering.
Beeinträchtigungen von Schilfröhrichten (qualitativ)	C	Durch teils ausgeprägte Wasserstandsschwankungen und starken Äsungsdruck mausernder Graugansbestände im Gebiet

Merkmal	Wertstufe	Begründung
		insbesondere ufernah starker Verbiss, Auflichtung und teils Zurückdrängung der ohnehin relativ kleinflächigen Schilfröhrichte. Sukzession.
Negative Beeinflussung des Wasserhaushalt zur Brutzeit	C	Durch künstliche Regulierung des Wasserstands sind plötzliche Wasserstandsanstiege zur Brutzeit und damit Gelegeverluste möglich (insbesondere wenn zuvor (Beginn der Brutzeit) der Wasserstand deutlich abgesenkt wurde).
Bewertung der Beeinträchtigungen = C		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	C
Beeinträchtigungen	0,33	C
Gesamtbewertung		C

Tabelle 6: Gesamtbewertung der Rohrdommel

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Rohrdommel

- Unterhaltungspflege an Gräben (z. B. Mahd oder Räumung) nur abschnittsweise, verteilt auf mind. 2-3 Jahre.
- Erhalt der natürlichen Fließgewässerdynamik von Wiesenbächen und –gräben (längere Eisfreiheit im Winter).
- Erhalt und Förderung vitaler wasserständiger und strukturreicher Schilfröhrichte und Verlandungszonen.

2.4.2 A023 Nachtreiher (*Nycticorax nycticorax*)

2.4.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A023 Nachtreiher (*Nycticorax nycticorax*)

Lebensraum/Lebensweise

Die Brutbestände des Nachtreihers konzentrieren sich auf Altwasserkomplexe in den Donau-Stauhaltungen Straubing und Geisling. Hier brütet die Art fast ausschließlich auf im Wasser stehenden und von Landseite aus nicht erreichbaren Baum- und Buschweiden.

Zur Nahrungssuche werden auch größere Entfernungen zurückgelegt, vor allem aber nahe gelegene Feuchtgebiete, Flussläufe und Kiesweiher aufgesucht. Im Aischgrund und im Rötelseeweihergebiet werden Nachtreiher vor allem in Teichen mit größeren Verlandungszonen beobachtet. In ersterem Gebiet auch schon Bruten und Brutversuche.

Brutgast mit Tendenz zu dauerhafter Ansiedlung, Sommergast; meist Langstreckenzieher.

Wanderungen: Heimzug MRZ/APR, Dismigration der Jungen JUL/AUG, Wegzug SEP/OKT. Brut: Freibrüter, Nest meist in Baum- und Buschweiden, Koloniebrüter, auch mit anderen Reihern, Legebeginn Ende APR / Anfang MAI. -- Brutzeit: MAI bis AUG. Tagesperiodik: Dämmerungs- und nachtaktiv, Balz und Nahrungssuche zur Brutzeit auch tags. (online-Steckbrief LfU, ergänzt)

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Der Nachtreiher ist fast kosmopolitisch verbreitet, auch über ganz Europa. Der Nachtreiher brütet in Bayern nur an wenigen Stellen, 1966-1999 gelangen lediglich an der Donau zwei Nachweise. Die Vorkommen an der Rott betreffen wahrscheinlich keine Bruten, sondern möglicherweise nahrungssuchende Vögel von der Brutkolonie Reichersberger Au am Unteren Inn auf der oberösterreichischen Seite. Die noch 1979-1983 gefundenen Brutstandorte am Ismaninger Speichersee, an der Isarmündung und auf der niederbayerischen Seite am Unteren Inn konnten nicht wieder bestätigt werden.

Der Nachtreiher ist in Bayern ein sehr seltener Brutvogel mit räumlich wechselnden und meist nur vorübergehend besetzten Vorkommen. An der Donau zwischen Regensburg und Straubing brüten immer wieder Nachtreiher. Seit 1980 besteht eine kleine Kolonie am Donaualtwasser Donaustauf mit 2-7 Paaren. Nach dem Donaueinstau bei Straubing kam es zur Gründung weiterer Kleinkolonien. Die Bestandszunahme ab Mitte der neunziger Jahre steht in Einklang mit der Entwicklung in benachbarten Brutgebieten.

Gefährdungsursachen

Der Nachtreiherbestand ist in Bayern vom Aussterben bedroht. Im Schichtstufenland ist er nur Vermehrungsgast. Das Risiko des Erlöschens ist trotz immer wieder zu beobachtender Neuansiedlungen kleiner Vorkommen unverändert hoch. Die Brutstandorte sind durch wasser- und waldbauliche Eingriffe sowie Beunruhigung gefährdet. Auch die Fischerei kann massive Störungen verursachen. Dies belegt u. a die Aufgabe einer Brutkolonie an der Donau, nachdem direkt vor der Kolonie mehrmals mit Elektrogeräten, mit der Handangel und mit Reusen gefischt wurde.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG)

Anhang I VS-RL

RL By: 1

Vorkommen im Gebiet

Im Rahmen der Brutvogelerfassung 2013 wurden über die Brutzeit hinweg regelmäßig 4-7 Nachtreiher (sowohl immature wie adulte Vögel) im Bereich der Inselzone beobachtet. Die Vögel hielten sich in der Regel im Bereich der Brutkolonien von Graureiher und Kormoran auf, daneben werden stö-

rungsarme Weichholz-Gehölzbestände auf dem Ringwall als Tageseinstand genutzt.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Angesichts der Seltenheit des Nachtreihers in Bayern und insbesondere nördlich der Donau handelt es sich bei den Brutzeitfeststellungen um bedeutende Feststellungen. Großräumig bildet das SPA zwischen Donautal und Aischgrund einen wichtigen Verbund-Trittstein. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass sich der Nachtreiber im Zuge der in Mitteleuropa erfolgenden Brutgebietsausweitung nach Norden auch in der für die Art sehr attraktiven Inselzone des Altmühlsees ansiedelt. Insbesondere im Kontakt zu bestehenden Brutkolonien von Graureiher und Kormoran ist mit einer Brutansiedlung zu rechnen.

2.4.2.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Brutbestand im SPA	C	Bislang keine konkreten Bruthinweise bekannt, jedoch 1993 übersommernd und 2002 vier Altvögel mit Nistmaterial am 15.6.2002 (Altmühlseebericht 10).
Bestandstrend	-	Bislang kaum erkennbar.
Bewertung der Population = C		

Aktuelle Population

Im Gebiet übersommerten 2013 im Kontakt zu Graureiher- und Kormoran-Kolonien 4-7 Nachtreiber, darunter mindestens 2 adulte Vögel.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche	B	Am Altmühlsee potenziell günstiger Verbund potenziell besiedelbarer Flächen.
Verfügbarkeit potenziell geeigneter Brutgebiete, Strukturelle Ausstattung	B	Potenzielle Brutgebiete im SPA sind im Wesentlichen auf die Inselzone des Altmühlsees beschränkt, dort jedoch in guter

Merkmal	Wertstufe	Begründung
		Ausprägung und reichlich.
Verfügbarkeit potenziell geeigneter Nahrungshabitate, Strukturelle Ausstattung	B-C	Das Angebot an lückigen, nicht zu hochwüchsigen Verlandungszonen ist am Altmühlsee bislang eingeschränkt.
Bewertung der Habitatqualität = B		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Störwirkungen durch Tourismus und Freizeitverkehr	A	Insbesondere am Altmühlsee sind Störwirkungen dank fehlender Wasservogeljagd und guter Besucherlenkung kein Problem.
Bewertung der Beeinträchtigungen = A		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	A
Gesamtbewertung		C

Tabelle 7: Gesamtbewertung des Nachtreihers

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Nachtreiher

- Neuanlage wasserständiger lückiger aber deckungsbietender Verlandungsröhrichte in störungsarmer Lage der Inselzone.

2.4.3 A027 Silberreiher (*Egretta alba*)

2.4.3.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A027 Silberreiher (*Egretta alba*)

Lebensraum/Lebensweise

Der Silberreiher war lange Zeit nur Brutvogel weniger süd- und südosteuropäisch (und russischer) Steppen- und Lagunenseen. In jüngster Zeit dringt die Art auch als Brutvogel zunehmend nach Norden vor mit Neuansiedlungen u. a. in den Niederlanden und in Eng-

land. Auch in Deutschland fand 2012 erstmals eine Brut in Mecklenburg und ein Brutversuch in Sachsen-Anhalt statt (Ornitho.de). Die Art zeigt eine ausgeprägte Neigung zu Wanderungen und wird in zunehmender Zahl auch in den Regionen Mitteleuropas beobachtet, in der sie kein Brutvogel ist.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Der Silberreiher ist insbesondere im Herbst und Winterhalbjahr ein verbreiteter und regional häufiger Reiher Gewässer- und Grünlandreicher Tieflagen.

Gefährdungsursachen

In Südeuropa lokal Zerstörung von Feuchtgewässern. Historisch starke Bejagung (Federschmuck). Auch aktuell gibt es vielerorts wieder Begehrlichkeiten zur Bejagung der Art.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG)

Anhang I VS-RL

RL By: -

Vorkommen im Gebiet

Der Silberreiher ist im SPA regelmäßiger Zug- und Wintergast in stattlicher Anzahl (max. 230 Ind, März 2013!). Neuerdings übersommern offenbar auch gelegentlich einzelne, zumeist noch immature Vögel im Gebiet (v. a. Altmühlsee). Neben flachen Gewässern mit Verlandungsvegetation werden vor allem Grünlandgebiete regelmäßig zur Nahrungssuche genutzt. In störungsarmen Bereichen bilden diese geselligen Vögel regelmäßig größere Ansammlungen (Tagesruhe, Schlafplätze), gerne in gut überschaubaren weiten Wiesengründen oder an ruhigen Waldrändern oder auf Inseln.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Auch wenn die Art im SPA (bislang) kein Brutvogel ist, so werden hier zu bestimmten Zeiten dennoch beachtliche Ansammlungen dieser auffälligen Reiherart angetroffen. Mit einem geschätzten mittleren Überwinterungsbestand von ca. 50-100 Individuen ist das SPA für die Art als Rast- und Überwinterungsgebiet bedeutsam. Auch eine künftige Brutansiedlung im Bereich des Altmühlsees ist nicht ausgeschlossen.

2.4.3.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Aktuelle Population

Im SPA bestehen bislang keine Brutvorkommen vom Silberreiher. Der aktuelle Rast- und Winterbestand liegt etwa zwischen 50 und 100 Individuen.

Da die Bestände im SPA seit Jahren leicht zunehmen, kann im SPA von einem günstigen Populationszustand (A) ausgegangen werden. Die Vögel sind Teil großräumig mobiler südlicher und/oder östlicher Brutpopulationen, deren Vögel ihre Brutgebiete insbesondere außerhalb der Brutzeit größtenteils verlassen.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche	A	Außerhalb der Brutzeit, d. h. als Nahrungshabitat.
Verfügbarkeit potenziell geeigneter Brutgebiete, strukturelle Ausstattung	B-C	Schilfröhrichte relativ kleinflächig und in ihrer Qualität oft deutlich beeinträchtigt, aber auch günstige pot. Nistgelegenheiten in Kolonien von Graureihern (insbes. in der ungestörten Inselzone des Altmühlsees).
Angebot geeigneter Nahrungshabitate	A	Das von Grünland und Feuchtgebieten bzw. Gewässern dominierte SPA bietet günstige Nahrungshabitate, insbesondere im Bereich Wiesmet/Altmühlsee.
Angebot geeigneter Ruheplätze	B	Im Wiesmet und auf der Vogelinsel günstige, störungsarme Ruhezone vorhanden. Auch außerhalb dieser Bereiche bieten ausgedehnte Grünländer der Art in ausreichendem Umfang geeignete Ruheplätze.
Bewertung der Habitatqualität = B		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Störwirkungen durch Tourismus und Freizeitverkehr	B	In geringem Umfang.
Bewertung der Beeinträchtigungen = B		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	A
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		B

Tabelle 8: Gesamtbewertung des Silberreiher

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Silberreiher:

Keine

2.4.4 A031 Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

2.4.4.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A031 Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Lebensraum/Lebensweise

Nicht häufiger Brutvogel, vereinzelt überwintend, Durchzügler, (Kurz- und) Langstreckenzieher. Heimzug von MRZ bis Mitte MAI, Wegzug ab Mitte AUG bis Anfang SEP. Vereinzelt überwintern Weißstörche. Freibrüter, Nest hoch auf Gebäuden, Masten und Bäumen, Legebeginn ab Anfang/Mitte APR bis Mitte MAI, flügge Jungvögel ab Mitte JUN. -- Brutzeit: APR bis AUG. Als Nahrungsflächen benötigen Weißstörche offenes, störungsarmes, feuchtes oder extensiv genutztes Grünland mit möglichst hohem Anteil an Kleinstrukturen wie z.B. Gräben, Säume, Raine. Neststandorte sind möglichst hohe einzelne Gebäude, in dörflichen und kleinstädtischen Siedlungen oder in Vororten von Großstädten, vereinzelt auch Masten oder Bäume in Talauen oder Gebieten mit hoher Dichte an Teichen und Feuchtbereichen. Nahrungssuchende Vögel wurden auf Nassgrünland, Wiesen/Weiden, in Flachmooren und an stehenden Gewässern registriert. In Bayern benötigt ein Brutpaar ein Nahrungsgebiet von bis zu 200 ha. (online-Steckbrief LfU)

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Der Weißstorch ist in Europa, Nordafrika und Asien zu finden. In Deutschland liegt sein Verbreitungsschwerpunkt in den ostdeutschen Bundesländern Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt. Innerhalb Bayerns konzentriert sich der Bestand auf die größeren Flussläufe, Feucht- und Weihergebiete. Schwerpunkte sind Altmühl, Wörnitz und Aisch-Regnitzgrund innerhalb Mittelfrankens, die Naab mit ihren Zuflüssen innerhalb der Oberpfalz sowie die durch mehrere Regierungsbezirke fließende Donau mit den schwäbischen Flüssen Mindel, Zusam und Lech, das Donaumoos und die Paar im Bereich Oberbayern sowie Abens und Große und Kleine Laaber in Niederbayern.

Gab es in Bayern Anfang des letzten Jahrhunderts noch über 250 Storchpaare, sank dieser Bestand mit mehreren Schwankungen rapide ab bis auf einen Tiefpunkt im Jahr

1988 mit nur noch 58 Paaren. Seitdem erholt sich der Bestand langsam wieder, derzeit beträgt der Brutbestand im Mittel um 200 Paare (2010: 221 Paare).

Gefährdungsursachen

Der Weißstorch ist in Bayern gefährdet, im Alpenvorland stark gefährdet. Der kleine Bestand ist von Hilfsmaßnahmen des Naturschutzes abhängig und durch Eingriffe bedroht:

Verlust oder Entwertung von Kulturlandschaften mit Extensivgrünland und Feuchtgebieten in Flussniederungen als Nahrungsgebiete (z.B. Grünlandumbruch, Dünger, Gülle, Biozide, Grundwasserabsenkung, Drainage). Nach wie vor spielt die Erhaltung von Nahrungshabitaten für den Bruterfolg die entscheidende Rolle. Zerschneidung und Verkleinerung von offenen Landschaftsräumen (v. a. Straßenbau, Zersiedlung, Stromleitungen, Windenergieanlagen). Bei Altvögeln und flüggen Jungen sind Stromschlag an Mittelspannungsleitungen und Leitungsanflug die häufigste Todesursache. Nach wie vor ist mit hohen Verlusten entlang der Zugwege und in den Winterquartieren zu rechnen.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG)

Anhang I VS-RL

RL By: 3

Vorkommen im Gebiet

Weißstörche sind zwar keine Brutvögel im SPA, sie siedeln jedoch entlang des gesamten Altmühltales. Insgesamt siedelten im 5km-Umgriff um das SPA 2013 32 Weißstorch-Brutpaare (O. WIEDING, LBV, schriftl.).

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Mit einem Brutbestand von derzeit 32 Paaren im 5km-Radius des SPA handelt es sich um ein hochbedeutendes Brutgebiet des Weißstorches in Bayern. Der Brutbestand im Einflussbereich des SPA stellt ca. 10 % des bayerischen Gesamtbestandes! Die Bestandsentwicklung ist wie auch überregional deutlich positiv.

2.4.4.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Auf Grundlage der gelieferten Daten (WIEDING schriftl.) zum Horstbesatz 2012 und 2013 ergeben sich für den 5 km-Umgriff des SPA folgende bewertungsrelevante Werte:

	2012	2013	Mittel aus 2012 u. 2013
Brutpaare (BP)	29	32	30,5
erfolgreiche Bruten	25	18	21,5
Anzahl juv.	70	29	49,5

	2012	2013	Mittel aus 2012 u. 2013
juv./BP	2,41	0,91	1,62
juv. /erfolgr. BP	2,80	1,61	2,30

Während 2012 bayernweit ein herausragend positives Jahr mit guten Brut-erfolgen und zunehmenden Brutbeständen war, erwies sich 2013 mit der langanhaltend nass-kalten Witterung im Mai als sehr schlecht. Der mittlere Bruterfolg der beiden „Extremjahre“ 2012 und 2013 beträgt 1,62 juv./BP (bzw. 2,30 juv. je erfolgreichem Brutpaar). Der zum Bestandserhalt nötige Bruterfolg von 2 juv./BP wird im SPA-Umgriff im Mittel vermutlich erreicht (2013 war ein witterungsbedingtes Ausnahmejahr!).

Als Vergleichswerte wurde 2012 im Lkr. Weißenburg-Gunzenhausen ein mittlerer Bruterfolg von 2,8 juv./BP und im ges. Lkr. Ansbach von 2,4 juv./BP ermittelt (WIEDING 2013).

Aktuelle Population

Der aktuelle Brutbestand im 5km-Umgriff umfasst ca. 32 Brutpaare (2013). Alle Brutpaare nisten außerhalb des SPA in Ortschaften. 2013 waren im Umgriff des SPA folgende Horste besetzt:

Etablierte und aktuell besetzte Horste (2013):	Nestbe-sucher:	ehemalige Horste
Aha, Alesheim, Aurach, Bechhofen, Buch am Wald (Neuansiedlung), Colmberg, Großenried, Gundelsheim, Gunzenhausen-1 und -2, Herrieden, Hetzweiler, Laubenzedel, Leutershausen, Markt Berolzheim, Meinheim, Merkendorf-1 und -2, Muhr am See -1 und -2, Neunstetten, Ornbau, Rauenzell, Sommersdorf, Triesdorf-1, -2 und -3, Trommetsheim, Weißenkirchberg, Wiesethbruck, Windsfeld, Wolframs-Eschenbach	Dittenheim, Ehlheim, Roth, Treuchtlingen	Haundorf, Hilsbach, Rammersdorf, Schlungenhof, Unterwurbach, Wald/Schweina

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Anzahl Reviere im Vogel-schutzgebiet und bis in 5 km Entfernung (B: 3-10 Reviere)	A	Lt. Aktueller Daten des AHP Weißstorch (WIEDING, LBV) waren 2013 im 5km-Radius 32 Nester besetzt, etwa die Hälfte hiervon liegt weniger als 500 m von der SPA-Grenze entfernt.
Durchschnittlicher Bruterfolg pro Revier (B: 1,7-2,0 flügge/BP)	(C)	Im Mittel der Jahre 2012/2013: 1,62 juv./BP. In Abstimmung mit O. WIEDING (AHP, LBV) wird der Bruterfolg nicht zur Habitatbewertung herangezogen, da sehr stark witterungsabhän-

Merkmal	Wertstufe	Begründung
		gig.
Bestandsentwicklungs seit Gebietsausweisung	A	Zunahme >20% Im Regierungsbezirk Mittelfranken hat sich der Brutbestand in den letzten 10 Jahren etwa verdoppelt (vgl. WIEDING 2013). Ohne die Entwicklung im SPA-Umgriff im Einzelnen aufzeigen zu können, kann zumindest eine Zunahme um mind. 20% auch für das SPA-Umfeld (5km) bescheinigt werden.
Bewertung der Population = A		

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung	B	Habitatstrukturen in guter Ausprägung und Verteilung vorhanden, allerdings räumlich-zeitliche Nahrungsverfügbarkeit durch synchrone und großflächige Mahd vielerorts ungünstig.
Größe und Kohärenz	A	Habitatgröße und Vernetzung sind für die Art hervorragend.
Dynamik / Veränderung durch natürliche Prozesse	B	Habitate und Habitatstrukturen sind nicht durch natürliche Prozesse gefährdet.
Bewertung der Habitatqualität = B		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Gefährdungen und Störungen der Vögel und Habitate	A	Keine erheblichen erkennbar.
Bewertung der Beeinträchtigungen = A		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	A
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	A
Gesamtbewertung		A

Tabelle 9: Gesamtbewertung des Weißstorchs

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Weißstorch

- Betreuung traditionell besetzter Horste, insbesondere bei geplanten Maßnahmen am Brutplatz.
- Erhalt extensiv genutzter Grünlandflächen, insbesondere Feuchtgrünland.
- Kein weiterer Grünlandumbruch mehr im SPA.
- Insbesondere in Brutplatznähe (bis ca. 1500 m) Förderung einer abschnittswisen, gestaffelten Mahd der Wiesen über längere Zeiträume hinweg.
- Erhalt von Feucht- und Nasswiesen sowie angelegter „Storchenbiotope“ durch adäquate, möglichst abschnittsweise gestaffelte Mahd und wenn nötig Entbuschung.
- Bei lokal defizitärem Angebot an Nahrungshabitaten Anlage von Flachgewässern oder extensiv gemähter Feuchtmulden /-senken.

2.4.5 A038 Singschwan (*Cygnus cygnus*)

2.4.5.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A038 Singschwan (*Sygnus cygnus*)

Lebensraum/Lebensweise

Brutvogel der Tundra und Taiga, auf Seen und Tümpeln. Auf dem Zug und im Winter auf größeren Binnenseen und in Buchten an Flachküsten sowie offenen Flussniederungen mit ausgedehnten, ruhigen Grünland- und Ackerflächen. Bei hoher Schneedecke oder Frost nutzen die Tiere zur Nahrungssuche auch gewässerferne Grünlandbereiche und Äcker (v.a. Mais und Raps). Regelmäßiger Wintergast und Durchzügler, Teil- und Mittelstreckenzieher. Durchzügler und Überwinterer von Mitte OKT bis Anfang APR, lokale Maxima >30 Individuen (Lechstau Feldheim, Donaustau Faiming und Bertoldsheim); Wintermaximum im JAN/ FEB. Legebeginn Ende APR bis MAI (JUN). -- Brutzeit: APR/MAI bis AUG. Tag- und nachtaktiv.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Singschwäne überwintern regelmäßig aber in relativ geringer Anzahl in Bayern auf Seen,

Stauseen und größeren Flüssen.

Gefährdungsursachen

Zerschneidung und Verkleinerung von offenen Landschaftsräumen (v.a. Stromfreileitungen, Windenergieanlagen, Straßen- und Siedlungsbau, Bodenabbau). Verlust oder Entwertung von großen, zusammenhängenden, störungsarmen Grünlandflächen. Verlust von Überschwemmungsflächen in den Auenbereichen mittlerer und größerer Fließgewässer. Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u.a. Freizeitnutzung, Jagdausübung).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Anhang I VS-RL

Streng geschützte Art (§ 7 BNatschG)

RL By: kein Brutvogel in Bayern

Vorkommen im Gebiet

Im SPA treten Singschwäne in wechselnder Anzahl als seltene Durchzügler auf. Die Rastbestände sind unter anderem abhängig vom Hochwassergeschehen. Kurzfristig rastende größere Trupps auch im Zusammenhang mit Winterpopulationen sind am Bodensee und an der Donau zu sehen (v.a. Februar/März).

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Aufgrund der im Naturraum relativ strengen Winter mit regelmäßig zugefrorenen Wasserflächen überwintern Singschwäne im SPA nicht. Rastbestände insbesondere bei Hochwasser variieren jahrweise zwischen wenigen und 35 Individuen (RÖMHILD, schriftl.).

2.4.5.2 Bewertung

Da der Singschwan nur seltener Durchzügler im Gebiet ist erfolgt eine gutachterliche Kurzbewertung.

Aufgrund fehlender verlässlich eisfreier Wasserflächen im Winter besteht keine Überwinterungstradition. Rastbestände sind meist klein und unterliegen starken Schwankungen. Beeinträchtigungen stellen lokale Störungen durch Freizeitaktivitäten (Kite-Surfen) sowie Entwässerungseinrichtungen in der Aue dar (rascheres Abfließen von Hochwassern, Zerstörung von Hochwasserseigen).

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		C

Tabelle 10: Gesamtbewertung des Singschwan

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Singschwan:

- Erhalt und Schaffung flach überfluteter Wiesenbereiche im Spätwinter.

2.4.6 A073 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

2.4.6.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A073 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Lebensraum/Lebensweise

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 (Auwälder) oder in altholzreiche Feldgehölze in die Nähe von Flüssen und Seen gebaut. Entfernungen bis zu 25 km zum nächsten Gewässer sind jedoch möglich (GLUTZ et al. 1989). Horste in schmalen Baumreihen oder auf freistehenden Einzelbäumen sind selten. Gerne werden sie jedoch in Graureiher- oder Kormorankolonien angelegt (BEDNAREK 1996).

Die Nahrung des Schwarzmilans besteht hauptsächlich aus kranken und toten Fischen, die im langsamen Suchflug (10 bis 60m) 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. Nicht selten jagt er anderen Greifvögeln die Beute ab.

Der Schwarzmilan ist ein Langstreckenzieher, seine Überwinterungsgebiete liegen südlich der Sahara (BAUER & BERTHOLD 1996). Ab Ende August verlässt er sein Brutgebiet und kehrt Ende März / Anfang April wieder zurück. Er zeigt eine ausgesprochene Horsttreue (Schnurre 1956). Darüber hinaus deutet das Verhalten bestimmter Paare darauf hin, dass neben Saisonhehen auch Dauerehen vorkommen (MAKATSCH 1953). Er ist gesellig und verteidigt nur das engere Horstrevier (BEZZEL 1985). Der Horst wird nicht begrünt, die Nestmulde dafür mit Zivilisationsabfällen wie Papier, Plastikfetzen, Lumpen etc. ausgekleidet. Bereits kurz nach der Ankunft aus den Winterquartieren beginnt die Balz. Brutbeginn ist ab Mitte April. In der Regel werden 2 bis 3 Eier gelegt, die hauptsächlich vom Weibchen bebrütet werden. Die Versorgung des Weibchens übernimmt in dieser Zeit das Männchen. Nach Verlassen des Horstes werden die Jungen noch 40 bis 50 Tage von den

Elterntieren versorgt.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Der Schwarzmilan ist weltweit die häufigste Greifvogelart (MEBS 1995). Er ist in ganz Eurasien, Afrika und Australien verbreitet. In Europa weisen Spanien, Frankreich und Deutschland das Hauptvorkommen auf. In Bayern bildet der Unterrain und die Donau mit ihren Nebenflüssen den Verbreitungsschwerpunkt dieser Art. Der bayerische Bestand wird auf 300 - 400 Brutpaare geschätzt. (Brutvogelatlas Bayern 2000).

Insgesamt ist seit Ende der 80er Jahre in Deutschland ein Bestandsrückgang zu verzeichnen. Die Ursachen hierfür sind noch nicht hinreichend erforscht, doch scheinen Eutrophierung, Biozide (u.a. Schwermetalle) und Verschmutzung der Gewässer zu einer Verminderung der Fischarten und -zahlen und somit zu einer Verringerung des Nahrungsangebotes zu führen (BEDNAREK 1996).

Gefährdungsursachen

Verlust der Horstbäume. Rückgang der Fischbestände durch Wasserverunreinigung. Verluste durch Stromleitungen.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Anhang I VS-RL

Streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG)

RL By: 3, Unterliegt dem Jagdrecht

Vorkommen im Gebiet

Der Schwarzmilan ist im SPA nur sehr lokaler und vermutlich unregelmäßiger Brutvogel. In der ASK ist nur je ein Brutverdacht westlich von Colmberg (OBN-Nr. 66280271) aus dem Jahr 1999 und südlich von Gunzenhausen (OBN-Nr. 69300286) aus dem Jahr 2006 vermerkt. Potenziell geeignete Brutplätze sind im Gebiet selten, da der Wald- und Gehölzanteil insgesamt sehr gering ist.

Darüber hinaus ist der Schwarzmilan zeitweilig in sehr hoher Dichte Nahrungsgast im Gebiet. So wurden z. B. am 16.7.2013 über der Inselzone des Altmühlsees mind. 12 Schwarzmilane gleichzeitig niedrig kreisend beobachtet.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Im SPA ist die Art nur sehr lokaler und möglicherweise unregelmäßiger Brutvogel in ca. 0-2 Paaren. Dennoch dürfte das Gebiet auch für Brutvögel aus dem Umfeld von signifikanter Bedeutung sein, da es als Jagdhabitat teils von größeren Ansammlungen von Schwarzmilanen frequentiert wird. Im 5km-Radius um das SPA liegen in der ASK von zusätzlichen 11 verschiedenen Stellen Brutverdachtsmeldungen oder Brutnachweise vor,

hiervon 7 nach dem Jahr 2000 („Bergholz“ NW Storzelbach, zwischen Graben und Bubenheim, „Eichrangen“ NE Rauenbuch, nördl. Cronheim, Maierlohe südl. Dittenheim, „Eichholz“ westl. Stetten und im „Singetholz“ bei Stopfenheim). In einem Wäldchen NNE Bubenheim nistete die Art 2008 und 2009 (M. & G. RÖMHILD).

2.4.6.2 Bewertung

Zustand der Population	Wertstufe	Begründung
Anzahl Reviere im Vogelschutzgebiet	C	Seltener, wohl nur unregelmäßiger und lokaler Brutvogel in ca. 0-2 Paaren. Würde man Brutpaare unweit außerhalb der SPA-Grenze mitzählen, ergäbe sich eine bessere Bewertung. Potenzielle Nisthabitate im SPA sind selten. Das SPA ist jedoch auch für Brutvögel im nahen Umfeld (mind. 1km) von Bedeutung.
Siedlungsdichte (BP je 10 km ²) bezogen auf SPA-Gebiet	C	Im Mittel 1 Brutpaar im SPA entspräche einer Siedlungsdichte von ca. 0,2 BP/10km ²).
Bestandsentwicklung seit Gebietsausweisung	-	Unbekannt.
Bewertung der Population = C		

Aktuelle Population

Es liegen keine systematischen Erhebung des Brutbestands dieser großräumig jagenden Art vor. Es ist von 2-3 Paaren des Schwarzmilans im Nahbereich des SPA auszugehen. Im SPA ist aktuell kein Brutplatz bekannt.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Bruthabitat Angebot Horstbäume; Verteilung; Störungsarmut	C	Im SPA sehr geringer Wald- und Feldgehölzanteil, so dass das Angebot an potenziellen Nistgelegenheiten eingeschränkt ist.
Nahrungshabitat Größe; Verteilung; Nahrungsverfügbarkeit	B	Durch ausgedehnte Grünlandanteile und den Altmühlsee insgesamt günstige Nahrungshabitate vorhanden.
Bewertung der Habitatqualität = B-C		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Gefährdungen und Störungen der Vögel	A	Keine erheblichen erkennbar.
Bewertung der Beeinträchtigungen = A		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	B-C
Beeinträchtigungen	0,33	A
Gesamtbewertung		C

Tabelle 11: Gesamtbewertung des Schwarzmilans

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Schwarzmilan:

- Insbesondere in Brutplatznähe (bis ca. 1500 m) Förderung einer abschnittsweisen, gestaffelten Mahd der Wiesen über längere Zeiträume hinweg.
- Erhalt der Horstbäume sowie eines störungsarmen Umfeldes. Im 300m-Radius um besetzte Horste sollten forstliche Maßnahmen und ähnliches im Zeitraum von 1.3. bis 15.8. unterbleiben.
- Struktureiche extensiv genutzte Flächen als Nahrungshabitat erhalten bzw. schaffen.

2.4.7 A075 Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

2.4.7.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A075 Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Lebensraum/Lebensweise

Das Areal des Seeadlers erstreckt sich lückig von NW-Europa bis Ostasien. Paarbildung, Balz und Nestbau bereits ab JAN/FEB. Freibrüter, Nest in hohen alten Bäumen. Legebeginn Ende FEB oder MRZ. -- Brutzeit: FEB bis JUL/AUG. Brutplätze liegen in ausgedehnten, wenig durch Straßen und Siedlungen zerschnittenen Waldgebieten in gewässerreichen Landschaften des Flach- und Hügellandes. Gewässernähe begünstigt die Ansiedlung, es gibt aber auch Nestplätze in > 6 km Entfernung von Gewässern. Die Hauptbeute

sind Wasservögel und Fische; manche spezialisieren sich auf Jungkormorane, die sie aus den Nestern holen.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Sehr seltener Brut- und Standvogel, Wintergast, vereinzelt Durchzügler. Ob Seeadler historisch jemals in Bayern gebrütet haben, lässt sich heute nicht mehr zweifelsfrei feststellen. Ehemalige Brutvorkommen sind jedoch nicht unwahrscheinlich.

Zur erfolgreichen Ansiedlung des Seeadlers kam es bereits in den 1990er Jahren auf dem Truppenübungsplatz Grafenwöhr, um 2005 am Altmühlsee und 2009 am Unteren Inn. Wiederholte Beobachtungen von Seeadlern im Rußweihergebiet sowie Nestbau am Chiemsee könnten auf eine baldige Ansiedlung hindeuten. Derzeit nur 5-6 Brutpaare in ganz Bayern.

Gefährdungsursachen

Wichtigster Faktor war Verfolgung durch Menschen; Abschuss, Vergiftung, Fallen, Eierraub sowie mutwillige Nestzerstörungen hatten im Lauf der Zeit unterschiedliches Gewicht.

Tod an Freileitungen und Strommasten, Bleivergiftungen, Verkehrsunfälle, neuerdings auch hohe Verluste an Windenergieanlagen.

Mangel an großflächigen, intakten Feuchtgebieten mit störungsarmen Bruthabitaten.

Umweltgiftbelastungen, die zu Individualverlusten und geringeren Bruterfolgen führen.

Störungen in den Brut- und Nahrungsgebieten (v.a. zunehmende Nutzung von Uferzonen).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG)

Anhang I VS-RL

RL By: derzeit nicht in der Roten Liste verzeichnet, jedoch gefährdet durch Seltenheit!

Vorkommen im Gebiet

Seit 2006 nistet ein Seeadler-Brutpaar alljährlich in einem Waldgebiet im 5 km Umfeld des Altmühlsees. Aus Schutzgründen erfolgt keine Nennung der Örtlichkeit.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Da der Seeadler mit nur 5-6 Brutpaaren in ganz Bayern außerordentlich selten ist, kommt jeder einzelnen Brutansiedlung landesweite Bedeutung zu. Für das Brutvorkommen im Umfeld des Altmühlsees gilt dies ganz besonders, da dieses schon seit mindestens 2006 regelmäßig besetzt ist und dieses durch seinen hohen Bruterfolg (im Mittel 1,87 flügge juv./BP) für den Populationsaufbau in Bayern von herausragender Bedeutung ist.

2.4.7.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Brutbestand im SPA	A	Neuansiedlung 2006. Seither regelmäßiger und sehr erfolgreicher Brutvogel, jedoch nach wie vor nur in einem Brutpaar.
Bruterfolg	A	Im Mittel 1,87 flügge juv./BP in den Jahren 2006-2013 (vgl. MÜLLER 2012 und K. WEBER, LWF, schriftl.). Dies entspricht nach Literaturvergleichen einem <u>sehr guten Bruterfolg</u> . Jüngere Vergleichswerte in Deutschland oder Mitteleuropa liegen meist nur um 1 flüggen juv./BP. Auch 2014 wurden erneut 2 juv. flügge.
Bewertung der Population = A		

Aktuelle Population

Der aktuelle Brutbestand umfasst ein Brutpaar. Da es sich um eine Neuansiedlung handelt ist der Bestandstrend klar positiv, allerdings ist der Brutbestand mit nur einem Paar nach wie vor sehr gering und allein dadurch schon gefährdet.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche	C	Der Brutplatz liegt gut 2,5 km außerhalb des SPA. Potenzielle Bruthabitate innerhalb des SPA fehlen weitgehend.
Verfügbarkeit potenziell geeigneter Brutgebiete, Strukturelle Ausstattung	B	Störungsarme Wälder mit geeigneten potenziellen Horstbäumen sind in der Region selten.
Angebot ganzjährig geeigneter Jagdhabitats	B	Der fast ganzjährig wasservogelreiche Altmühlsee mit dem nahe gelegenen Wiesmet bieten der Art günstige Jagdmöglichkeiten, allerdings in relativ großer Distanz zum aktuellen Brutplatz. Im Winter am Brombachsee, solange dieser eisfrei bleibt. Unklar wo das Paar in harten

Merkmal	Wertstufe	Begründung
		Wintern weit.
Bewertung der Habitatqualität = B		

Da das SPA keine Funktion als Brutplatz hat werden die Funktionen als Nahrungshabitat stärker gewichtet, so dass sich insgesamt eine noch günstige Habitatqualität ergibt. Potenzielle Nistgelegenheiten innerhalb des SPA fehlen weitgehend.

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Störungen im Umfeld bekannter Horste	-	Horst deutlich außerhalb des SPA. Es treten zwar geringe Störungen auf, allerdings erweist sich das Brutpaar bislang als relativ anpassungsfähig. Übliche Störwirkungen werden toleriert und haben offenbar keinen negativen Einfluss auf den Bruterfolg.
Störwirkungen durch Tourismus und Freizeitverkehr	A-B	Aufgrund der abgeschiedenen Lage des Brutplatzes und der guten Besucherlenkung am Altmühlsee, einem der wichtigsten Nahrungshabitate des Brutpaares, gering. Gewisse Störwirkungen im Wiesmet wirksam.
Bewertung der Beeinträchtigungen = A-B		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	A
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	A-B
Gesamtbewertung		A

Tabelle 12: Gesamtbewertung des Seeadlers

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Seeadler:

- Erhalt und Entwicklung von störungsarmen Altholzbeständen in potenziellen Bruthabitaten.
- Konsequente Einhaltung einer Horstschutzzone im Umkreis von 300 m zur Brutzeit. Horstbetreuung.
- Erhalt störungsarmer Nahrungshabitats in weiten Flussauen und an größeren Stillgewässern (auch außerhalb des SPA).

2.4.8 A081 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

2.4.8.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A081 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Lebensraum/Lebensweise

Die Rohrweihe ist wie alle Weihen ein Brutvogel offener Landschaften. Ihren Lebensraum findet die Rohrweihe an röhrichtreichen Gewässern, z.B. Flussauen, Teichen und Seen. Das Nest wird in dichten Schilf- und Röhrichtbeständen am Boden errichtet. In den letzten Jahren sind auch zunehmend Bruten in Getreide- und Rapsfeldern oder auf Grünland festgestellt worden. Das Jagdhabitat der Rohrweihe besteht aus den Schilfgürteln mit angrenzenden Wasserflächen und Verlandungszonen, Niedermooren und Wiesen. Die Rohrweihe ist kein Nahrungsspezialist, sondern erbeutet Kleinsäuger, Vögel, Amphibien und Reptilien, Fische und Großinsekten.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Die Rohrweihe ist eine an offene Feuchtgebiete, vor allem an Verlandungsbereiche gebundene Art. Sie brütet in Schilfröhrichten und Großseggenbeständen. In jüngster Vergangenheit nehmen auch Bruten in Getreide- und Rapsfeldern zu. Die Nahrungssuche erfolgt über Wasserflächen, Verlandungszonen, Röhricht sowie über strukturreichem Grünland und Ackerland. Die Art besitzt ein breites Beutespektrum. Zur Zugzeit Aufenthalt ganz überwiegend in Feuchtgebieten. Überwinterung v.a. im tropischen Westafrika.

Gefährdungsursachen

Zum Schutz der Art müssen Feuchtgebiete und Verlandungszonen erhalten und regeneriert und der Gifteinsatz in der Landwirtschaft verringert werden. Durch Entwässerung, Grundwasserabsenkungen und Regulierung von Fließgewässern fallen die Schilfgebiete trocken oder gehen verloren. Dazu kommen Störungen an den Brutplätzen durch intensive Freizeitnutzung. Um die Rohrweihe zu schützen, müssen in erster Linie Schilfröhrichte und Verlandungszonen an Altwässern, Teichen und Seen, sowie extensiv genutztes Feuchtgrünland als Nahrungshabitat erhalten werden.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Anhang I VS-RL

Streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG)

RL By: 3 – gefährdet

Unterliegt dem Jagdrecht

Vorkommen im Gebiet

Im Rahmen der Zustandserfassung der Altmühlaue (MEßLINGER et al. 2009 und 2013) wurden neun Reviere gefunden, zumeist mit Brutnachweis. In allen Fällen sind am Gewässer mind. 5 m breite, dichte Schilfröhrichte vorhanden, in denen die Nester angelegt werden. Bevorzugt werden dichte Schilfbestände von Altarmen, Halbinseln oder versumpften Röhrichten. In Flussabschnitten mit naturfernen Ufern ohne ausreichend breite Röhrichtsäume (z. B. zwischen Stegbruck und Ornbau) fehlen aktuelle Brutvorkommen.

Weitere Reviere der Rohrweihe sind aus den Teilgebieten Wiesmet (Alke-meier 2008), Brunst-Schwaigau und um Bieg bekannt. Insgesamt ist im Durchschnitt der Jahre von einem Brutbestand von ca. 10 Brutpaaren auszugehen. In der Inselzone des Altmühlsees seit 1985 nur eine erfolgreiche Brut!

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Als großes, weit verzweigtes Brutgebiet mit einem guten Angebot an naturnahen Brutplätzen besitzt das SPA mindestens regionale Bedeutung für den Erhaltungszustand der Rohrweihe und darüber hinaus eine Funktion als überregionale Verbundachse und Wanderkorridor.

2.4.8.2 Bewertung

Populationszustand

Zustand der Population	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anzahl Reviere im Vogelschutzgebiet	> 8 Reviere	A	Vermutlich ca. 10 Brutpaare. Erstaunlicherweise jedoch kein Brutvorkommen am Altmühlsee selbst.
Bestandsentwicklung seit Gebietsausweisung	Bestand ist +/- stabil	B	keine Zunahme erkennbar, tendenziell leichte Abnahme.
Bewertung der Population = B			

Aktuelle Population

Im Mittel ca. 10 Brutpaare im SPA.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung	B	Habitatstrukturen in guter Ausprägung und Verteilung vorhanden, Brutplätze teils Mangelfaktor bzw. ungünstig verteilt
Größe und Kohärenz	A	Habitatgröße und Vernetzung sind für die Art hervorragend
Dynamik / Veränderung durch natürliche Prozesse	B	Lokal Verlust von Röhrichten als pot. Niststruktur durch Verbuschung.
Bewertung der Habitatqualität = B		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Gefährdungen durch Landnutzung	B	Illegale Mitnutzung von Uferstreifen.
Störungen durch Angelbetrieb	C	sind vorhanden, Entwertung potenzieller Brutplätze auf größerer Flusstrecke, Brutverluste.
Störungen durch Freizeitnutzung	B	sind vorhanden, lokale Entwertung potenzieller Brutplätze.
Bewertung der Beeinträchtigungen = C		

Die auf weiten Flusstrecken ohnehin zu schmalen Uferstreifen mit Schilfröhricht werden teilweise illegal mitgenutzt oder gemulcht. Hierbei gehen Bruten direkt oder indirekt (Deckungsverlust) verloren.

Durch den weitgehend unbeschränkten Angelbetrieb auch in Schutzzonen führen bereits einzelne Angler zu erheblichen Störungen des Brutbetriebes, die bis zur Brutaufgabe bzw. zum generellen Wertverlust von Flussabschnitten als Brutplatz führen können. Teil unangemessenes Verhalten von Anglergruppen (Lagern und Campen) verstärken diesen Effekt.

Auf Teilstrecken tangieren Wege von Röhricht gesäumte Flusstrecken, so dass es zu erheblichen Störungen durch Reiter, Radfahrer und vor allem durch Besucher mit Hunden kommen kann.

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	B

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Habitatstrukturen	0,33	A
Beeinträchtigungen	0,33	C
Gesamtbewertung		B

Tabelle 13: Gesamtbewertung der Rohrweihe

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Rohrweihe:

- Erhaltung und Förderung von Röhrichten und Großseggenrieden sowie Schilfbeständen mit unterschiedlicher Altersstruktur.
- Erhaltung und Neuschaffung ungedüngten, differenziert gemähten Grünlandes im NSG und seinem Umfeld.
- Vermeidung von Störungen in Brutplatznähe (auch potenzielle ~).

Die Fortführung der Renaturierungsmaßnahmen mit der Abflachung von Ufern, Anlage von für Röhrichte geeigneten Flachwasserzonen, für Besucher und Angler nicht zugänglichen Inseln und Herausnahme breiter Uferstreifen aus der landwirtschaftlichen Nutzung ist in Verbindung mit kontrollierten Besucherlenkungsmaßnahmen der wichtigste Faktor, um das SPA als Rohrweihen-Habitat zu sichern und aufzuwerten.

2.4.9 A082 Kornweihe (*Circus cyaneus*)

2.4.9.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A082 Kornweihe (*Circus cyaneus*)

Lebensraum/Lebensweise

Brutgast, regelmäßiger Durchzügler und Wintergast, Teil- und Kurzstreckenzieher. Das zusammenhängende Areal der Kornweihe erstreckt sich von Ost- und Nordeuropa bis zum Pazifik. In West- und Mitteleuropa kommt die Art nur inselartig in Tieflagen vor. In Mitteleuropa brütet die Kornweihe in Heidegebieten, Mooren, Dünen, z.T. auf Flächen mit hohem Grundwasserspiegel. Weniger häufig als die Wiesenweihe in Wiesen und auf Äckern. In Verlandungszonen meist über trockenem Untergrund. Ihre Jagdgebiete sind Grünland, Moore, Wiesen und Äcker. Winterliche Schlafplätze sind Schilfbestände und andere höhere Vegetation, die gute Deckung bieten.

Heimzug ab Ende MRZ / Anfang APR bis Mitte MAI, Hauptdurchzug APR, Abzug von den Brutplätzen ab Mitte AUG; Durchzügler und Wintergäste von (SEP) OKT bis MRZ/APR. Brut: Bodenbrüter, selten Buschbrüter; Legeperiode von Anfang APR bis Mitte JUN, meist MAI -- Brutzeit: APR bis JUL/AUG.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Wohl nur unregelmäßiger Brutvogel in Bayern in 0-2 Paaren. Ob Kornweihen früher jähr-

lich in Bayern gebrütet haben, ist fraglich. Der letzte Brutnachweis gelang 1956 bei Donauwörth, wo noch bis 1963 Brutverdacht bestand. 1998 brütete bei Puchschlag, nordwestlich Dachau, ein Paar und brachte 4 Junge zum Ausfliegen. Vermutlich wurde auch schon 1996 und 1997 hier gebrütet.

Gefährdungsursachen

Lebensraumveränderungen und -verlust durch großräumige Zerstörung der Moor- und Heidegebiete, Intensivierung der Landwirtschaft, Flurbereinigung, Entwässerung sowie Aufforstungen von Mooren sind (wie bei der Wiesenweihe) die Hauptfaktoren der Gefährdung. Hinzu kommen Brutauffälle durch die verschiedenen Nutzungen. Jagdliche Verfolgung im Ausland.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG)

Anhang I VS-RL

RL By: 1

Vorkommen im Gebiet

Die Kornweihe ist im SPA regelmäßiger Wintergast in geringer Anzahl. Hierbei dürfte es sich um Vögel aus Nord- und Osteuropa handeln. Schlafplatzzählungen am Nordrand des Wiesmets in jüngeren Jahren ergaben ca. 30 Ind. Offenbar umfassen diese aber auch viele Individuen, die tagsüber in größerer Entfernung außerhalb des SPA jagen.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Das SPA bietet mit seinen ausgedehnten Feuchtgrünland-Anteilen sehr bedeutende Nahrungshabitate für in der Region überwinterte und durchziehende Kornweihen. Mit bis zu 30 Kornweihen umfassenden Schlafplätzen (Wiesmet-Rand) kommt dem SPA auch als Schlafplatz für Vögel der weiteren Umgebung große Bedeutung zu!

2.4.9.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Merkmale	Wertstufe	Begründung
Brutbestand im SPA	-	Kein Brutvogel.
Rast- und Überwinterungsbestand	(A)	Bewertung nicht sinnvoll, da nur Wintergäste in wechselnder Anzahl aus nördlichen und nordosteuropäischen Populationen im SPA auftreten. Schlafplatzzählung am NO-Rand des Wiesmets 2011/12 ergab ca. 30 Ind. (RÖMHILD schriftl.) und damit wohl deutlich mehr als tagsüber im Gebiet

		zu beobachtende Vögel!
Bestandstrend	-	unbekannt.
Bewertung der Population = (A)		

Aktuelle Population

Der aktuelle Winterbestand schwankt nach gutachterlicher Schätzung zwischen ca. 10 und mind. 30 Vögeln.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche	B	„besiedelbar“ im Sinne der Nutzung als Nahrungshabitat günstig.
Verfügbarkeit potenziell geeigneter Brutgebiete, Strukturelle Ausstattung	C	In geringem Umfang bestehen im SPA potenziell geeignete Bruthabitate (z. B. Wiesmet). Bislang ist die Art hier jedoch nur Wintergast.
Trend der potenziell besiedelbaren Fläche	C	Infolge fortschreitender Intensivierung der Grünlandnutzung nimmt die Habitateignung im SPA derzeit vielerorts ab.
Bewertung der Habitatqualität = C		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Störungen im Umfeld bekannter Horste	-	Nicht bewertbar.
Störwirkungen durch Tourismus und Freizeitverkehr	B	In geringem Umfang (Winterhalbjahr).
Bewertung der Beeinträchtigungen = B		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	(A)
Habitatstrukturen	0,33	C
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		B

Tabelle 14: Gesamtbewertung der Kornweihe

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Kornweihe:

- Erhaltung und Regeneration von schwachwüchsigen Nass-, Moor- und Streuwiesen sowie von Niedermooren durch Wiedervernässung, Pflege und vertragliche Extensivierungsvereinbarungen.
- Förderung einer abschnittswisen, gestaffelten Mahd der Wiesen über längere Zeiträume hinweg.
- Erhalt von großflächigen Altgrasbeständen (mind. 1 ha) als Deckung auch im Winter (Schlafplatz), auch unterhalb des Sees.

2.4.10 A094 Fischadler (*Pandion haliaetus*)

2.4.10.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A094 Fischadler (*Pandion haliaetus*)

Lebensraum/Lebensweise

Regelmäßiger Durchzügler im Herbst und Frühling. Prinzipiell stellt der Altmühlsee auch ein potenziell geeignetes Brutgebiet für die Art dar. Im Zuge der weiteren Wiederausbreitung in Bayern erscheint auch eine Ansiedlung am Altmühlsee nicht unwahrscheinlich. Bewohnt gewässerreiche Landschaften mit hohem Fischreichtum (Sichttiefe der Gewässer dabei nicht entscheidend) und hochstämmigen Bäumen in Gewässernähe. Z.T. lokal hohe Siedlungsdichte, fast kolonieartiges Brüten. Ankunft am Brutplatz meist APR, ab AUG Abzug vom Brutplatz; Durchzug Mitte MRZ bis Mitte MAI und JUL bis SEP (OKT). Brut: Freibrüter, Horst immer im Kronenbereich mit ungehindertem Anflug, auch auf Leitungsmasten, Legebeginn Anfang/Mitte APR, flügge Junge meist im JUL. -- Brutzeit: APR bis JUL/AUG. (online-Steckbrief, LfU)

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Im 19. Jh. war der Fischadler jährlicher seltener Brutvogel in Bayern, Anfang des 20. Jhs. nur noch unregelmäßiger Brutvogel in einzelnen Brutpaaren; unbestätigte Meldungen reichen bis 1955 in Mittelfranken und 1976 in Nordostbayern. Die erste gesicherte Wiederansiedlung erfolgte 1992 in Nordbayern. 2002 wurden an zwei Nisthilfen in Nordbayern Nestbauaktivitäten festgestellt. Inzwischen liegen hier gesicherte Brutnachweise vor. Da-

mit ist der Fischadler in Bayern wieder als Brutvogel etabliert. Für eine weitere Besiedlung geeigneter Gebiete sollten Überhälter und wipfelgeschädigte Bäume, vor allem Kiefern, für die Nestanlage erhalten werden. Aktuell brüten in Bayern nur 3-5 Brutpaare.

Gefährdungsursachen

Die massive Verfolgung des "Fischräubers" führte zum starken Rückgang und Verschwinden als Brutvogel.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG)

Anhang I VS-RL

RL By: 2

Vorkommen im Gebiet

Zuggast im Herbst (ca. 3-7 Vögel) und Frühjahr (1-3 Ind.).

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Aufgrund der Größe und des Fischreichtums des Altmühlsees ist insbesondere dieser innerhalb des SPA und damit dieses als Ganzes von signifikanter Bedeutung für Durchziehende und teils länger verweilende Fischadler. Dieses Gebiet stellt auch eines der wenigen potenziell geeigneten Brutgebiete für die vormals durch Verfolgung ausgerottete Art dar.

2.4.10.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Bewertung nicht sinnvoll, da bislang nur Durchzügler. Im Frühjahr 2014 wurde eine Nisthilfe auf der Vogelinsel des Altmühlsees angebracht, um eine künftige Brutansiedlung des Fischadlers zu erleichtern (Mitteilung Hr. RAMMLER, REG. VON MITTELFRANKEN).

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche	B	Als Bruthabitat wäre der Altmühlsee bzw. dessen waldreiches Umfeld potenziell geeignet. Auch als Nahrungshabitat käme primär der Altmühlsee in Frage.
Verfügbarkeit potenziell	C	IM SPA finden sich bislang nur

Merkmal	Wertstufe	Begründung
geeigneter Brutgebiete, Strukturelle Ausstattung		wenige und suboptimale Nistgelegenheiten für die Art.
Bewertung der Habitatqualität = C		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Störungen im Umfeld bekannter Horste	-	Nicht bewertbar, da bislang kein Brutvogel.
Störwirkungen durch Tourismus und Freizeitverkehr	-	Nicht bewertbar, da bislang kein Brutvogel.
Bewertung der Beeinträchtigungen = keine Bewertung möglich		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	-
Habitatstrukturen	0,33	C
Beeinträchtigungen	0,33	<i>keine Bewertung möglich</i>
Gesamtbewertung		D

Tabelle 15: Gesamtbewertung des Fischadlers

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Fischadler:

- Anbringung geeigneter Nisthilfen in störungsarmem Umgriff des Altmühlsees als Ersatz für überalternde Kiefern-Überhälter (derzeit bereits in Realisierung).

2.4.11 A122 Wachtelkönig (*Crex crex*)

2.4.11.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A122 Wachtelkönig (*Crex crex*)

Lebensraum/Lebensweise

Der Wachtelkönig bewohnte ursprünglich halboffene Auen, schütter bewachsene Verlandungszonen, Seggenmoore und natürliche Bergwiesen bis in die subalpine Stufe. Heute vorwiegend in halboffenen, extensiv genutzten Wiesenlandschaften mit struktur- und deckungsreicher Vegetation geringen "Laufwiderstandes", hohem Blüten- und Insektenreichtum. In Mitteleuropa vorwiegend in Flächen mit Winter- und Frühjahrshochwasser (v.a. Feuchtbrachen und spät gemähtes Feuchtgrünland). Rufplätze liegen bevorzugt in besonders dichter Vegetation oder in der Nähe von Gebüsch. Günstige Lebensräume wechseln von Jahr zu Jahr, daher großräumige Fluktuation und hohe Ansiedlungsdynamik. Schutzmaßnahmen sind die Erhaltung und Regeneration extensiven, spät gemähten bzw. kleinparzelliertem Feuchtgrünlandes mit Bracheanteilen und nicht gemähten Linearstrukturen.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Der Wachtelkönig ist in Bayern nur regional bis lokal verbreitet, jedoch von den feuchten Niederungen bis in kühl-feuchte Hochlagen (Rhön). Der Gesamtbestand wird auf 300-400 Brutreviere geschätzt, allerdings unterliegen die Bestände starken Schwankungen.

Gefährdungsursachen

Hauptursache ist die Zerstörung geeigneter Lebensräume durch:

- Geänderte Bewirtschaftungsformen von Dauergrünland (früherer Mahdzeitpunkt, Vergrößerung der gleichzeitig bewirtschafteten Fläche, schnellere Mähmaschinen, fehlende Randstrukturen).
- Veränderung des Wasserhaushaltes in Feuchtwiesen (v. a. Grundwasserabsenkung, Drainage). Umbruch von Grünland in Acker. Nutzungsaufgabe mit Verbuschung von feuchten Streu- und Mähwiesen. Mahd während Brutphase und Mauser (MAI-AUG). Während der Großgefiedermauser sind die Altvögel, vorübergehend flugunfähig und besonders störungsgefährdet.
- Störungen an den Brutplätzen (MAI-AUG).
- Zerschneidung und Verkleinerung von offenen Landschaftsräumen (v.a. durch Straßenbau, auch durch Windenergieanlagen)..

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Anhang I VS-RL

Streng geschützte Art (§ 7 BNatschG)

RL By: 1

Vorkommen im Gebiet

Im Rahmen der Aufstellung dieses Managementplanes wurde nur im Teilgebiet Brunst-Schwaigau eine systematische, flächendeckende Erfassung des Wachtelkönigs durchgeführt. Darüber hinaus liegen aktuelle Streudaten aus dem Altmühltal vor. Für die übrigen Bereiche werden ASK-Daten (inkl. Wiesenbrüterkartierung), Nachweise aus verschiedenen Zustandserfassungen und weiteren Untersuchungen zur Bewertung herangezogen.

Im SPA sind regelmäßig rufende Wachtelkönige anzutreffen, in den meisten Jahren vereinzelte Tiere. Abhängig vom überregionalen Hochwassergeschehen kommt es in einzelnen Jahren zu starken bis extremen Häufungen von Wachtelkönig-Feststellungen, insbesondere bei Überschwemmungen in frühen Phasen der Brutzeit wie 1999 und 2013.

Im Gebiet Brunst-Schwaigau wurden 1997 5-7, 1999 mindestens acht Rufer nachgewiesen (Eifund). 2012 blieb die Suche dort erfolglos. 2013 wurden Wachtelkönige simultan an vier Stellen im Gebiet verhört. In allen Untersuchungsjahren endete die Rufaktivität in den meisten Revieren nach der Erstmahd von VNP-Vertragsflächen Anfang Juli.

Im Wiesmetgebiet hielten sich seit 1992 überwiegend 0-3, in einzelnen Jahren 5-8 rufende Wachtelkönige auf. Im Ausnahmejahr 1999 wurden 38 Rufer kartiert, 2008 nur 2 Reviere (ALKEMEIER 2008). Auch 2013 wurden bei sehr cursorischen (!) Erhebungen zwei Rufer registriert.

In der Altmühlau werden immer wieder einzelne Wachtelkönige z.B. um Bieg, zwischen Herrieden und Thann sowie zwischen Aha und Trommetsheim gefunden. FAIG gibt für das Jahr 2008 sogar fünf Brutnachweise (!?) des Wachtelkönigs aus dem Abschnitt Aha bis Brücke Windsfeld an (LBV mdl.). Im gleichen Bereich gelang 2007 im Rahmen der Zustandserfassung kein Nachweis. 2008 bestand Brutverdacht für ein Revier im Bereich der „Heubrücke“ südwestlich Alesheim. RÖMHILD registrierte auf der Strecke Aha - Trommetsheim zwischen 2002 und 2012 nie mehr als zwei Rufer.

Nach dem Mai-Hochwasser 2013 wurden simultan bis zu 8 Wachtelkönige (verteilt auf insges. 16 oft wechselnde Rufplätze) unterhalb vom Altmühlsee verhört (M. RÖMHILD, darunter 2 x Brutverdacht). Zusammen mit 4 Rufnern in Brunst-Schwaigau und mind. zwei im Wiesmeth (2013 stark untererfasst) riefen 2013 Wachtelkönige an mind. 14 Stellen parallel. Im Zuge des Mai-Hochwassers 2013 wurden die Rufplätze der frühen Wachtelkönige komplett überflutet.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

In der Altmühlau sind zur Brutzeit regelmäßig rufende Wachtelkönige anzutreffen, die sicher auch teilweise zur Brut schreiten (ca. 2-4 Brutreviere). In manchen Jahren werden mehrere Dutzend Rufer registriert. Damit ist

das SPA innerhalb Bayerns ein sehr wichtiger Lebensraum von überregionaler Bedeutung.

2.4.11.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte	C	In den meisten Jahren bzw. im Mittel wohl < 5 Rufer; Im hochwasserreichen Jahr 2013 überdurchschnittlicher Bestand von bis zu 8 synchronen Rufern an der Altmühl unterhalb des Sees (M. RÖMHILD, schriftl.), mind. 2 Rufern im Wiesmet und 4 Rufern in Brunst-Schwaigau, also insges. mind. 14 Rufer (kursorische Erhebungen). Hiervon dürften, wenn überhaupt, nur einzelne Vögel erfolgreich zur Brut geschritten sein.
Bestandsentwicklung im 6-jährigen Mittel	-	unbekannt.
Bewertung der Population = C		

Aktuelle Population

Der Brutbestand im SPA umfasst, von seltenen Ausnahmejahren abgesehen, im Mittel vermutlich etwa 2-4 Reviere.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
strukturelle Ausstattung	C	Habitatstrukturen nur noch in Naturschutz-Projektgebieten in relativ guter Ausprägung und Verteilung vorhanden, außerhalb nur kleinflächig. Vor allem in der Altmühlau im Sommer zu starkes Austrocknen potenzieller Habitate und Fehlen von länger Wasser führenden oder nassen Mulden. Zu frühe und großflächig synchrone Mahd überwiegt bei weitem.
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche	B	Flächenangebot und Vernetzung geeigneter Habitate sind stark unterschiedlich, Wiesmet gut, Brunst-Schwaigau und Renaturierungsabschnitte gut, große Teilflächen mangelhaft.

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Dynamik/ Veränderung durch natürliche Prozesse	A	Habitatverlust durch natürliche Sukzession derzeit nicht erkennbar; eine Aufgabe der Pflege der Auenwiesen auf überwiegender Fläche würde sich jedoch negativ auswirken.
Bewertung der Habitatqualität = C		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Entwässerung nasser Wiesen, Verfüllung von Flutmulden und erhebliche Intensivierung der Grünlandnutzung (Flächenzusammenlegung, Frühmahd, großflächige Mehrschnittnutzung, Strukturausräumung, dichter Wuchs infolge Mineral- und massiver Gülledüngung) hat in den vergangenen Jahrzehnten zu einem erheblichen, teilweise weitgehenden Verlust geeigneter Bruthabitate geführt (C). Freizeitbetrieb erfolgt überwiegend in ausreichender Entfernung zu den potenziellen Bruthabitaten.

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Habitatverlust durch Entwässerung und Verfüllung	C	Einfluss auf den Bestand ist sicher zu erwarten.
Habitatverlust durch Intensivlandwirtschaft	C	Einfluss auf den Bestand ist sicher zu erwarten.
Freizeitbedingte Störungen	B	geringer Einfluss auf den Bestand zu erwarten.
Bewertung der Beeinträchtigungen = C		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	C
Gesamtbewertung		C

Tabelle 16: Gesamtbewertung des Wachtelkönigs

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Wachtelkönig:

- Erhaltung und Regeneration von schwachwüchsigen Nass-, Moor- und Streuwiesen sowie von Niedermooren durch Wiedervernässung, Pflege und vertragliche Extensivierungsvereinbarungen.

- Förderung einer abschnittswisen, gestaffelten Mahd der Wiesen über längere Zeiträume hinweg.
- Aufbau eines Netzes von Flächen mit späten Erstmahdzeitpunkten erst ab August sowie vollständiger Düngeverzicht.
- Offenhaltung verbuschender Nass-, Moor- und Streuwiesen durch manuelle oder mechanische Pflege.
- Wiedervernässung durch Verschluss von Gräben und Drainagen sowie durch Anlage mähbarer Flachmulden.
- Unterbindung weiterer Entwässerung, Verfüllung und Nutzungsintensivierung in den Fließgewässerrauen.
- Fortführung des ökologischen Gewässerumbaus mit Gestaltung von Flachwasserzonen und Wiedervernässung der Aue.
- Duldung von Biberaktivitäten, die zur Wiedervernässung und zum Offenhalten der Aue beitragen.

2.4.12 A140 Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*)

2.4.12.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A140 Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*)

Lebensraum/Lebensweise

Der Goldregenpfeifer ist in Deutschland nur noch ganz lokaler, hochgradig vom Aussterben bedrohter Brutvogel weniger Mooregebiete Niedersachsens und evtl. Schleswig-Holsteins. In Bayern war und ist die Art kein Brutvogel.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Der Goldregenpfeifer ist in Bayern regelmäßiger aber seltener Durchzügler, der vor allem im Frühjahr mit den ersten Kiebitzen vergesellschaftet auch im Binnenland rastet. Von großer Bedeutung als Rastgebiete sind störungsarme, weithin hoffene und übersichtliche Feuchtgrünländer. In solchen Gebieten können auch im Binnenland gelegentlich dreistellige Anzahlen von Goldregenpfeifern rasten und sich mehrere Tage bis Wochen aufhalten.

Gefährdungsursachen

Brutgebiete sind durch Lebensraumzerstörung und –veränderung sowie durch Störungen verschiedener Art bedroht.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG)

Anhang I VS-RL

RL By: -

Vorkommen im Gebiet

Der Goldregenpfeifer ist im SPA regelmäßiger Durchzügler insbesondere im Frühjahr. Das Altmühltal zählt zu den bedeutendsten Rastgebieten des Goldregenpfeifers in Bayern. Truppgrößen erreichen hier wohl immer wieder über 100 Individuen (z. B. 2007: 104 Individuen, ALKEMEIER 2008, Bereich um Alesheim bis zu 250 Ind., Untersbach bis zu ca. 200 Ind.). Im März 2013 wurden sogar >1200 Ind. gezählt!

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Aufgrund der regelmäßigen und teils landesweit herausragend großen Rastbestände im SPA (insbesondere im Wiesmet), ist das SPA für die Art von großer Bedeutung.

2.4.12.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Rastbestand im SPA	A	Die Rastbestände im Altmühltal (v. a. Wiesmet) gehören zu den größten, die in Bayern überhaupt bekannt sind.
Bewertung der Population = A		

Aktuelle Population

Rastbestände des Goldregenpfeifers umfassen sehr wahrscheinlich regelmäßig mehr als 100 Individuen (ALKEMEIER 2008, RÖMHILD schriftl.). Das Wiesmet stellt das bedeutendste Einzelgebiet im SPA für die Art dar. Daneben rasten sicher auch in anderen weithin offenen und störungsarmen aber weniger gut untersuchten Grünlandgebieten regelmäßig Goldregenpfeifer.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche	A	Zur Zugzeit bevorzugt die Art weithin offenes und übersichtliches, kurzwüchsiges oder lückiges Feuchtgrünland zur Rast, auch Äcker werden genutzt. Entsprechende Lebensräume sind im SPA

Merkmal	Wertstufe	Begründung
		weit verbreitet. Besonders bevorzugt werden braune (extensivbewirtschaftete) Wiesenflächen mit nassen Bereichen.
Bewertung der Habitatqualität = A		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Störfwirkungen durch Tourismus und Freizeitverkehr	B	In geringem Umfang durch landwirtschaftliche Nutzung und Freizeitnutzung.
Bewertung der Beeinträchtigungen = B		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	A
Habitatstrukturen	0,33	A
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		B

Tabelle 17: Gesamtbewertung des Goldregenpfeifers

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Goldregenpfeifer:

- Fortführung und Differenzierung der Landschaftspflegemahd bzw. –beweidung.
- Unterbindung weiterer Entwässerung, Verfüllung und Nutzungsintensivierung in den Fließgewässerrauen.
- Anlage von Flutmulden und Stauen von Gräben zur Zugzeit im Frühjahr/Spätwinter.

2.4.13 A151 Kampfläufer (*Philomachus pugnax*)

2.4.13.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A151 Kampfläufer (*Philomachus pugnax*)

Lebensraum/Lebensweise

Der Kampfläufer ist heute extrem seltener Brutvogel ausgedehnter magerer und störungsarmer Feuchtgrünland- und Mooregebiete Norddeutschlands. Diese Brutgebiete liegen am Südrand der hauptsächlich weiter nördlichen und östlichen Verbreitung der Art. Früher bestanden außerdem in geringem Umfang weitere kleinere Brutvorkommen im Binnenland.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Der Kampfläufer ist in Bayern als Brutvogel ausgestorben. Historische Brutvorkommen sind aus dem Donaoraum bekannt. Eine geradezu sensationelle Überraschung waren ausnahmsweise Brutvorkommen im Wiesmet in den Jahren 2001 (1 Paar) und 2008 (2 Paare).

Gefährdungsursachen

Verlust kurzrasiger, störungsarmer großer und zusammenhängender Grünland- und Mooregebiete durch Aufforstung, Entwässerung und Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG)

Anhang I VS-RL

RL By: 0

Vorkommen im Gebiet

Der Kampfläufer ist im SPA vor allem in Feuchtwiesen sowie an temporär frei fallenden Schlammflächen von Ufern und auf Sonderstandorten in Wiesen und feuchten Äckern regelmäßiger und mäßig häufiger Durchzügler im Frühling und Spätsommer/Herbst. Dabei werden Truppgrößen von ca. 50 bis zu maximal 523 Ind. (Wiesmet, 26.3.2001) erreicht (RÖMHILD schriftl.). Bei Alesheim und Unterabach werden zwischen 20 und 150 Ind. gezählt.

Daneben gehört es zu den Alleinstellungsmerkmalen des SPA in Bayern und fast des gesamten deutschen Binnenlandes, dass der Kampfläufer noch in jüngerer Zeit, nämlich 2001 und 2008 im Wiesmet sogar Brutversuche unternahm! Dies unterstreicht das herausragende Potenzial, das dieses Gebiet für den Wiesenvogelschutz birgt!

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Aufgrund der regelmäßigen und individuenstarken Rastbestände im SPA, die zwischen 60 und maximal ca. 700 Individuen erreichen (insbes Wiesmet und Altmühlsee) sowie aufgrund der gelegentlichen hochbemerkenswerten und äußerst seltenen Brutvorkommen im Wiesmet kommt dem SPA für den Erhalt des Kampfläufers in Bayern landesweite Bedeutung zu. Als Rastgebiet stellt das SPA einen bedeutenden Trittstein für diese insgesamt extrem rückläufige Zugvogelart dar!

2.4.13.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Brutbestand im SPA	B	Ausnahmsweise 1 bzw. 2 Brutpaare 2001 und 2008 (ALKEMEIER). Regelmäßige Rastvogel-Ansammlungen, die sich längere Zeit im SPA aufhalten, jedoch Bestände abhängig von geringen Seewasserständen oder nassen Wiesen (Hochwasser).
Bewertung der Population = B		

Aktuelle Population

Nur ausnahmsweise wurde im Wiesmet Brutverdacht von 1-2 Paaren festgestellt. Aufgrund der bundesweiten Seltenheit von Brutvorkommen ist alleine das schon herausragend. Von größerer Bedeutung für den Erhalt der Art dürfte im SPA jedoch die gute Eignung als Rasthabitat sein (Rastbestände zwischen ca. 50 und über 500 Ind.).

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche	B	Zur Zugzeit bevorzugt die Art weithin offenes und übersichtliches, kurzwüchsiges oder lückiges Nassgrünland sowie Flachwasser und Schlickflächen zur Rast und Nahrungssuche. Entsprechende Lebensräume sind im SPA weit verbreitet aber in wechselndem und oft nur lokalem und mäßigem Angebot vorhanden.

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Bewertung der Habitatqualität = B		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Störwirkungen durch Tourismus und Freizeitverkehr	B	In geringem Umfang durch landwirtschaftliche Nutzung und Freizeitnutzung.
Bewertung der Beeinträchtigungen = B		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	B
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		B

Tabelle 18: Gesamtbewertung des Kampfläufers

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Kampfläufer:

- Erhalt ausgedehnter, störungsarmer, unzerschnittener Feucht- und Nassgrünlandgebiete.
- Vernässung und Extensivierung vormals entwässerter Grünlandflächen.
- Fortführung und ggfs. Ausdehnung einer sehr extensiven Beweidung von Feuchtgrünland im Wiesmet und evtl. auf der Vogelinsel.
- Sicherstellung eines ausreichenden Angebots an vegetationsarmen, lückigen Schlammflächen und unverbuschten Uferabschnitten.
- Unterbindung zusätzlicher insbesondere hochwüchsiger Gehölzbestände in offenen Feuchtgrünlandgebieten (insbesondere Wiesmet).

2.4.14 A166 Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*) und Grünschenkel (*Tringa nebularia*), A164

2.4.14.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A166 Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*) & Grünschenkel (*Tringa nebularia*), A164

Lebensraum/Lebensweise

Bruchwasserläufer und Grünschenkel sind in Nord- und Nordosteuropa /Russland in der borealen Zone verbreitete Brutvögel in Mooren und Tundralandschaften. In Mitteleuropa sind beide Arten, stellvertretend für eine ganze Reihe nordischer Watvögel, regelmäßige Durchzügler in lokal bedeutender Anzahl.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

In Bayern gehören Bruchwasserläufer und Grünschenkel zu den häufigsten regelmäßig durchziehenden nordischen Watvögeln. Als Rast- und Nahrungshabitate werden kurzrasige Nasswiesen und insbesondere vegetationsarme Flachmulden bzw. allgemein Schlickflächen und vegetationsarme flache Ufer genutzt.

Gefährdungsursachen

Verlust von Bruthabitaten durch Entwässerung, Eutrophierung, Aufforstung oder Torfabau. Mangel an geeigneten Rasthabitaten auf dem Zug.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG)

Anhang I VS-RL

RL By: 1

Vorkommen im Gebiet

Beide Arten sind in Nasswiesen und an Flachufern bzw. Schlickflächen des Altmühlsees regelmäßige und teils häufige Durchzügler.

Bruchwasserläufer und Grünschenkel stehen stellvertretend für eine Reihe weiterer (nur unvollständig im SDB aufgeführter) „im SPA rastende nordische Watvögel“, die im Frühling und Sommer/Herbst in bedeutenden Beständen im SPA rasten (dies gilt u. a. auch für den nicht eigens behandelten Grünschenkel).

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Aufgrund des guten Angebots an geeigneten Rasthabitaten ist das Gebiet von signifikanter Bedeutung für durchziehende nordische Watvögel wie Bruchwasserläufer und Grünschenkel.

2.4.14.2 Bewertung

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der nur als Durchzügler im Gebiet auftretenden Bruchwasserläufer und Grünschenkel erfolgt gutachterlich mit Fokus auf der Funktion des SPA als Rast- und Nahrungshabitat für diese Arten.

Folgende maximalen Rastbestände aus jüngerer Zeit sind belegt:

Grünschenkel:

17.8.2010	18	Gundelsheim
23.4.2009	39	Inselzone an frischer Uferabflachung
22.4.2008	18	Wiesmet (ALKEMEIER 2008)
13.4.2008	20	Alesheim
01.5.2002	70	Altmühlsee (Gebietsmaximum)

Bruchwasserläufer: stark untererfasst, da bei Hochwasser auch sehr zerstreut in Auengrünland rastend

27.4.2012	55	(A. STERN, J. HONOLD)
10.8.2010	50	Gundelsheim
08.5.2005	60	Alesheim
05.7.2002	56	Ind. (RÖMHILD u.a., Altmühlseeber. 10)

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand (bzgl. <u>Rastbeständen</u>)	0,34	B
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		B

Tabelle 19: Gesamtbewertung des Bruchwasserläufers & Grünschenkels

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen für „im SPA rastende nordische Watvögel“ wie Bruchwasserläufer und Grünschenkel:

- Erhalt und Förderung beständiger (!) Überschwemmungs- bzw. Vernässungsflächen in der Altmühlau und im Wiesmet.
- Erhalt und Entwicklung vegetationsarmer und lückiger Flachwasserzonen und Schlickufer (nicht zu kleinflächig).
- Soweit möglich, Absenkung des Wasserstandes am Altmühlsee insbesondere im Sommer und Frühherbst, um Schlickflächen an Flachufern als Rasthabitate bereitzustellen.

- Unterbindung einer weiteren Zunahme der Gehölzsukzession in den Grünlandauen, im Wiesmet sowie auf den Inseln und in Uferpartien der Vogelinsel.
- Erhalt und ggfs. Wiederherstellung von Flutmulden und Geländemulden in Auen als temporär bedeutsame Rastgewässer bei Hochwasser.
- jährliche Herbstmahd lokaler Muldensysteme mit Mähgutentfernung.
- Regelmäßiges, rotierendes Offenhalten lokaler Muldensysteme (gesamtes Gebiet) durch gelegentliches Erneuern mit Bagger oder Einbeziehung in extensive Beweidung.

2.4.15 A176 Schwarzkopfmöwe (*Larus melanocephalus*)

2.4.15.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A176 Schwarzkopfmöwe (*Larus melanocephalus*)

Lebensraum/Lebensweise

Seltener Brutvogel in Gesellschaft zumeist großer Lachmöwen-Brutkolonien.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Die Schwarzkopfmöwe besitzt ihren Verbreitungsschwerpunkt an der nördlichen Schwarzmeerküste mit Ausläufern bis Aserbaidschan, in den Mittelmeerraum und Ausbreitungstendenzen nach Mitteleuropa bis an die Kanalküste.

Die Schwarzkopfmöwe ist in Bayern ein sehr seltener Brutvogel. Von 1975 bis 1999 hat sich der kleine Bestand deutlich vergrößert, ist jedoch auf wenige lokale Vorkommen beschränkt. Die Kolonie am Altmühlsee bildete 1999 mit mindestens 24 Paaren die größte in Deutschland und zählte zu den größten mitteleuropäischen Kolonien im Binnenland außerhalb Ungarns. Die übrigen bayerischen Vorkommen entsprechen mit bis zu 5 Paaren in ihrer Größe den meisten anderen deutschen Kolonien. Das Verbreitungsmuster des Neueinwanderers kann sich innerhalb kurzer Zeit ändern und hängt von der Verteilung von Lachmöwenkolonien ab.

Brutplätze befinden sich am Altmühlsee (4-25 Paare), Ammersee (bis 5 Paare), an der Donau bei Ulm (1 Paar) und Straubing (4 Paare 2002), am Unteren Inn (4 Paare), an den Stauseen der mittleren Isar (1 Paar), im Rötelseeweihergebiet (2 Paare 2003) und im Mohrhofweihergebiet (1999, 2001 und 2003 Brutverdacht bis 2 Paare). Nach dem Trend in Deutschland ist eher mit einer Festigung und einer Zunahme in bereits bestehenden Kolonien zu rechnen als mit neuen Ansiedlungen.

Gefährdungsursachen

Störungen an Brutplätzen (von intra- und interspezifischen Aggressionen teils besonders betroffen, vgl. BAUER et al. 2005). Möwenbekämpfungsaktionen, Lebensraumverlust, Angelschnüre sowie natürliche Faktoren wie Prädation und Krankheiten.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Anhang I VS-RL

Streng geschützte Art (§ 7 BNatschG)
 RL By: 2

Vorkommen im Gebiet

Einziges regelmäßiges Brutgebiet der Schwarzkopfmöwe im SPA ist die Inselzone im Altmühlsee. Hierbei handelt es sich um eines von ganz wenigen und vormals um das größte Bayerns. Die Schwarzkopfmöwe nistet hier versteckt auf einzelnen Inseln mit großen Lachmöwenkolonien, mindestens seit 1993. Nahrungserwerb nach BAUER et al. (2005) überwiegend an Land. Als Brutplätze werden gehölzarme, flache Inseln bevorzugt.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Noch in jüngerer Zeit brüteten zwei Drittel der bayerischen Brutvögel unter ca. 8.000 Lachmöwenpaaren am Altmühlsee. Die Inselzone des Altmühlsees stellt mit bis zu 25 Brutpaaren traditionell das bedeutendste bayerische Brutvorkommen der Schwarzkopfmöwe in Bayern dar. Im Mittel der Jahre 1993 bis 2004 nisteten in der Inselzone 13 Paare. Diese Zeiten sind heute vorbei. Mit aktuell nur noch 4 Brutpaaren hat der landesweit bedeutende Brutbestand der Altmühlseepopulation einen Tiefstand erreicht (Abnahme um ca. 70 % in den letzten 10 Jahren)! Auch die Brutbestände der Lachmöwe haben vermutlich deutlich abgenommen, allerdings wurde der Brutbestand der Lachmöwe 2013 nur grob geschätzt und nicht genau erhoben.

2.4.15.2 Bewertung

Zustand der Population	Wertstufe	Begründung
Anzahl Reviere im Vogelschutzgebiet	C	Aktuell nur 4 Brutpaare in der Inselzone des Altmühlsees.
Bestandsentwicklung seit Gebietsausweisung	C	Nach den Zahlen von RANFTL & DORNBERGER nisteten in der Inselzone <u>im Mittel der Jahre 1993 bis 2004 13 Paare</u> . 2013 wurden nur 4 Brutpaare ermittelt. Dies entspricht einer Abnahme um ca. 70 %!
Bewertung der Population = C		

Aktuelle Population

Der aktuelle Brutbestand im SPA liegt bei nur 4 Paaren. Dies stellt einen Tiefpunkt des Brutbestandes dar, wie er seit Ansiedlung der Art nur 1995

beobachtet wurde. Es ist unklar, ob hieran auch der extrem nass-kalte Mai 2013 seinen Anteil hat?

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Bruthabitat	B	Durch zunehmend aufkommende Gehölze und starke Eutrophierung inzwischen recht hochwüchsiger Bewuchs auf den Inseln ist für die Möwen ungünstig.
Nahrungshabitat Größe; Verteilung; Nahrungsverfügbarkeit	A-B	Durch die benachbarte Lage der Inselzone zum Wiesmet und anderen ausgedehnten Grünlandgebieten als bedeutende Nahrungshabitats vermutlich günstig.
Bewertung der Habitatqualität = B		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Gefährdungen und Störungen der Vögel	A	Keine signifikanten Beeinträchtigungen erkennbar.
Bewertung der Beeinträchtigungen = A		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	A
Gesamtbewertung		C

Tabelle 20: Gesamtbewertung der Schwarzkopfmöwe

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Schwarzkopfmöwe:

- Erhalt und Wiederherstellung gehölzfreier, kurzwüchsiger Inseln als geeignete Bruthabitats.
- Wahrung einer störungsarmen Inselzone, insbesondere zur Brutzeit.

2.4.16 A222 Sumpfohreule (*Asio flammeus*)

2.4.16.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A222 Sumpfohreule (*Asio flammeus*)

Lebensraum/Lebensweise

Sehr seltener und unbeständiger Bodenbrüter ausgedehnter störungsarmer Feuchtgrünland- und Mooregebiete. Standvogel und Teilzieher.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

In Bayern nur unbeständige Brutansiedlungen, meist abhängig vom Mäuseangebot. Der aktuelle Brutbestand wird mit 0-3 Brutpaaren angegeben (RÖDL et al. 2012).

Gefährdungsursachen

Verlust und Intensivierung von Feuchtgrünland, Zerstörung von Gelegen durch Prädation und Landwirtschaft.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Anhang I VS-RL

Streng geschützte Art (§ 7 BNatschG)

RL By: 0 (jedoch unregelmäßige Brutvorkommen, z. B. Nördlinger Ries)

Vorkommen im Gebiet

Im SPA ist die Sumpfohreule seltener aber regelmäßiger Gast, insbesondere zur Zugzeit im Frühjahr/Herbst und im Winter. Bruten wurden bislang nicht bekannt (aber im Wiesmet noch am 24.4.2003 ein Ind.). Das nächste in jüngerer Zeit bekannt gewordene, jedoch ebenfalls unregelmäßig besetzte Brutgebiet liegt im Nördlinger Ries (dort Bruten 2005 und 2012).

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Aufgrund der ausgedehnten Feuchtgrünlandgebiete und vieler Randstrukturen im Wiesmet, der Altmühlau und auf der Vogelinsel ist insbes. das Wiesmet in Kombination mit den störungsarmen Verlandungszonen des benachbarten Altmühlsees ein günstiges und bedeutendes Rast- und Überwinterungsgebiet. Zumindest das Wiesmet wäre auch ein potenziell geeignetes Brutgebiet für die nur selten und unbeständig zur Brut schreitende Art (z. B. im Nördlinger Ries). Aufgrund seiner potenziellen Brutgebietseignung und realen Funktion als Rast- und (unregelmäßiges) Überwinterungshabitat ist das SPA für die Sumpfohreule von großer Bedeutung.

2.4.16.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte [Bp/100 ha]	(B)	Kein Brutvorkommen bekannt. Im Winter 2011/12 mind. 8 Ind. im Wiesmet und bei Alesheim. Fast alljährliche Beobachtungen.
Bewertung der Population = (B)		

Aktuelle Population

Das SPA wird nur von wenigen Vögeln zur Zugzeit und v.a. im Winter frequentiert. Auftreten im SPA fast alljährlich, aber abhängig vom Mäuseangebot (2011/12 mind. 8 Ind., Wiesmet und Alesheim). Brutvorkommen sind bislang aus dem Gebiet nicht bekannt geworden.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Habitatausstattung Nahrungs- und potenzielle Bruthabitate	B-C	Im Wiesmet örtlich günstige Jagdhabitate und teils auch potenzielle Bruthabitate vorhanden. Insgesamt jedoch Altgrasflächen (Feuchtbrachen) nicht in ausreichendem Umfang/Verteilung vorhanden.
Bewertung der Habitatqualität = B		

Feuchtbrachen (Altgrasflächen) als Nist- und Jagdhabitat sowie als Tageseinstand im Winter von großer Bedeutung (vgl. auch Nördlinger Ries)!

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Auswirkungen landwirtschaftlicher Nutzung auf die Habitateignung	C	Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung (starke Düngung, Nivellierung der Standorte).
Bewertung der Beeinträchtigungen = C		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	(B)
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	C
Gesamtbewertung		C

Tabelle 21: Gesamtbewertung der Sumpfohreule

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Sumpfohreule:

- Erhalt und Schaffung störungsarmer Feuchtbrachen mit Altgrabeständen.
- Erhalt ausgedehnter, störungsarmer, unzerschnittener Feucht- und Nassgrünlandgebiete.
- Vernässung und Extensivierung vormals entwässerter Grünlandflächen.
- Fortführung und ggfs. Ausdehnung einer sehr extensiven Beweidung von Feuchtgrünland im Wiesmet und evtl. auf der Vogelinsel.
- Unterbindung zusätzlicher insbesondere hochwüchsiger Gehölzbestände in offenen Feuchtgrünlandgebieten (insbesondere Wiesmet).

2.4.17 A229 Eisvogel (*Alcedo atthis*)

2.4.17.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A229 Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Lebensraum/Lebensweise

Der Eisvogel besiedelt langsam fließende und stehende, nach Möglichkeit klare Gewässer mit gutem Angebot an kleinen Fischen (Kleinfische, Jungfische größerer Arten) und Sitzwarten < 3 m im unmittelbarem Uferbereich. Auch rasch fließende Mittelgebirgsbäche sind besiedelt, wenn Kolke, Altwasser, strömungsberuhigte Nebenarme aber auch Teiche vorhanden sind (Südbeck et al. 2005).

Zum Graben der Niströhre sind mindestens 50 cm hohe, möglichst bewuchsfreie Bodenabbruchkanten (Prall- und Steilhänge) erforderlich. Brutwände liegen in der Regel an Steilufern (auch Brücken und Gräben), an Sand- und Kiesgruben im Gewässerumfeld, aber auch weiter entfernt an Steilwänden oder Wurzeltellern umgestürzter Bäume im Wald.

Die Brutröhre wird von Männchen und Weibchen selbst gegraben. Meist monogame Saisonehe und 2 Jahresbruten. Das Gelege umfasst (5) 6-7 (8) Eier; die Brutdauer beträgt

18-21 Tage. Nestlingsdauer: 22-28 Tage in Abhängigkeit von der Fütterungsaktivität und somit vom Nahrungsangebot. Brut und Aufzucht werden von beiden Altvögeln durchgeführt.

In Abhängigkeit vom Witterungsverlauf (Zufrieren der Gewässer im Winter) ist der Eisvogel Teilzieher (Kurzstreckenzieher) oder harrt im Gebiet aus. Die Paarbildung erfolgt ab Januar/Februar, Revierbesetzung meist im März, überwiegend bis Anfang April. Die Balz ist vor der Erstbrut am stärksten ausgeprägt. Brutperiode umfasst die Monate März bis September (Oktober); Legebeginne, bei Mehrfachbruten, mit bis zu drei Gipfeln Mitte April, Mitte Juni und Anfang August. Wanderneigung v. a. ab Spätsommer/Herbst. In wintermilden Gebieten aber auch monatelanges Ausharren von Alt- und Jungvögeln in Brutplatznähe.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Das Vorkommen der Art erstreckt sich über Süd-, Mittel- und Osteuropa, Vorder – und Mittelasien, Ostasien vom Baikalsee bis Korea und Südchina. In Bayern ist der Eisvogel über ganz Bayern lückig verbreitet. Weitgehend unbesiedelt sind höhere Mittelgebirge, Teile des südlichen Alpenvorlandes und die Alpen. Verbreitungsschwerpunkte zeichnen sich u. a. im Isar-Inn-Hügelland, in tieferen Lagen der Oberpfalz, an den Mainzuflüssen und in Teilen des Mittelfränkischen Beckens ab (Bezzel et al. 2005).

Der Eisvogel ist in Bayern ein seltener Brutvogel mit starken Fluktuationen des Gesamtbestandes. Langfristig kann im 20. Jh. in Bayern eine Bestandsabnahme, insbesondere als Folge von Brutplatzverlusten angenommen werden. Starke Einbrüche waren in den kalten Wintern 1962/63 und 1979 zu verzeichnen (Bayerischer Bestand: 150-500 Paare), die aber mittlerweile wieder ausgeglichen sind. BEZZEL et al. (2005) geben für den Erhebungszeitraum 1996-1999 einen Brutbestand von 1500 – 2000 Paaren in Bayern an.

Gefährdungsursachen

Gefährdung entsteht v. a. durch Uferverbauung und Lebensraumverlust durch die Bebauung von Auenstandorten, Gewässerverschmutzung und starken Freizeitbetrieb. Schutzmaßnahmen stellen die zahlreichen Renaturierungsmaßnahmen dar, die durch die Wasserwirtschaftsämter an bayerischen Fließgewässern durchgeführt werden: Rückbau befestigter Ufer, Vorlandabtrag, Schaffung von Nebengerinnen, Erhöhung der Strömungsvarianz durch Einbau von Totholz, Förderung der Eigendynamik, Auwaldentwicklung.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Streng geschützte Art (§ 7 BNatschG)

Anhang I VS-RL

RL By: V – Art der Vorwarnliste

Vorkommen im Gebiet

Eine systematische Erfassung des Eisvogel-Bestandes im SPA Oberes Altmühltal liegt nicht vor. Ersatzweise werden ASK-Daten und Nachweise aus verschiedenen Zustandserfassungen und weiteren Untersuchungen zur Bewertung herangezogen.

Folgende relevante Beobachtungen liegen vor:

- 2008 beutetragend Dornhauser Mühlbach nahe Windsfeld (MEßLINGER)
- 2008 Brutverdacht Altmühl zwischen Hilsbach und BAB 6 (ASK 6728-0227, MÖBUS)
- 2006 Brutverdacht bei Wiesethbruck (ASK 6829-0077, MÖBUS)
- 1999 möglicherweise brütend bei Haag (ASK 6829-0286, MÖBUS)
- einzelne Eisvögel ohne Revierstatus an verschiedenen Stellen im SPA

Anhand dieser Beobachtungen und fehlender Nachweise aus weiteren, teils jahrelangen Monitoring-Projekten kann geschlossen werden, dass Eisvögel nur vereinzelt brüten, wobei Zuflüsse (oft nicht Teil des SPA) offenbar von größerer Bedeutung sind als die Altmühl und Wieseth. Bei einer Fließgewässerlänge in der Größenordnung von 100 km im SPA (Altmühl und Zuflüsse) ergibt sich eine Siedlungsdichte des Eisvogels von weit unter 1 BP/5 km. Sie liegt damit in einem Bereich, der für "größere, beeinträchtigte Flüsse" angegeben wird (BAUER et al. 2005) und der weit unter dem überregional durchschnittlichen Wert für naturnahe Flüsse und Bäche liegt.

Die bekannten und vermuteten Eisvogel-Vorkommen liegen sowohl an den beiden Flüssen als auch an Bächen und Stillgewässern. Mögliche Brutplätze sind Uferböschungen von Fließgewässern und Teichen sowie aufgestellte Wurzelteller. Überwiegend wird das SPA wohl nur zur Jagd aufgesucht. Diese Situation lässt sich eindeutig mit dem mangelhaften Angebot an Brutwänden in Verbindung bringen: Ausreichend hohe, standfeste, grabfähige Uferabbrüche infolge Seitenerosion stehen im SPA nur punktuell zur Verfügung. Das Bodensubstrat an den Flüssen selbst ist über weite Strecken zu lehmig, an den Zuflüssen fehlt nutzungsbedingt ausreichende Uferdynamik.

Demgegenüber ist das Nahrungsangebot im SPA praktisch überall gut. In den Flüssen und Bächen leben zahlreiche Fischarten, die als Beute in Frage kommen. Die Verfügbarkeit von Nahrung bleibt durch die fast durchgehend deutliche bis starke Trübung von Altmühl und Wieseth jedoch gering.

Bedingt durch die nur spärlichen Ufergehölze ist das Angebot an Sitzwarten für den Kleinfischfang und auch der für ungestörten Ansitz und Komfortverhalten nötige Sichtschutz an Altmühl und Wieseth über weite Strecken nur punktuell und nur an einigen Zuflüssen gut.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Die Altmühl repräsentiert den in Westmittelfranken verbreiteten Typ eines sehr gefälle- und dynamikarmen, schwebstoffreichen und deshalb meist

getrübten, im Winter über weite Strecken zufrierenden Kleinflusses mit starker Hochwasserneigung während des gesamten Jahres. Diese Eigenschaften machen die Altmühl hinsichtlich des Brutplatzangebotes und der Nahrungsverfügbarkeit zu einem im regionalen Vergleich wenig bedeutsamen Gewässer. Auch an den deutlich klareren und strukturreicheren Zuflüssen sind geeignete Brut- und Nahrungshabitate nur in sehr begrenztem Umfang vorhanden.

2.4.17.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Die Siedlungsdichte des Eisvogels verfehlt die für kleinere Fließgewässer angegebenen 0,4 bis 0,8 Brutpaare pro Bachkilometer (BAUER et al. 2005) deutlich. Insofern muss die Populationsdichte als unterdurchschnittlich bewertet werden. Für einen Bestandstrend liegen keine ausreichenden, kontinuierlichen Daten vor.

Population	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte [Rev./5km Gewässerlänge]	C	weit unterdurchschnittliche Dichte von >> 1 Revier/5 km, insgesamt < 10 Reviere auf ~ 100 km Fließgewässerlänge.
Bestandstrend	-	unbekannt.
Bewertung der Population = C		

Aktuelle Population

Der Brutbestand wird im SPA auf Grundlage vorliegender Daten aus früheren Jahren auf ca. 2-5 (10) Brutpaare geschätzt. Systematische Erfassungsdaten fehlen. Am Altmühlsee scheint die Art als Brutvogel zu fehlen.

HABITATQUALITÄT

Die nötigen Habitatstrukturen und -requisiten sind auf unter 30 % der potenziell besiedelbaren Fläche vorhanden, wenn diese lediglich auf die vorhandenen Gewässer und nicht auf die Gesamtfläche des SPA bezogen wird. Durch naturnahe Umgestaltung und Abrücken der Nutzung hat die besiedelbare Fläche in den letzten Jahren punktuell zugenommen. Abbruchkanten von Inseln (Wellenerosion) in der Inselzone des Altmühlsees sind evtl. nicht grabfähig genug für die Art (dort keine Bruten bekannt).

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung	C	Nötige Habitatstrukturen auf < 30 % der besiedelbaren Fläche* vorhanden. kleinfischreich (A), doch geringe Sichttiefe (C), mäßiges Angebot an Sitzwarten (B), geringe Dynamik mit Mangelfaktor Prallufer und Brutwände (C), vorhandene Sekundär-Brutbiotop (Teiche, B), akzeptable Störungsintensität (B).
Größe und Kohärenz potenziell besiedelbarer Gewässerflächen	C	Anteil der potenziell besiedelbaren Fläche (bzw. Fließgew.-Länge) < 30 % des SPA*, nur auf Teilstrecken, nicht kohärent.
Trend der potenziell besiedelbaren Fläche	B	punktuell verbessert (Renaturierungsmaßnahmen).
Bewertung der Habitatqualität = C		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Aufgrund des geringen Talgefälles sind Altmühl und Wieseth fast ständig deutlich bis stark getrübt (B). Die Quellen des Schwebstoffeintrages sind anthropogen (v.a. Landwirtschaft). Trotz der Trübung ist das Angebot an Kleinfischen gut (A). Gewässerverbauung tritt nur auf geringer Gewässerstrecke auf und ist insgesamt nicht relevant (A). Die unvorhersehbar zu jeder Jahreszeit auftretenden Hochwasserereignisse dürften an den wenigen vorhandenen, ausreichend hohen Uferabbrüchen einen wesentlichen Mortalitätsfaktor darstellen, der als Beeinträchtigung zu werten ist, weil die Hochwasserereignisse anthropogen verstärkt sind (Bodenverdichtung und -versiegelung, Gewässerbegradigung). Freizeitbetrieb ist im Gebiet schwach ausgeprägt und erfolgt meist abseits der Gewässer. Kanusport wird auf der Altmühl derzeit nur in geringem Umfang ausgeübt. Lediglich Angeln kommt als relevante Störursache in Betracht (B).

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Gewässertrübung durch Schwebstoffeintrag	B	Einfluss auf den Bestand ist nicht auszuschließen.
Nahrungsmangel durch Gewässerverschmutzung	A	kein Einfluss auf den Bestand zu erwarten.
Brutplatzmangel durch Gewässerverbauung	A	kein Einfluss auf den Bestand zu erwarten.

Merkmale	Wertstufe	Begründung
Brutverluste durch anthropogen verstärkte Hochwasserereignisse	B	geringer Einfluss auf den Bestand zu erwarten
Bewertung der Beeinträchtigungen = B		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	C
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		C

Tabelle 22: Gesamtbewertung des Eisvogels

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Eisvogel:

Maßnahmen sind vorrangig zur Verbesserung des im SPA nur schlecht ausgebildeten Bruthabitates erforderlich. Hierzu soll die natürliche Seitenerosion und Sukzession an der Altmühl und ihren Zuflüssen auf möglichst langer Uferstrecke zugelassen werden.

- Erhalt (Zuflüsse) und Entwicklung (Altmühl, Wieseth) von klaren Gewässern mit gutem Angebot an Kleinfischen und Sitzwarten (Ufergehölze, Totholz im Wasser).
- Duldung von Biberaktivitäten, die zur Verbesserung des Nahrungsangebotes und dessen Verfügbarkeit sowie auch zur Verbesserung des Brutplatzangebotes führen (umstürzende Bäume in Wiedervernäsungsbereichen, Seitenerosion in Bächen an Dammumflüssen).
- Erhaltung und Förderung von Steilwänden (Brutwände) und von aufgeklappten Wurzeltellern umgestürzter Bäume.
- Erwerb bzw. Verbreiterung von Uferstreifen als Voraussetzung für Gewässerdynamik mit Seitenerosion.
- Fortführung des ökologischen Gewässerumbaus mit Bettverbreiterung und zusätzlichen Nebengewässern (Altarme, Altwasser, Auentümpel) zur Verbesserung des Nahrungsangebotes und dessen Verfügbarkeit in Hochwasserphasen mit starker Wassertrübung.
- in Absprache mit den örtlichen Fischereivereinen bzw. Fischereiberechtigten Sperrung von Abschnitten mit potenziellen Brutwänden als Angel- und Lagerplätze während der Brutzeit (April-August).

2.4.18 A272 Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

2.4.18.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A272 Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

Lebensraum/Lebensweise

Das Blaukehlchen hat in etwa die Größe eines Rotkehlchens und eine leuchtend blau gefärbte Kehle (Männchen), was es unverwechselbar macht. Es besiedelt Standorte mit einem Mosaik aus deckungsreicher Vegetation an Gewässern und vegetationsarmen Flächen. Seinen Brutplatz findet das Blaukehlchen in schilfreichen Auwäldern, deckungsreichen Ufer- und Sumpfbereichen, z.B. Verlandungszonen sowie bewachsenen Gräben und Hochstaudenfluren. Als Nahrungshabitat nutzt das Blaukehlchen dagegen vegetationsfreie (Roh)-Bodenflächen wo es nach Insekten, hauptsächlich Käfern, sucht.

Da es solche Standorte immer seltener gibt, werden zunehmend vom Menschen geschaffene Lebensräume wie Teich- und Stauseelandschaften, Kiesgruben und Be- und Entwässerungsgräben angenommen. Von geeigneten Singwarten aus, z.B. Schilfhalmern oder Stauden, wird in der Dämmerung der schöne flötende Gesang vorgetragen.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

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. In der Bayerischen Roten Liste ist das Blaukehlchen eine Art der Vorwarnliste.

Gefährdungsursachen

Das Blaukehlchen ist durch zunehmende Zerstörung geeigneter Lebensräume bedroht, z.B. durch Entwässerung, der Beseitigung von Schilfflächen, Röhrichten oder der Bebauung von Abbaugeländen.

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

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Anhang I VS-RL

Streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG)

RL By: V – Art der Vorwarnliste

Vorkommen im Gebiet

Blaukehlchen wurden im Rahmen von Zustandserfassungen in der Altmühlau zwischen Leutershausen und Bubenheim systematisch erfasst (MEßLINGER et al. 2009 und 2013). Auf vier Probestellen flussabwärts

Gunzenhausen erfolgen seit 2009 jährliche Erhebungen. 2013 erfolgte eine Revierkartierung der Inselzone des Altmühlsees. Für den Rest des SPA liegen keine aktuellen Erhebungen vor.

Bereits GENGLER (1925) gibt die Art als Brutvogel im Altmühltal an und verweist auch auf Brutnachweise im 18. Jahrhundert. Die älteste Angabe eines Blaukehlchen-Reviers für das SPA stammt von der Inselzone des Altmühlsees (1988). Die ersten Daten in der ASK datieren 1996 und betreffen das Wiesmet und die Inselzone des Altmühlsees. Die starke Zunahme der Nachweise nach den 1990er Jahren legt eine deutliche Zunahme der Art zumindest nahe. Auch großräumig hat die Art in den letzten 25 Jahren vielerorts in ihrem Bestand um mehr als 50 % zugenommen (SUDFELDT ET AL. 2009).

An der Oberen Altmühl wurden 25 Reviere festgestellt, in denen zu etwa 50 % Brutnachweise erzielt wurden bzw. Brutverdacht bestand (MEßLINGER et al. 2013). Eine deutlich höhere Siedlungsdichte wird an der Mittleren Altmühl mit bis zu 42 Revieren erreicht (MEßLINGER et al. 2009). Ergebnisse von vier Probestrecken 2009 bis 2013 zeigen, dass die Siedlungsdichte inzwischen noch höher liegen dürfte (MEßLINGER 2013). Im Wiesethal wurde lediglich ein Revier an einem kleinen Altwasser festgestellt (MEßLINGER et al. 2009).

Die Reviere liegen vorwiegend im Bereich von Altarmen und an der Altmühl selbst, teils nahe der Mündung schilfgesäumter Gräben, vereinzelt auch an Gräben. Alle Revierzentren zeichnen sich durchwegs durch Schilfbestände bzw. -säume aus. Die größten Dichten werden erreicht in Abschnitten mit mehreren aufeinander folgenden Altarmen (SE Aha, N Ehlheim) oder besonders großen Schilfbeständen (E Markt Berolzheim). Blaukehlchen profitieren stark von den erfolgten Renaturierungsmaßnahmen. Entstandene Schilfbestände bieten Deckung, Sitzwarten und Nistplätze, die frühen Sukzessionsstadien der Gestaltungsflächen offenen Boden zur Nahrungssuche. Die zu erwartende weitere Ausbreitung von Schilfbeständen dürfte zu einer weiteren Verbesserung des Brutplatzangebotes führen. Die Abflachung der Ufer und die Verbreiterung der Flussquerschnitte verbessert das Angebot an sommerlich trockenfallenden Ufern. Sukzessionsbedingt könnte sich die Verfügbarkeit der Nahrung allerdings wieder verschlechtern.

Auf der Inselzone des Altmühlsees wurden zwischen 1993 und 2003 8-19, im Jahr 2013 insgesamt 28 Reviere (Status Brutverdacht) gezählt. Im Wiesmet wurden 2012 auf zwei Probeflächen fünf Reviere gefunden, insgesamt ist im Wiesmet von deutlich über zehn Revieren auszugehen.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Das SPA beherbergt den mit Abstand größten Brutbestand des Blaukehlchens in Westmittelfranken. Als großflächiges, weit verzweigtes Brutgebiet

mit einem guten, durch naturnahe Umgestaltung der Aue noch zunehmenden Angebot an naturnahen Brutplätzen, besitzt das SPA regionale Bedeutung für den Erhaltungszustand des Blaukehlchens und darüber hinaus eine Funktion als überregionale Verbundachse und Wanderkorridor. Die nächsten vergleichbar gut besetzten Brutgebiete liegen wohl erst im Aischgrund und an der Donau.

2.4.18.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anzahl Reviere im Vogelschutzgebiet	> 20 Reviere	A	Vermutlich ca. 100 Brutreviere.
Siedlungsdichte pro 10 ha potenziellen Habitats <i>B: 2-5 BP</i>	> 5 Reviere/10 ha	A	28 Brutreviere auf maximal 20ha Röhricht in der Inselzone (eher weniger) entsprechen mind. 14 Revieren/10ha.
Bestandsentwicklung seit Gebietsausweisung	deutliche Zunahme > 20 %	A	In der Inselzone des Altmühlsees seit den 90er Jahren Zunahme von ca. 10 Brutrevieren (RANFTL et al.) auf heute mind. 28 Brutreviere. Zunahme hier um ca. +180%. Auch außerhalb der Inselzone deutliche Zunahme der Nachweise.
Bewertung der Population = A			

Aktuelle Population

Der Brutbestand im SPA umfasst derzeit wohl > 100 Brutreviere.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung	A	Habitatstrukturen in guter Ausprägung und Verteilung vorhanden.
Größe und Kohärenz	A	Habitatgröße und Vernetzung sind für die Art sehr gut.
Dynamik / Veränderung	B	natürliche Sukzession führt teils zur Ver-

Merkmal	Wertstufe	Begründung
durch natürliche Prozesse		größerung geeigneter Bruthabitate, bei fortgeschrittener Verbuschung nimmt die Eignung jedoch wieder rasant ab.
Bewertung der Habitatqualität = A		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Die ohnehin vielfach zu schmalen Uferstreifen mit Schilfröhricht werden teilweise mitgenutzt oder gemulcht. Hierbei gehen Bruten direkt oder indirekt (Deckungsverlust) verloren.

Durch den weitgehend unbeschränkten Angelbetrieb auch in Schutzzonen führen bereits einzelne Angler zu erheblichen Störungen des Brutbetriebes, die bis zur Brutaufgabe bzw. zum generellen Wertverlust von Flussabschnitten als Brutplatz führen können. Teils unangemessenes Verhalten von Anglergruppen (Lagern und Campen) verstärken diesen Effekt.

Auf Teilstrecken tangieren Wege von Röhricht gesäumte Flussstrecken, so dass es zu Störungen durch Reiter, Radfahrer und vor allem durch Besucher mit Hunden kommen kann. Negative Auswirkungen durch Kanufahren sind wegen der geringen Bootsfrequenz in der trägen Altmühl bisher nicht zu erwarten.

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Gefährdungen durch Landnutzung	B	lokal illegale Mitnutzung von Uferstreifen.
Störungen durch Freizeitnutzung	A	vorhanden, doch wohl nicht bestandsrelevant.
Störungen durch Angelbetrieb	B	sind lokal vorhanden.
Bewertung der Beeinträchtigungen = B		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	A
Habitatstrukturen	0,33	A
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		A

Tabelle 23: Gesamtbewertung des Blaukehlchens

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Blaukehlchen:

- Erhaltung und Förderung von Röhrichten mit unterschiedlicher Altersstruktur durch Bereitstellung von Flachwasserzonen und Flutmulden.
- Sicherung der Lebensstätten vor Störungen (z. B. Angler).
- Duldung von Biberaktivitäten, die zur Strukturdiversifizierung von Röhrichten führen und Nahrungshabitate in Form von offenen Uferstellen schaffen.

Die Fortführung der Renaturierungsmaßnahmen mit der Abflachung von Ufern, Anlage von für Röhrichte geeigneten Flachwasserzonen, für Besucher und Angler nicht zugänglichen Inseln und Herausnahme breiter Uferstreifen aus der landwirtschaftlichen Nutzung ist der wichtigste Faktor, um das SPA als Blaukehlchen-Habitat zu sichern und aufzuwerten.

2.4.19 A338 Neuntöter (*Lanius collurio*)

2.4.19.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A338 Neuntöter (*Lanius collurio*)

Lebensraum/Lebensweise

Neuntöter besiedeln halboffene bis offene Landschaften mit lockerem, strukturreichem Gehölzbestand: Extensiv genutzte Kulturlandschaft (Ackerfluren, Streuobstbestände, Feuchtwiesen und –weiden, Mager- und Trockenrasen), die durch Dornhecken und Gebüsch gegliedert sind. Bruthabitate liegen auch an Randbereichen von Fluss- und Bachauen, Mooren, Heiden, Dünentälern, an reich gegliederten Waldrändern, von Hecken gesäumten Flurwegen und Bahndämmen. In Waldgebieten kommt die Art auf Kahlschlägen, Aufforstungs-, Windwurf- und Brandflächen vor. Industriebrachen, Abbaugelände wie Sand-, Kiesgruben und Steinbrüche sind ebenfalls besiedelt, wenn dort Dornsträucher (Brutplatz) und kurzrasige bzw. vegetationsarme Nahrungshabitate vorhanden sind (SÜDBECK et al. 2005).

Freibrüter. Das Nest wird in Büschen aller Art oder in Bäumen angelegt; bevorzugt werden aber Dornengebüsche (Neststand: 0,5 – 5 m), gelegentlich auch in Reisighaufen. Revierbesetzung durch das Männchen. Einzelbrüter. In Gebieten mit optimaler Habitatausprägung sehr hohe Brutdichten, überwiegend saisonale Monogamie, d. h. nur eine Jahresbrut. Gelege: 4-7 Eier, Brutdauer 14-16 Tage. Nur das Weibchen brütet und hudert. Nestlingsdauer: 13-15 Tage, danach füttern Männchen und Weibchen. Die Familien bleiben noch ca. 3 Wochen nachdem die Jungen flügge geworden sind im Verband. Neuntöter sind Langstreckenzieher die ab Anfang bis Mitte Mai eintreffen. Hauptlegezeit Ende Mai bis Anfang Juni. Abwanderung aus den Brutrevieren ab Mitte Juli.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Die Art ist von West- und Mitteleuropa ostwärts bis Mittel- und Ostasien verbreitet. In Bayern ist der Neuntöter nahezu flächendeckend verbreitet. Dicht besiedelt sind die klimabegünstigten Landschaften Unter- und Mittelfrankens, größere Verbreitungslücken bestehen

im Ostbayerischen Grenzgebirge und v. a. in den Alpen und im südlichen Alpenvorland. Für die Mitte des 20. Jhs. kann eine starke Abnahme konstatiert werden; seit den 1980er Jahren nimmt die Art, die in Bayern nicht gefährdet ist, wieder zu.

Gefährdungsursachen

Status als Langstreckenzieher, der auf dem Zug und im Winterquartier besonderen Gefährdungen ausgesetzt ist. Abhängigkeit von Großinsekten als Hauptnahrung. Weiterhin werden Veränderungen im Bruthabitat und Nahrungshabitat diskutiert: Verlust von Brutplätzen, Rückgang von Nahrungstieren in extensiv bewirtschaftetem Halboffenland.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Streng geschützte Art (§ 7 BNatschG)

Anhang I VS-RL

RL By: ungefährdet

Vorkommen im Gebiet

Die Art ist innerhalb des SPA-Gebietes sehr zerstreuter, relativ seltener Brutvogel. Allerdings ist die Art sicher auch untererfasst, da sie im Rahmen der Erhebungen nicht im primären Fokus war. Insgesamt liegen vier Brutzeitfeststellungen (Status A) von unterhalb des Altmühlsees vor und 6 von oberhalb des Altmühlsees (darunter mind. 1 Brutrevier). Aufgrund des geringen Untersuchungsumfanges im Hinblick auf den Neuntöter, kann davon ausgegangen werden, dass es sich hierbei größtenteils um Brutreviere gehandelt hat.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Mit nur 11 Brutzeitfeststellungen wird von einem Brutbestand von mind. 10 Revieren ausgegangen. Vermutlich ist der Bestand jedoch deutlich höher, da zur Art z. B. aus dem Wiesmet keine Daten vorliegen (wurde im Rahmen der Wiesenbrütererhebung nicht erfasst). Prinzipiell kann die Art fast im gesamten Gebiet an Feldgehölzen mit extensiv genutztem oder brach liegendem Umfeld als Brutvogel auftreten. Die Brutbestände unterliegen oft deutlichen Schwankungen.

2.4.19.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Wertstufe	Begründung
Anz. Reviere im SPA	C	Vermutlich weniger als 20 Brutreviere im SPA.
Siedlungsdichte pro 10 ha potenzielles Habitat B: 0,5-3 Reviere/100ha	C	Unterstellt man einen potenziellen Habitatflächen-Anteil von ca. 10% im SPA und 15 Brutreviere, dann ergibt sich eine Siedlungsdichte von ca. 0,3 Revieren/100ha. Bei aller Unsicherheit dieser Zahlen liegt die Siedlungsdichte mit hoher Wahrscheinlichkeit noch unterhalb <0,5 Reviere/100ha.
Bewertung der Population = C		

Aktuelle Population

Der Brutbestand im SPA umfasst wohl nur 5-10 Brutreviere. Die überwiegende Zahl der Reviere liegt an den Auenrändern.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Strukurelle Ausstattung	C	Es besteht ein Defizit an Strukturelementen oder eine ungünstige Verteilung liegt vor.
Größe und Kohärenz	C	Habitats sind nur kleinflächig oder stark verinselt.
Dynamik/Veränderung durch natürliche Prozesse	B	Habitats und Habitatstrukturen sind nicht durch natürliche Prozesse gefährdet.
Bewertung der Habitatqualität = C		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Gefährdungen und Störungen der Vögel und Habitats	A	Keine erheblichen erkennbar.
Bewertung der Beeinträchtigungen = A		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	C
Beeinträchtigungen	0,33	A
Gesamtbewertung		C

Tabelle 24: Gesamtbewertung des Neuntötters

Der primäre Schutzgebietsfokus im SPA liegt auf Wasservögeln und Wiesenbrütern. Da insbesondere im Hinblick auf den Wiesenbrüterschutz höhere Gehölzdeckungen im Offenland problematisch sind, besteht hier in Teilbereichen ein Zielkonflikt, der in der Regel zu Gunsten der landesweit bedeutsamen Wiesenbrüter-Vorkommen zu entscheiden ist.

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Neuntöter:

- Förderung solitärer Gebüsche und mehrjähriger Brachestrukturen in waldrandnahen Randbereichen des SPA sowie an für Wiesenbrüter weitgehend unbedeutenden Gewässerabschnitten.
- Erhalt und Förderung kurzrasig-lückigen, artenreichen Grünlandes als Nahrungshabitat.

2.5 Vogelarten nach Artikel 4 (2) VS-RL

2.5.1 A005 Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)

2.5.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A005 Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)

Lebensraum/Lebensweise

Der Haubentaucher brütet an großen Stillgewässern mit zumindest ansatzweise vorhandener Uferverlandung, aber heute auch an völlig deckungslosen Gewässern mit Strukturen zur Nestverankerung. Mäßig häufiger Brut- und Jahresvogel, regelmäßiger Durchzügler und Wintergast, Teil- und Kurzstreckenzieher. Streuungswanderungen und Winterflucht bestimmen das Kommen und Gehen. Heimzug FEB bis MAI, Revierbesetzung im MRZ, Abzug ab AUG, sonst abhängig von Vereisung. Wintermaxima: OKT/NOV. Die Schwungfedern werden zwischen AUG und OKT synchron abgeworfen, flugunfähig für 2-3 Wochen. Nest schwimmend, an Wasserpflanzen verankert; gelegentlich Zweitbruten, Legebeginn Erstbrut ab Anfang APR bis Anfang JUN, Schwerpunkt MAI, Herbst- und sogar Winterbruten sind möglich. Brutzeit: MRZ bis OKT. Die wichtigsten Rast- und Überwinterungsgewässer in Bayern sind Waginger See, Chiemsee, Ammersee, Starnberger See und Bodensee sowie das neue Fränkische Seenland (v. a. Brombachsee solange eisfrei).

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Der Haubentaucher ist in Bayern regional verbreiteter Brutvogel auf größeren Stillgewässern, lokal auch an isolierten kleineren Einzelgewässern. Fast lückenlose Verbreitungsbänder ziehen 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 Unterbayerischen Hügellandes und der Schotterplatten. Sein Bestand hat seit 1975 zugenommen, v.a. durch den Bau von Stauhaltungen und die Ausweitung von Kiesabbaugebieten. Neubesiedlungen sind sicher auch eine Folge von Eutrophierung, wie an einigen Seen des Alpenvorlandes und der Alpentäler. Lokal zeigen die Bestände unterschiedliche Entwicklungen und eine hohe Dynamik. RÖDEL et al. (2012) schätzen den Brutbestand auf 2000-3200 BP.

Gefährdungsursachen

Der Haubentaucher ist in Bayern nicht gefährdet. Allerdings ist die Reproduktion an Gewässern ohne Schutz- und Ruhezonen so niedrig, dass viele als Sinkhabitate zu werten sind, in denen die Reproduktion nicht ausreicht, um die Mortalität auszugleichen. Viele Beispiele an unterschiedlichen Gewässern zeigen, wie sehr das Brutgeschäft durch Freizeitbelastung aller Art gestört wird und dass nur mit Verbotszonen für Angel-, Boots- und Badebetrieb überhaupt Nachwuchs im Sommer erzielt werden kann. (*online Steckbrief LfU, verändert*)

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4 (2) VS-RL

RL By: * ungefährdet

Vorkommen im Gebiet

Das einzige Stillgewässer mit nennenswerter offener Wasserfläche im SPA ist der Altmühlsee. Folglich konzentriert sich auch der Brutbestand des Haubentauchers weitgehend auf dieses Gewässer. Die Fließgewässer im SPA sind durchwegs zu klein und haben keine ausreichend großen abgetrennten Altarme um der Art geeignete Bruthabitate zu bieten.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Eine Brutbestandserhebung erfolgte 2013 im Bereich der Inselzone und Vogelinsel. Hier wurden insgesamt nur 10 Brutpaare ermittelt. Angesichts der Größe des Gewässers ist dies ein relativ geringer Brutbestand. Etwas zusätzliche erstreute Brutvorkommen außerhalb der Schutzzone der Vogelinsel sind vernachlässigbar (RÖMHILD schriftl.).

2.5.1.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Wertstufe	Begründung
Brutbestand	C	Im Bereich der Vogelinsel-Schutzzone wurden 2013 10 Brutpaare ermittelt. Hiervon hatten mind. 5 Paare Bruterfolg (je 2-4 Junge). Angesichts der Größe des Gewässers ist dieser Brutbestand als unterdurchschnittlich zu bewerten.
Regelmäßiger Zug- und Rastbestand	B	Der für den EHZ „B“ geforderte Zug- und Rastbestand von 60 Ind. (Kartieranleitung „Wasservögel – ZUG, LfU 2009) wird am Altmühlsee regelmäßig überschritten.
Bewertung der Population = C		

Aktuelle Population

Der gesamte Brutbestand im SPA ist auf den Altmühlsee beschränkt und beläuft sich hier auf mind. 10 Brutpaare. Nicht erfasst wurden evtl. außerhalb der Vogelinsel erfolgte Einzelbruten, die jedoch aufgrund eines sicherlich geringen Bruterfolges für die Population nur von geringer Bedeutung sein dürften.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Angebot an deckungsbietender, strukturreicher und wasserständiger Verlandungsvegetation	C	Wasserstände schwanken stark und unterliegen oft massiver Graugans-Äsung, dadurch sind insbesondere die wasserseitigen Verlandungszonenbereiche oft stark gestört (kurz gefressen).
Nahrungsangebot (Kleinfische)	A	Vermutlich gutes Angebot.
Angebot an vor Wellenschlag geschützten Verlandungsbuchten	C	Deutlich eingeschränkt, insbesondere am Außenrand der Inselzone.
Bewertung der Habitatqualität = C		

Die „Beeinträchtigung“ der Verlandungsvegetation durch Graugans-Äsung ist eine Begleiterscheinung der überregionalen bis landesweiten Funktion der Vogelinsel als Mausergebiet der Graugans. Diese Funktion sollte auch im Hinblick auf das Brutvorkommen des Seeadlers, für den die ganzjährigen Gänseansammlungen eine bedeutende Nahrungsgrundlage darstellen höher gewichtet werden als der Äsungsdruck auf Teile der Verlandungsvegetation.

Für einige gefährdete Entenarten kann der Äsungsdruck aufs Röhricht evtl. auch positiv wirken, indem die Gänse (z. B. für Krick- und Knäkente) attraktive offene Schlickbereiche und lückige, deckungsbietende, aber nicht zu dichte Verlandungsabschnitte schaffen.

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Wasserregime	B	Insbesondere an den Außenrändern der Vogelinsel können Wellenschlag und evtl. Störwirkungen negativ wirken.
Wasserregime	B	Starke Wasserstandsveränderungen auch während der Brutzeit. Da die Art oft Schwimmnester baut, dürfte sie von Wasserstandsschwankungen weniger betroffen sein als viele Entenarten.
Prädationsrisiken	B	Evtl. signifikante Prädation durch Raubfische. Hierdurch evtl. Verlust von Jungvögeln.
Bewertung der Beeinträchtigungen = B		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	C
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		C

Tabelle 25: Gesamtbewertung des Haubentauchers

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Haubentaucher:

- Aufrechterhaltung der Schutzzone um die Vogelinsel.
- Erhalt und ggfs. Neuanlage geschützter Verlandungsbuchten.
- Gewährleistung eines hohen Frühjahrs-Wasserstandes am Altmühlsee (hierdurch besseres Angebot deckungsbietender Verlandungsstrukturen).

2.5.2 A028 Graureiher (*Ardea cinerea*)

2.5.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

<p>A028 Graureicher (<i>Ardea cinerea</i>)</p> <p><u>Lebensraum/Lebensweise</u></p> <p>Als überwiegend Fische, Amphibien und Kleinsäuger fressende Art bevorzugt der Graureiher gewässerreiche Lebensräume und/oder solche mit zahlreichen Feuchtgebieten und Grünland. Die meisten Graureiher brüten in Kolonien auf Bäumen, wobei die Nester bevorzugt an Waldrändern oder in kleineren Waldbeständen zu finden sind. Die bevorzugte Nistbaumart ist in Bayern die Fichte, was sicher nicht eine Präferenz des Graureihers, sondern eher das Baumangebot in Waldbeständen widerspiegelt. In letzter Zeit werden häufiger Schilfbruten festgestellt (z.B. Garstadt). Mittlerweile brütet der Graureiher sogar in Ortschaften (z.B. Penzberg), was wohl in der Sicherheit des Brutplatzes begründet ist. Graureiher nutzen Nahrungsquellen, die bis zu 30 km weit vom Koloniestandort entfernt sind. Brut- und Jahresvogel, Durchzügler, Teil- und Kurzstreckenzieher. Wanderungen: Heimzug FEB bis APR, Besetzung der Brutplätze ab FEB, Neuansiedler ab APR/MAI, Hauptdurchzug SEP/OKT. Brut: Freibrüter, gelegentlich Bodenbrüter; Nest hoch auf Laub- und Nadelbäumen, gelegentlich in Schilf und Weidengebüsch. -- Brutzeit: FEB bis JUL. (online-Steckbrief LfU)</p> <p><u>Verbreitung/Bestandssituation in Bayern</u></p> <p>In Bayern ist der Graureiher lückig verbreitet. Er besiedelt vorwiegend die Niederungen der großen Flüsse, brütet aber auch in Gebieten mit flächiger Grünlandnutzung und kleineren Feuchtgebieten. Südbayern außerhalb des Alpenraums ist dichter besiedelt als Nordbayern. In den Hochlagen der Mittelgebirge, in den Alpen und in gewässerarmen Gebieten Mittelfrankens bestehen größere Verbreitungslücken. Neue Koloniestandorte sind vor al-</p>

lem in bisher weniger dicht besiedelten Gebieten Nordbayerns zu verzeichnen, aber auch lokal in Südbayern und im Alpenraum. Brutansiedlungen werden aus verschiedenen Gründen oft rasch wieder aufgegeben, wodurch sich eine hohe räumliche Dynamik der Brutpopulation ergibt. Mit der Zunahme der Brutpaarzahlen ist eine Ausbreitung der Kolonien in die Fläche festzustellen. In Schwaben finden sich die meisten, wenn auch überwiegend kleinen Brutkolonien (55). Die mit Abstand meisten Brutpaare (700-900) kommen in Unterfranken und dort hauptsächlich in drei großen Kolonien vor. Die größte Kolonie Bayerns liegt im Maintal in der Nähe von Dippach mit ca. 250 Brutpaaren.

Gefährdungsursachen

Der Graureiher steht in Bayern auf der Vorwarnliste. Seit 1983 besteht von Mitte September bis Ende Oktober eine Ausnahmegenehmigung zum Abschuss im Umkreis von 200 m um geschlossene Gewässer. Der Abschuss dezimiert aber scheinbar nicht die Brutpopulationen, sondern überwiegend Gastvögel aus Ost- und Nordosteuropa. Strenge Winter reduzieren die Brutpaarzahlen auf der ganzen Fläche Bayerns ebenso regelmäßig, wie Stürme etablierte Koloniestandorte zerstören. Illegale Verfolgung findet nach wie vor statt. Ebenso kommen unsachgemäße Eingriffe in den Koloniestandorten vor oder während der Brutzeit vor.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4 (2) VS-RL

RL By: V

Vorkommen im Gebiet

Im SPA bestehen 2 mittelgroße und eine kleine Brutkolonie in der Inselzone des Altmühlsees, bestehend aus 29 Nestern, in denen 2013 mind. 14 Paare Bruterfolg hatten.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Innerhalb des SPA ist die Brutkolonie in der Inselzone des Altmühlsees die einzige bekannte Brutansiedlung. Auch darüber hinaus ist der Graureiher in Mittelfranken recht seltener und sehr lokaler Brutvogel. Einer stattlichen Brutansiedlung innerhalb eines derart gut geschützten öffentlichen Gewässers wie der Inselzone des Altmühlsees kommt daher für die Art große Bedeutung zu.

2.5.2.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Wertstufe	Begründung
Anzahl und Größe der Brutkolonien	B	Brutkolonien auf 3 Inseln in der Inselzone. Koloniegrößen: 2, 5 und 22 Brutpaare. Hiervon mind. 14 Nester mit Bruterfolg. Außerhalb der Inselzone des Altmühlsees keine anderen

Population	Wertstufe	Begründung
		Brutvorkommen im SPA bekannt.
Entwicklung Brutbestand im SPA	C	Auf Grundlage der für die Jahre von 1990-2003 dokumentierten Brutbestände am Altmühlsee (vgl. RANFTL & DORNBERG) ergibt sich ein mittlerer Brutbestand von 69 BP in diesem Zeitraum. Bei aktuell max. 29 BP entspricht dies einer Abnahme um > 50 %!
Bewertung der Population = C		

Aktuelle Population

Der gesamte Brutbestand im SPA ist auf die Inselzone des Altmühlsees beschränkt und beläuft sich auf 29 Brutpaare (2013). Gegenüber früheren Jahren (z. B. 1990-2003) entspricht dies einer Abnahme um > 50 %.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Angebot an geeigneten Nistgelegenheiten	A	Die Gehölzbestände insbesondere auf den ungestörten Inseln im Norden der Inselzone bieten der Art sehr günstige Nistbedingungen. Außerhalb der Vogelinsel sind im SPA keine größeren Gehölzbestände vorhanden, die der Art potenzielle Niststrukturen bieten könnten.
Nahrungsangebot	A	Der Altmühlsee ist sehr fischreich und bietet mit seinen flachen Uferabschnitten und ungestörten Ufern im Bereich der Vogelinsel günstige Jagdbedingungen. Umgebende Wiesen (z. B. Wiesmet) bieten ein reiches Kleinsäuger-Angebot.
Bewertung der Habitatqualität = A		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen	B	Keine signifikanten Beeinträchtigungen erkennbar.
Bewertung der Beeinträchtigungen = A		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	A
Beeinträchtigungen	0,33	A
Gesamtbewertung		B

Tabelle 26: Gesamtbewertung des Graureihers

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Graureiher:

- Erhalt störungsarmer Gehölzbestände auf Ringwall und ausgewählten Inseln als essenzielle Niststrukturen.

2.5.3 A048 Brandgans (*Tadorna tadorna*)

2.5.3.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A048 Brandgans (*Tadorna tadorna*)

Lebensraum/Lebensweise

Vereinzelt Brutvogel, regelmäßiger Duschzügler und Wintergast, Teil- und Kurzstreckenzieher. Geeignete Lebensräume sind nährstoffreiche, durch Wasserstandsschwankungen mit Schlammfluren oder offenen Schlickboden versehene Altarme und Altwässer großer Flüsse. Außerdem werden künstlich angelegte Gewässer besiedelt. Wanderungen: Heimzug Anfang FEB bis Mitte APR, Mauserzug ab Mitte JUN, der Wegzug beginnt teilweise bereits im JUL, macht sich im Binnenland aber nur schwach im SEP/OKT bemerkbar; Wintermaxima: MRZ bis APR. Mauserzeit: Vollmauser ab Ende JUN, flugunfähig während 25-31 Tagen, meist zwischen Anfang JUL und Ende OKT. Brütet meist in Erdhöhlen (Kaninchenbauten), aber auch halboffene Nistplätze in hoher Vegetation. Mitte bis Ende MRZ besetzen die Brandgänse ihre Brutreviere. Legebeginn Anfang APR bis Ende JUN, Hauptlegeperiode Ende APR bis Ende MAI. Zwischen Ende MAI und Anfang JUL schlüpfen die Jungen. -- Brutzeit: APR bis JUL. Auch nächtliche Nahrungssuche. (*online-Steckbrief LfU*)

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

1981 wurde die erste erfolgreiche Brut in Freiheit im Ismaninger Teichgebiet nachgewiesen, auch 1982 und 1983 brütete dort 1 Paar. 1996-1999 wurden 2 Bruten am Unteren Inn nachgewiesen. 1999 wurden für Bayern bereits 5 Paare geschätzt. 2001 bis 2003 wurden am Unteren Inn 27-30 Brutpaare ermittelt. Sehr seltener und lokaler Brutvogel mit maximal 4-7 Paaren am Unteren Inn und einer Brutansiedlung an der Bertoldsheimer Staustufe. RÖDEL et al. (2012) geben für Bayern 10-20 BP an. Auch am Altmühlsee hat die Art 1994 und 1995 in einem Einzelpaar bereits gebrütet (RANFTL). Auch 2013 hielten sich am Altmühlsee bis zu x Individuen auf.

Gefährdungsursachen

Verlust oder Entwertung der Brutplätze und Nahrungsflächen (z.B. Grünlandumbruch,

Grundwasserabsenkung, Überbauung), Störungen an Brutplätzen und Nahrungsflächen.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4 (2) VS-RL

RL By: R

Vorkommen im Gebiet

Auch am Altmühlsee hat die Art 1994 und 1995 in einem Einzelpaar bereits gebrütet (RANFTL & DORNBERGER). Auch 2013 hielten sich am Altmühlsee bis zu 3 Individuen auf (z.B. 16.7.2013). Auch künftig ist durchaus mit einem gelegentlichen Brutvorkommen einzelner Paare zu rechnen.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Aufgrund der Seltenheit der Brandente in Bayern sind potenzielle bzw. ehemalige Brutplätze der Art von besonderer Bedeutung für den Erhalt der Art in Bayern.

Aktuelle Population

Derzeit ist die Brandente höchstens unregelmäßiger Brutvogel in 0-1 Paaren. Gastvogelbestände im Sommer (Juli/August) zählen bis über 150 Individuen (RÖMHILD schriftl.)!

2.5.3.2 Bewertung

Da die Brandente im SPA nur in der Inselzone des Altmühlsees und auch hier nur ausnahmsweise gebrütet hat, erfolgt lediglich eine gutachterliche Bewertung. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass die Inselzone nur sehr eingeschränkt einsehbar ist und dadurch Bruten auch unentdeckt bleiben können.

Aufgrund des erloschenen ehemaligen Brutvorkommens bzw. eines höchstens noch unregelmäßigen Brutvorkommens wird die Population mit C bewertet.

Bezüglich der Habitatausstattung ist das Gebiet für die Art nicht besonders gut geeignet, so fehlen z. B. die von der Art gern genutzten Kaninchenbaue. Günstig dürfte sich der hohe Äsungsdruck der Graugänse im Uferbereich auswirken, da hierdurch offene, schlickige Uferabschnitte entstehen, die von der Art gern genutzt werden.

Signifikante Beeinträchtigungen von Brandenten im Bereich der Inselzone sind nicht erkennbar.

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	B-C
Beeinträchtigungen	0,33	A
Gesamtbewertung		C

Tabelle 27: Gesamtbewertung der Brandgans

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Brandgans:

- Keine Maßnahmen notwendig.

2.5.4 A050 Pfeifente (*Anas penelope*)

2.5.4.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

<p>A050 Pfeifente (<i>Anas penelope</i>)</p> <p><u>Lebensraum/Lebensweise</u></p> <p>Die Pfeifente ist Brutvogel an vegetationsreichen Seen, in Deutschland nur an der Ostseeküste. Auf dem Zug und im Winter nur in geringen Zahlen im Binnenland, dann an vegetationsreichen Gewässern, auf Grasländern und Äckern. Brutgast, Durchzügler und Wintergast, Kurzstreckenzieher. Durchzug in Bayern im MRZ(APR) und OKT/NOV; Durchzügler und Überwinterer sind nicht klar zu trennen. Vereinzelt werden Pfeifenten auch in den Sommermonaten beobachtet. Wintermaximum BY: 850-900 Ind. Schwingenmauser Ende JUN bis Anfang SEP (Weibchen JUL bis OKT), ca. 4 Wochen flugunfähig. Bodenbrüter; Hauptlegeperiode Anfang/Mitte MAI bis Mitte/Ende JUN, flügge Jungvögel ab Mitte JUL. -- Brutzeit: MAI bis JUL. Tag- und nachtaktiv. (<i>online-Steckbrief LfU</i>)</p> <p><u>Verbreitung/Bestandssituation in Bayern</u></p> <p>Nur ausnahmsweiser sehr lokaler Brutvogel in Bayern. Im Fränkischen Weihergebiet werden Sommerbeobachtungen seit Anfang des 20. Jh. gemeldet. 1984-1991 brüteten jährlich 1-2 Weibchen erfolgreich am Altmühlsee. Der Bayerische Brutbestand wird mit 0-2 BP angegeben und der Rastbestand zur Zugzeit mit ca. 1200 Ind. im Herbst.</p> <p><u>Gefährdungsursachen</u></p> <p>Verlust oder Entwertung von großen, zusammenhängenden, störungsarmen Grünlandflächen. Verlust von Überschwemmungsflächen in den Auenbereichen mittlerer und größerer Fließgewässer. Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u. a. durch Freizeitnutzung, Jagdausübung).</p> <p><u>Schutzstatus und Gefährdungseinstufung</u></p> <p>Artikel 4 (2) VS-RL RL By: 0</p>

Vorkommen im Gebiet

Die Pfeifente ist insbesondere auf dem Altmühlsee und auf saisonalen Hochwasserseen im Altmühltal regelmäßiger mäßig zahlreicher Zuggast. Zwischen 1984 und 1991 hat die Art am Altmühlsee auch erfolgreich gebrütet (*online-Steckbrief LfU*).

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Als bedeutendes Rastgebiet und eines der ganz wenigen Gebiete mit wiederholten Brutnachweisen kommt dem SPA für die Art in Bayern große Bedeutung zu!

2.5.4.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Wertstufe	Begründung
Brutbestand	(C)	Aktuell kein Brutvorkommen bekannt. Altmühlsee: seit 1991 keine Bruten mehr bekannt geworden. Erfolgreiche Bruten 1984-1991 (<i>online-Steckbrief LfU</i>). Keine Bruthinweise 1992-2004 sowie 2013.
Rastbestand	B	Wiesmet: z. B. am 29.3.2000 270 Ind (ALKEMEIER, Wiesmet-Max) auf Überschwemmungsflächen. Altmühlsee: z. B. 185 Ind. am 4.4.2010 (RÖMHILD) 15.3.2009 ca. 50 Ind. Alesheim
Bewertung der Population = B		

Zwar ist die Pfeifente im SDB explizit auch als Brutvogel (2 BP) aufgeführt, allerdings handelte es sich um eine ausnahmsweise Brutansiedlung außerhalb des geschlossenen Verbreitungsgebiets der Art. Trotz regelmäßiger Erhebungen in der Inselzone bis 2004 wurde die Art dort nach 1991, also mind. 13 Jahre lang nicht mehr als Brutvogel registriert. Da Brutvorkommen in Bayern als „Brutgast“ zu werten sind wird die Bewertung als Rasthabitat stärker gewichtet, so dass sich insgesamt eine Bewertung mit B ergibt.

Aktuelle Population

Die Pfeifente war 2013 kein Brutvogel im SPA, hatte hier jedoch einen ihrer wenigen bayerischen Brutplätze zwischen 1984 und 1991 (*online-Steckbrief LfU*). Bemerkenswert ist vor allem, dass die Art hier offenbar mehrere Jahre hintereinander gebrütet hat! Daneben werden am Altmühlsee und im Wiesmet für Binnenland bedeutende Rastbestände erreicht (zur Zugzeit regelmäßig > 100 Ind.).

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Angebot an geeigneten Rast- und Nahrungshabitaten	A	Die ungestörte Inselzone und die nassesten Einstauflächen im Wiesmet sowie Hochwasserseen entlang der Altmühl bieten der Art lokal und temporär günstige, ungestörte Rasthabitate.
Nahrungsangebot	B	Flachwasserzonen und lückige Verlandungsbereiche mit teils schlickigen Uferpartien in der Inselzone sowie durch Enten- und Gänseäsung kurz gehaltene Grünlandbereiche auf der Vogelinsel bieten günstige Nahrungshabitats.
Angebot an potenziellen Bruthabitaten	(B)	Insbesondere im Bereich der Inselzone mäßig günstige Nistbedingungen.
Bewertung der Habitatqualität = B		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Wasserregime	(B)	Starke Wasserstandsveränderungen auch während der Brutzeit durch künstliche Wasserstandsregulierung und damit verbundene Störung potenzieller Nistplätze.
Bewertung der Beeinträchtigungen = (B)		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	B
Habitatstrukturen	0,33	B

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		B

Tabelle 28: Gesamtbewertung der Pfeifente

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Pfeifente:

- Vgl. Löffel-, Krick- und Knäkente.

2.5.5 A051 Schnatterente (*Anas strepera*)

2.5.5.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

<p>A051 Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)</p> <p><u>Lebensraum/Lebensweise</u></p> <p>Schnatterenten brüten an flachen eutrophen Gewässern im Tiefland, vorwiegend an flachgründigen Stauhaltungen, z.B. an Altmühl, Isar und Inn, oder in Teichgebieten (z.B. Ismaninger Teichgebiet, Rötelseeweihergebiet). Ferner sind flussbegleitende Altwässer an Isar und Donau attraktive Brutgebiete. Sekundärgewässer wie z.B. Baggerseen oder Kiesgruben werden von der Schnatterente nur in Einzelfällen und erst nach Einsetzen der Verlandung als Brutgewässer angenommen. Regelmäßiger, verbreiteter, aber nicht häufiger Brutvogel, regional zahlreicher Mausegast, im Winter nehmen die Zahlen ab; Kurzstreckenzieher, z.T. Langstreckenzieher. Wanderungen: Heimzug von Ende FEB bis Mitte MAI, v.a. Ende MRZ bis Ende APR; Hauptvorkommen in Bayern im SEP/OKT. Mauserzeit: Synchroner Schwingenmauser mit 4-wöchiger Flugunfähigkeit bei Männchen zwischen JUL und SEP, bei Weibchen z.T. bis OKT. Bedeutende Mausegastbestände im Ismaninger Teichgebiet mit bis zu 12.000 Ind. im JUL/AUG. Brut: Bodenbrüter meist in unmittelbarer Gewässernähe, gern im Bereich von Möwen- und Seeschwalbenkolonien. Besetzung der Brutreviere ab MRZ, Eiablage Ende APR bis Mitte JUL, Hauptlegezeit MAI bis Anfang JUN. Zur Mitte der Brutzeit verlässt das Männchen das Weibchen (Mauserzug). -- Brutzeit: APR/MAI bis JUL/AUG. Tagesperiodik: Tag- und nachtaktiv, zur Brutzeit besonders in der Dämmerung aktiv. (<i>online-Steckbrief LfU</i>)</p> <p><u>Verbreitung/Bestandssituation in Bayern</u></p> <p>Das Areal der Schnatterente erstreckt sich von inselartigen Vorkommen in Süd- und Westeuropa über Südkandinavien und Mitteleuropa bis Zentralasien und lückenhaft bis nach NE-China und Nordamerika. Die Schnatterente ist in fast allen Landschaften Bayerns außerhalb der Alpen und der Mittelgebirge ein sehr seltener, zerstreuter und meist nur lokaler Brutvogel. Schwerpunkte bilden in Südbayern die großen Voralpenseen und einige Flussstauungen, ferner Donauabschnitte mit Altwässern und in Nordbayern die größeren Weiherlandschaften.</p> <p>Das wichtigste Mausegastgebiet in Bayern ist das Ismaninger Teichgebiet mit Maxima von bis zu 12.000 Ind. im JUL/AUG. Weitere wichtige Mausegastgebiete sind das Mittelfränkische Weihergebiet, die Mittleren Isarstauseen, die dealpinen Flüsse und Voralpenseen sowie das Oberpfälzer Weihergebiet. Weitere Rastgebiete an Donau, Inn, Isar, Lech und den</p>

Voralpenseen. Maximum BY: 10-15.000 Ind. im Herbst.

Gefährdungsursachen

Eingriffe betreffen vor allem Verlandungszonen flachgründiger Gewässer aus Gründen der Fischereiwirtschaft oder des Wasserbaus an Flusstauseen. Störungen, die zur Aufgabe von Brutplätzen führen, entstehen durch Angel- und Wassersport sowie andere Formen des Freizeitbetriebs. Jagd hat einerseits mit Sicherheit Fehlabschüsse durch Verwechslung zur Folge, und kann andererseits zu erheblichen Störungen führen. Beobachtungen aus Ostbayern belegen, dass häufig bejagte Gewässer als Rast- und Nahrungsgewässer gemieden werden, Jagdberuhigung jedoch zur Erhöhung der Zahlen rastender Vögel und Verlängerung der Verweildauer führen.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4 (2) VS-RL
 RL By: 3

Vorkommen im Gebiet

Im Rahmen der Brutvogelerhebung in der Inselzone des Altmühlsees wurden insgesamt 7 Bruten sowie darüber hinaus viermal Brutverdacht für die Art festgestellt. Der Brutbestand ist hiermit mit 7-11 BP zu beziffern.

Weitere Bruten abseits vom Altmühlsee sind aus dem Wiesmet bekannt. ALKEMEIER (2008) gibt die Art hier als alljährlichen Brutvogel mit geschätzten 2-4 Brutpaaren (2008). Rastbestände der Schnatterente auf flachen Hochwasserseen im Wiesmet erreichten z. B. im März 2008 bis zu 116 Individuen.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Mit 9-15 Brutpaaren im Bereich von Vogelinsel und Wiesmet handelt es sich um ein bedeutendes Brutvorkommen dieses in Bayern seltenen Brutvogels. Auch Rastbestände der Schnatterente erreichen regelmäßig über 100 Individuen.

2.5.5.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Wertstufe	Begründung
Brutbestand & Bruterfolg	B	7-11 Brutpaare in der Inselzone des Altmühlsees, darüber hinaus jedoch keine Brutvorkommen. Von den sieben Brutnachweisen entfallen 4 auf Schofe (Anz. Junge/Schof: 10, 6, 6, 4). Geht man davon aus, dass die anderen 3 Bruten gescheitert sind, ergibt sich ein Bruterfolg von ca. 3,7 juv./BP bzw. 6,5 juv./erfolgreichem BP, Werte, die etwa den in Bayern

Population	Wertstufe	Begründung
		im Mittel zu erwartenden 3,8 juv./BP entsprechen (BAUER et al. 2005). Wiesmet: zumindest unregelmäßig 2-4 Brutpaare (ALKEMEIER 2008).
Regelmäßiger Zug- und Rastbestand	B	Der für den EHZ „B“ geforderte Zug- und Rastbestand von 130 Ind. (Kartieranleitung „Wasservogel – ZUG, LfU 2009) wird im SPA allein in den Teilgebieten Altmühlsee und Wiesmet zusammen regelmäßig erreicht oder überschritten.
Bestandsentwicklung	B	Im Mittel der Jahre 1993-2003 (vgl. RANFTL & DORNBERGER) wurden am Altmühlsee 6,8 BP gezählt. Dies entspricht etwa dem 2013 ermittelten Bestand am Altmühlsee.
Bewertung der Population = B		

Aktuelle Population

Der gesamte Brutbestand im SPA beläuft sich auf 9(-15) Brutpaare und ist weitgehend auf die Inselzone des Altmühlsees und aufs Wiesmet beschränkt.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Angebot an geeigneten Nistgelegenheiten	A	Die ungestörte Inselzone sowie einzelne verschilfte Verlandungsbuchten bieten der Art günstige Nistgelegenheiten. Außerhalb der Vogelinsel findet die Art im SPA jedoch keine potenziellen Bruthabitate.
Nahrungsangebot	A	Der eutrophe Altmühlsee dürfte der Schnatterente eine günstige Nahrungsgrundlage bieten.
Bewertung der Habitatqualität = A		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Wasserregime	B	Insbesondere an den Außenrändern der Vogelinsel aber durchaus auch innerhalb können Wellenschlag negativ wirken.

Merkmale	Wertstufe	Begründung
Wasserregime	B	Starke Wasserstandsveränderungen auch während der Brutzeit durch künstliche Wasserstandsregulierung. Da die Art meist auf trockenem Grund nistet, ist sie hiervon aber kaum betroffen.
Prädationsrisiken	B	Evtl. signifikante Prädation durch Raubfische (unklar). Hierdurch evtl. Verlust von Jungvögeln. Prädation durch Raubsäuger und Vögel vermutlich im natürlichen Rahmen.
Bewertung der Beeinträchtigungen = B		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	B
Habitatstrukturen	0,33	A
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		B

Tabelle 29: Gesamtbewertung der Schnatterente

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Schnatterente:

- Erhalt und Förderung beständiger Überschwemmungs- bzw. Vernässungsflächen in der Altmühlaue und im Wiesmet.
- Erhalt und ggfs. Wiederherstellung von Flutmulden und Geländemulden in Auen als temporär bedeutsame Rastgewässer bei Hochwasser.
- Erhalt und ggfs. Neuanlage störungsarmer, wasserständiger Flachwasser- und Verlandungszonen im Bereich der Vogelinsel.
- Unterbindung einer weiteren Zunahme der Gehölzsukzession in den Grünlandauen, im Wiesmet sowie auf den Inseln und in Uferpartien der Vogelinsel.
- Aufrechterhaltung der Schutzzone um die Vogelinsel.

2.5.6 A052 Krickente (*Anas crecca*)

2.5.6.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A052 Krickente (*Anas crecca*)

Lebensraum/Lebensweise

Nicht häufiger Brutvogel, regelmäßiger Durchzügler und Wintergast, Kurzstreckenzieher, z.T. Jahresvogel. Ankunft im Brutgebiet MRZ/APR, Wegzug ab JUL, Gipfel im OKT/NOV mit bis zu 6.500 Ind., auch Winterflucht. Wintermaximum: 5.300 im NOV. Mauserzeit: Vollmauser ab JUN, 3-4 Wochen flugunfähig ab JUL. Brut: Bodenbrüter; Nest meist in unmittelbarer Gewässernähe, aber auch weiter entfernt, Eiablage ab Mitte/Ende APR, Hauptlegezeit MAI. -- Brutzeit: Ende APR bis AUG. Tag- und nachtaktiv. Das wichtigste Rast- und Überwinterungsgewässer in Bayern ist das Ismaninger Teichgebiet, gefolgt von Stauseen an Inn, Lech und Isar. Die wichtigsten Mausergebiete sind das Ismaninger Teichgebiet, Stauseen an Inn, Lech und Isar, Ammersee und Rötelseeweier.

Geeignete Brutplätze liegen an flachen, deckungsreichen Binnengewässern, Schlenken in südbayerischen Hochmooren, Kleingewässern, Altwässern, in Flußauen, an Stauseen, aber auch an Entwässerungsgräben. In Nordbayern sind es vor allem kleine, nährstoffarme Weiher in Wäldern, von denen auf größere Flachgewässer oder in Flussauen überwechselt werden kann, sowie verlandete Baggerseen und Altwässer. Beliebte Nistplätze sind Erlenbrüche, verwachsene Dämme und Verlandungszonen, seltener wohl auch Schilfzonen. (*online-Steckbrief LfU*)

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Die Krickente hat nur lokale Vorkommen in Bayern. Sie konzentrieren sich auf das voralpine Hügel- und Moorland, die Donauauen unterhalb Regensburg und die Oberpfälzer Wehergebiete. Einzelne Brutvorkommen verteilen sich auf Stauseen, Flussniederungen und Waldseen in Mittelgebirgen. Von 1975 bis 1999 wird eine Abnahme des Bestandes um 20-50 % geschätzt.

Gefährdungsursachen

Ihr Bestand ist auf viele Klein- und Kleinstgewässer verteilt und daher oft von lokal begrenzten Störungen und Veränderungen empfindlich bedroht (z.B. Intensivierung der Teichwirtschaft). Der Wegfall von Frühjahrshochwässern, Veränderungen des Wasserstandes und Verschwinden von Kleingewässern durch Trockenlegungen, Uferverbauung sowie Störung durch Angler, Bade- und Wassersportbetrieb sind weitere Faktoren, die Einzelvorkommen zum Erlöschen brachten. Hinzu kommen großräumig direkte und indirekte Auswirkungen der Jagd, wobei die im Flachwasser nahrungssuchenden Krickenten besonders anfällig gegen Bleischrotbelastungen sind.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4 (2) VS-RL

RL By: 2

Vorkommen im Gebiet

Die Krickente ist am Altmühlsee (Inselzone) und bei Hochwasser in der Altmühlaue zur Zugzeit im Herbst und Winter regelmäßiger und mäßig zahlreicher Durchzügler. Die Art bevorzugt störungsarme, vegetationsreiche Fachgewässer. In geringer Zahl hält sich die Art auch über die Brutzeit und den Sommer hinweg im Bereich der Inselzone auf, wo 2013 für mindestens ein Paar Brutverdacht bestand. Die Art nutzt gerne kurzrasige, vegetationsarme schlickige Uferabschnitte wie sie im Gebiet durch die hohe Graugansdichte charakteristisch sind. Brutvorkommen außerhalb des Altmühlsees sind im SPA punktuell möglich. Im Wiesmet bestand 2006 und 2008 Brutverdacht für je 1 Paar in den Einstauflächen (ALKEMEIER 2008).

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Wenngleich die Krickente offenbar nur in wenigen Einzelpaaren im Gebiet Brutvogel ist, so kommt den Einstauflächen im Wiesmet und der Vogelinsel für diesen stark gefährdeten Brutvogel dennoch regionale Bedeutung als Brut- und Rasthabitat zu. Extreme Ansammlungen wie in der Flutungsphase des Altmühlsees werden heute nicht mehr erreicht (1785 Ind. am 16.11.1982).

2.5.6.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Wertstufe	Begründung
Brutbestand	C	Wiesmet: Brutverdacht 2006 + 2008. Altmühlsee: Brutverdacht 2013 (mind. 1 Paar).
Regelmäßiger Zug- und Rastbestand	B	Der für den EHZ „B“ geforderte Zug- und Rastbestand von 100 Ind. (Kartieranleitung „Wasservogel – ZUG, LfU 2009) wird in den Teilbereichen Altmühlsee und im Wiesmet zusammen regelmäßig überschritten. Wiesmet: am 29.3.05 maximal 190 Vögel (ALKEMEIER), Überschwemmungsflächen! Überschwemmungsflächen Altmühl: max. 230 am 26.8.05 (Aha/Alesheim). Altmühlsee: ca. 350 am 3.4.02, ca. 300 Ind. 11.12.11 (neueres Wegzug-Max);

Population	Wertstufe	Begründung
Bewertung der Population = C		

Aktuelle Population

Der Brutbestand im SPA beschränkt sich auf die Vogelinsel und aufs Wiesmet und umfasst hier jeweils 0-1 Paare. Allerdings sind Brutnachweise bei dieser unauffälligen Art nicht leicht zu erbringen, so dass wohl jeweils mehrere Einzelpaare wahrscheinlich bzw. jahrweise zu erwarten sind.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Angebot an geeigneten Nistgelegenheiten	B	Die ungestörte Inselzone und die nassen Eintaufflächen im Wiesmet bieten der Art lokal mäßig günstige Nistgelegenheiten (z. B. wasserständige Seggenriede). Außerhalb der Vogelinsel und des Wiesmets findet die Art im SPA in Renaturierungsflächen und temporär in Flutmulden bzw. bei Hochwasser punktuell zumindest geeignete Rasthabitate.
Bewertung der Habitatqualität = B		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Wasserregime	C	Starke Wasserstandsveränderungen auch während der Brutzeit durch künstliche Wasserstandsregulierung und damit verbundene Störung potenzieller Niststrukturen.
Prädationsrisiken	B	Evtl. signifikante Prädation durch Raubfische (unklar). Hierdurch evtl. Verlust von Jungvögeln. Prädation durch Raubsäuger und Vögel vermutlich im natürlichen Rahmen.
Bewertung der Beeinträchtigungen = B		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		C

Tabelle 30: Gesamtbewertung der Krickente

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Krickente:

- Erhalt und Förderung beständiger Überschwemmungs- bzw. Vernässungsflächen in der Altmühlau und im Wiesmet.
- Erhalt und ggfs. Wiederherstellung von Flutmulden und Geländemulden in Auen als temporär bedeutsame Rastgewässer bei Hochwasser.
- Erhalt und ggfs. Neuanlage störungsarmer, wasserständiger Flachwasser- und Verlandungszonen im Bereich der Vogelinsel.
- Unterbindung einer weiteren Zunahme der Gehölzsukzession in den Grünlandauen, im Wiesmet sowie auf den Inseln und in Uferpartien der Vogelinsel.
- Aufrechterhaltung der Schutzzone um die Vogelinsel.

2.5.7 A053 Stockente (*Anas platyrhynchos*)

2.5.7.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

<p>A053 Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)</p> <p><u>Lebensraum/Lebensweise</u></p> <p>Häufige Gründelente. Standvogel und Teilzieher an einem breiten Spektrum von Gewässertypen. Besiedelt auch kleine Gräben und Stillgewässer.</p> <p><u>Verbreitung/Bestandssituation in Bayern</u></p> <p>Der Bayerische Gesamtbestand der häufigen Stockente wird mit 13500-32000 Paaren angegeben (RÖDEL et al. 2012).</p> <p><u>Gefährdungsursachen</u></p> <p>ungefährdet.</p> <p><u>Schutzstatus und Gefährdungseinstufung</u></p> <p>Artikel 4 (2) VS-RL RL By: * ungefährdet</p>

Vorkommen im Gebiet

Die Stockente ist im SPA weit verbreiteter aber nicht häufiger Brutvogel an Gräben, Fließgewässern und Stillgewässern. Am Altmühlsee selbst ist die Art mit nur 10 erfolgreichen Bruten im Bereich der Inselzone relativ selten.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Für die allgemein großräumig weit verbreitete und ungefährdete, anpassungsfähige Stockente ist das SPA von durchschnittlicher Bedeutung als Brut- und Rastgebiet.

2.5.7.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Wertstufe	Begründung
Brutbestand & Bruterfolg	B	Die Stockente wurde im SPA nicht systematisch erfasst. Im Bereich der Inselzone gelangen 2013 insgesamt 10 Brutnachweise. Darüber hinaus ist die Art im SPA weit verbreiteter zerstreuter Brutvogel.
Regelmäßiger Zug- und Rastbestand	B	Der für den EHZ „B“ geforderte Zug- und Rastbestand von 430 Ind. (Kartieranleitung „Wasservögel – ZUG, LfU 2009) wird am Altmühlsee regelmäßig überschritten.
Bewertung der Population = A		

Aktuelle Population

Da die Art nicht kartiert wurde, kann der Brutbestand nur geschätzt werden. Der Brutbestand im SPA dürfte etwa 50-100 Brutpaare umfassen, wobei ein Großteil hiervon sehr zerstreut an Gräben und Fließgewässern brüten dürfte.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Angebot an geeigneten Nistgelegenheiten	A	Die Stockente findet in allen SPA-Teilgebieten geeignete Nistgelegenheiten am Rande von Still- und Fließgewässern.
Nahrungsangebot	A	Durch ihre große Anpassungsfähigkeit kann die Stockente sehr unterschiedliche

Merkmal	Wertstufe	Begründung
		Gewässer gut zur Nahrungssuche nutzen.
Bewertung der Habitatqualität = A		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Wasserregime	B	Insbesondere an den Außenrändern der Vogelin-sel aber durchaus auch innerhalb können Wellenschlag negativ wirken.
Wasserregime	B	Starke Wasserstandsveränderungen auch wäh-rend der Brutzeit durch künstliche Wasserstands-regulierung. Da die Art meist auf trockenem Grund nistet, ist sie hiervon aber kaum betroffen.
Prädationsrisiken	B	Evtl. signifikante Prädation durch Raubfische (unklar). Hierdurch evtl. Verlust von Jungvögeln. Prädation durch Raubsäuger und Vögel vermut-lich im natürlichen Rahmen.
Bewertung der Beeinträchtigungen = B		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	A
Habitatstrukturen	0,33	A
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		A

Tabelle 31: Gesamtbewertung der Stockente

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Stockente:

Keine Maßnahmen notwendig.

2.5.8 A054 Spießente (*Anas acuta*)

2.5.8.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A054 Spießente (*Anas querquedula*)

Lebensraum/Lebensweise

Brutgast, regelmäßiger Durchzügler und Wintergast in geringen Zahlen, Mittel- und Kurzstreckenzieher. Ankunft im Brutgebiet im MRZ/APR, Abzug AUG. Durchzugsmaximum OKT/NOV. und MRZ/APR. Vollmauser JUN bis AUG, Weibchen bis SEP, synchrone Schwingenmauser ab JUL, 20-30 Tage flugunfähig. Bodenbrüter, Nest in Gewässernähe, aber auch weit davon entfernt; Eiablage Mitte/Ende APR bis Mitte JUN, Hauptlegezeit MAI. -- Brutzeit: APR/MAI bis JUL/AUG. Tag- und nachtaktiv, Nahrungssuche meist nachts.

Offene Niederungslandschaften und Mooregebiete mit großen stehenden Binnengewässern, Überschwemmungsflächen, mitunter Stausee und Fischteiche sind die Lebensräume der Spießente. Wichtig ist Ufervegetation. Auf dem Zug und im Winterquartier v.a. an der Küste, im Binnenland meist nur kleine Trupps. (*online-Steckbrief LfU*)

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Vermutete Brutvorkommen in Bayern gibt es aus dem späten 19. Jh. und dem 20. Jh. Zuerst im Ismaninger Teichgebiet, am Unteren Inn, im Fränkischen Weihergebiet und in der südlichen Oberpfalz. Brutbestand BY: 0-5 Paare. (*online-Steckbrief LfU*)

Gefährdungsursachen

Lebensraumverlust durch Gewässerausbau, Drainage von Überschwemmungsgebieten und Mooren, Grundwasserabsenkung usw. Extrem hohe Abschusszahlen, in Europa v.a. in Russland, Frankreich, Belgien, Griechenland, Rumänien und Afrika.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4 (2) VS-RL

RL By: nicht in bayerischer RL

Vorkommen im Gebiet

Im SPA ist die Spießente regelmäßiger Rastvogel zur Zugzeit in geringer Anzahl. Die Art kann sowohl auf dem Altmühlsee als auch, besonders typisch, auf Hochwasserseen entlang der Altmühl angetroffen werden.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Als binnenländisches Rastgebiet kommt dem SPA für die Art aufgrund der regelmäßig großen Überschwemmungsflächen und des Altmühlsees mit großen störungsarmen Bereichen signifikante Bedeutung zu.

2.5.8.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Wertstufe	Begründung
Rastbestand	B	Wiesmet: z. B. am 22.3.2002 57 Vögel (ALKEMEIER) auf Überschwemmungsflächen. Altmühlsee: 9.3.02: ca. 80 Ind. Inselzone 27.3.01: 37 Ind. Inselzone (am 22.3.82 99 Ind.) 16.3.09 73 Ind. Alesheim
Bewertung der Population = A		

Aktuelle Population

Rastbestände im SPA werden im Mittel auf 20-50 Individuen geschätzt.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Nahrungsangebot	B	Flachwasserzonen und lückige Verlandungsbereiche mit teils schlickigen Uferpartien in der Inselzone sowie bei Hochwasser entlang der Altmühl bieten der Art günstige Rast- und Nahrungshabitate.
Bewertung der Habitatqualität = B		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Wasserregime	B	Teils zu rasche Ableitung von Hochwasser über Entwässerungsgräben.
Bewertung der Beeinträchtigungen = B		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	A

Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		B

Tabelle 32: Gesamtbewertung der Spießente (Zuggast)

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Spießente:

- Keine speziellen Maßnahmen notwendig. Vgl. Krick-, Löffel-, Knäkente.

2.5.9 A055 Knäkente (*Anas querquedula*)

2.5.9.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

<p>A055 Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)</p> <p><u>Lebensraum/Lebensweise</u></p> <p>Die Knäkente ist Brutvogel vegetationsreicher Stillgewässer des Tieflandes, wie z.B. Weiher, Altwässer, Natur-, Stau- und Speicherseen. Mitunter brütet sie auch an deckungsreichen Kleinstgewässern, die nur wenige hundert Quadratmeter umfassen. Knäkenten besiedeln auch neu angelegte Flachwassersysteme, sofern eine ausreichende Ufervegetation vorhanden ist, sowie überflutete oder überstaute Wiesensenken. Daneben finden sich Brutpaare vereinzelt auch an wasserführenden Gräben mit gut ausgebildeter Ufervegetation. Wichtig sind Seichtwasserzonen zum Nahrungserwerb. An den einzelnen Brutplätzen sind in der Regel nur einzelne oder wenige Paare nachzuweisen. Für die stark von den Frühjahrswasserständen abhängige Knäkente sind größere Bestandsschwankungen in vergleichbar kurzen Zeitintervallen typisch. Viele Brutplätze sind darüber hinaus oft nur kurzfristig oder sehr unregelmäßig besetzt. Knäkenten neigen dazu, ohne Brutversuch zu übersommern. Brutzeitbeobachtungen (MAI/JUN) sind daher vorsichtig zu werten. Zudem verhält sich die Art während der Brutzeit sehr heimlich. Junge führende Weibchen verlassen in der Regel nur sehr kurzzeitig die schützende Vegetation.</p> <p>Seltener Brutvogel, regelmäßiger Durchzügler, Langstreckenzieher. Wanderungen: Heimzug und Ankunft im Brutgebiet MRZ/APR, Wegzug AUG/SEP. Hauptdurchzug im APR/MAI und (weniger ausgeprägt) im AUG/SEP. Die einzige Entenart, die als Langstreckenzieher im Winter weitgehend fehlt. Schwingenmauser der Männchen JUN/AUG, bei Weibchen 1 Monat später, 3-4 Wochen flugunfähig. Bodenbrüter, Nest meist in Gewässernähe, aber auch weit davon entfernt, Eiablage ab Mitte APR, Hauptlegezeit MAI. Brutzeit: APR bis AUG. Tagesperiodik: Tag- und nachtaktiv, Nahrungssuche überwiegend nachts. (<i>online-Steckbrief LfU</i>)</p> <p><u>Verbreitung/Bestandssituation in Bayern</u></p> <p>Die Knäkente hat in Bayern nur lokal begrenzte und voneinander weit entfernte Vorkommen im Tiefland, so in der Donauniederung zwischen Regensburg und Straubing, im Regental bei Cham, im Aischgrund, im Rednitzbecken, in Mainfranken, in der nördlichen Oberpfalz und in Südbayern an der Wertach, im Ammerseegebiet, an der mittleren Isar, am Unteren Inn und am Chiemsee. Die Knäkente ist in Bayern ein sehr seltener Brutvogel,</p>

von 1975 bis 1999 hat der Bestand um 20-50 % abgenommen.

Gefährdungsursachen

Der Bestand der Knäkente ist in Bayern vom Aussterben bedroht. Abgesehen von anhaltendem Rückgang in weiten Teilen Mitteleuropas (zwischen 1970 und 1990 um über 60 %) sind an bayerischen Brutplätzen vor allem Intensivierung der Teichwirtschaft, Gewässer Ausbau, Beseitigung der Ufer- und Verlandungsvegetation, Grundwasserabsenkung, Trockenlegung und Auffüllung von periodisch überschwemmten Wiesensenken und Kleingewässern Ursachen des Rückgangs. Mahd unmittelbar bis an die Gewässerufer gefährdet vor allem die Gelege. Ferner wirken sich Störungen durch Freizeitaktivitäten, wie Angeln an den Brutgewässern, negativ aus. Die nach wie vor auch in Bayern erlaubte Bejagung trägt auch zur Gefährdung der Art bei. Im Jagdjahr 2001/2002 wurden 64 Knäkenten in Bayern erlegt. Hinzu kommen für Knäkenten als einzige Langstreckenzieher unter den Enten mit Winterquartier im tropischen Westafrika zusätzliche Gefahren durch Bejagung und Lebensraumvernichtung auf dem Zug und im Winterquartier.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4 (2) VS-RL

RL By: 1

Vorkommen im Gebiet

Im Rahmen der Erhebungen 2013 bestand Brutverdacht im Bereich der Inselzone des Altmühlsees. Außerdem gelang ALKEMEIER 2008 der Nachweis einer erfolgreichen Brut auf der beweideten Rinderkoppel des Wiesmet-Kerngebietes. Den Brutbestand schätzte er für dieses Jahr auf ca. 5 Brutpaare und führt die Knäkente als fast alljährlichen Brutvogel des Wiesmet an (ALKEMEIER 2008).

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Aufgrund fast alljährlicher Brutvögel im Wiesmet mit dort bis zu 5 Brutpaaren (ALKEMEIER 2008) und weiterer Brutvögel in der Inselzone des Altmühlsees und möglicherweise weiterer unentdeckter Bruten im Bereich von Renaturierungsflächen ist der Brutbestand der Knäkente im SPA von landesweiter Bedeutung!

2.5.9.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Wertstufe	Begründung
Brutbestand	B	Wiesmet: regelmäßiger Brutvogel, bis zu 5 Brutpaare (ALKEMEIER 2008) Altmühlsee: Brutverdacht 2013 (mind. 1 Paar)

Population	Wertstufe	Begründung
		Evtl. jährweise weitere Bruten in Wiesengraben oder Renaturierungsflächen?
Rastbestand	A-B	Der für den EHZ „A“ geforderte Zug- und Rastbestand von >50 Ind. (Kartieranleitung „Wasservogel – ZUG, LfU 2009) wird in den Gebieten Altmühlsee und Wiesmet zusammen fast alljährlich überschritten. Wiesmet: am 29.3.2005 maximal 81 Vögel (ALKEMEIER) auf Überschwemmungsflächen! Altmühlsee: 1.4.02: 50 Ind. 15.3.2009: ca. 20 Ind. (Alesheim)
Bewertung der Population = B		

Aktuelle Population

Der gesamte Brutbestand im SPA wird nach den vorliegenden Daten im Mittel auf 2-5 Paare geschätzt. Rastbestände im SPA dürften regelmäßig 20-50 Vögel umfassen.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Angebot an geeigneten Nistgelegenheiten	B	Die ungestörte Inselzone und insbesondere die nassesten Einstauflächen im Wiesmet bieten der Art lokal günstige Nistgelegenheiten (z. B. wasserständige Seggenriede). Außerhalb der Vogelinsel und des Wiesmets findet die Art im SPA in Renaturierungsflächen und temporär in Flutmulden bzw. bei Hochwasser punktuell zumindest geeignete Rasthabitate.
Nahrungsangebot	B	Flachwasserzonen und lückige Verlandungsbereiche mit teils schlickigen Uferpartien in der Inselzone sowie insbesondere im nassen Kerngebiet des Wiesmet bieten der Knäkente mäßig günstige Ha-

Merkmale	Wertstufe	Begründung
		bitatstrukturen zur Nahrungssuche.
Bewertung der Habitatqualität = B		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmale	Wertstufe	Begründung
Wasserregime	C	Starke Wasserstandsveränderungen auch während der Brutzeit durch künstliche Wasserstandsregulierung und damit verbundene Störung potenzieller Niststrukturen.
Prädationsrisiken	B	Evtl. signifikante Prädation durch Raubfische (unklar). Hierdurch evtl. Verlust von Jungvögeln. Prädation durch Raubsäuger und Vögel vermutlich im natürlichen Rahmen.
Bewertung der Beeinträchtigungen = B		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	B
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		B

Tabelle 33: Gesamtbewertung der Knäkente

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Knäkente:

- Erhalt und Förderung beständiger Überschwemmungs- bzw. Vernässungsflächen in der Altmühlau und im Wiesmet
- Erhalt und ggfs. Wiederherstellung von Flutmulden und Geländemulden in Auen als temporär bedeutsame Rastgewässer bei Hochwasser.
- jährliche Herbstmahd lokaler Muldensysteme mit Mähgutentfernung.
- Regelmäßiges, rotierendes Offenhalten lokaler Muldensysteme (gesamtes Gebiet) durch gelegentliches Erneuern mit Bagger oder Einbeziehung in extensive Beweidung.
- Erhalt und ggfs. Neuanlage störungsarmer, wasserständiger Flachwasser- und Verlandungszonen im Bereich der Vogelinsel.

- Unterbindung einer weiteren Zunahme der Gehölzsukzession in den Grünlandauen, im Wiesmet sowie auf den Inseln und in Uferpartien der Vogelinsel.
- Aufrechterhaltung der Schutzzone um die Vogelinsel.

2.5.10 A056 Löffelente (*Anas clypeata*)

2.5.10.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A056 Löffelente (*Anas clypeata*)

Lebensraum/Lebensweise

Die Löffelente ist eine typische Art (kleiner), flacher, eutropher Binnengewässer. Wichtig sind neben Verlandungszonen auch freie, nicht verkrautete Wasserflächen. In Bayern findet die Löffelente diese Bedingungen meist in (Fisch-)Weihergebieten, daneben an einigen natürlichen und künstlichen Stillgewässern mit teilweise besonders angelegten Flachwasserzonen, aber auch an kleinen Baggerseen (z.B. Nassanger). Seltener Brutvogel, regelmäßiger Durchzügler und Mausegast, vereinzelt auch überwintend, Langstreckenzieher. Ankunft am Brutplatz MRZ/APR, Wegzug ab SEP, Durchzugsmaximum SEP/OKT. Schwingenmauser bei Männchen Mitte JUN bis Mitte AUG, bei Weibchen Ende JUL bis Anfang SEP, 3-4 flugunfähig. Bodenbrüter; Nest in dichter Ufervegetation meist direkt am Wasser; Hauptlegezeit Anfang MAI bis Anfang JUN, die Jungen sind mit 40-45 Tagen flügge. -- Brutzeit: MAI bis JUL, Spätlege bis SEP. Tag- und nachtaktiv, Nahrungssuche meist nachts. (*online-Steckbriefe LfU*)

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Die Löffelente hat in Bayern wenige lokale Vorkommen, von denen viele nur mit einzelnen bis wenigen Paaren besetzt sind. Mehr als ein Brutpaar wurden zumindest in einzelnen Jahren z.B. an den Rötelseewiehern in der Oberpfalz, an der Donau unterhalb Regensburgs und im Ismaninger Teichgebiet nachgewiesen. Der bedeutendste Brutplatz liegt derzeit am Altmühlsee mit jährlich 415 Brutpaaren. Die wenigen bayerischen Brutvorkommen liegen in einer großräumigen Zone sehr geringer Vorkommensdichte nahe einem Arealrand nach Süden und Südosten.

Gefährdungsursachen

Der Bestand ist klein, zudem auf kleine weit voneinander liegende Vorkommen verteilt. Uferverbauungen und -nutzungen an Flachgewässern mit Verlandungszonen. Störungen durch menschliche Freizeitaktivitäten (Angeln, Baden, Wassersport, Jagd). Bejagung in Europa und außereuropäischen Rast- und Winterquartieren.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4 (2) VS-RL

RL By: 3

Vorkommen im Gebiet

Die Löffelente ist im SPA sehr seltener, lokaler und möglicherweise nur unregelmäßiger Brutvogel. ALKEMEIER (2008) berichtet von starkem Brutverdacht im Wiesmet 2008. Er führt die Art als fast alljährlichen Brutvogel im Wiesmet an (angelegte Mulden und größere Grabenabschnitte). Im Rahmen der eigenen Erhebungen in der Inselzone des Altmühlsees wurden übersommernde Löffelenten registriert, ein konkreter Bruthinweis ergab sich jedoch nicht.

Im Wiesmet wurden 2008 bis zu 43 Löffelenten während des Frühjahrszuges auf Hochwasserseen gezählt (ALKEMEIER 2008). Auch in der Inselzone des Altmühlsees werden regelmäßig bedeutende Zugtrupps von mehr als 50 Ind. gezählt.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Aufgrund ihrer Seltenheit und Gefährdung ist das SPA trotz des heute nur noch sehr geringen Brutbestandes von wenigen, evtl. nur unregelmäßig zur Brut schreitenden Einzelpaaren von signifikanter Bedeutung für den Erhalt der Art in Bayern.

2.5.10.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Wertstufe	Begründung
Brutbestand	C	Wiesmet: fast alljährlicher Brutvogel einzelner Paare. Altmühlsee: früherer und vermutlich unregelmäßiger Brutvogel (2013 keine Bruthinweise, jedoch übersommernde Vögel).
Regelmäßiger Zug- und Rastbestand	B	Der für den EHZ „B“ geforderte Zug- und Rastbestand von >50 Ind. (Kartieranleitung „Wasservogel – ZUG, LfU 2009) wird in den Gebieten Altmühlsee und Wiesmet zusammen fast alljährlich regelmäßig überschritten.
Bestandstrend	C	Der Brutbestand der Löffelente ist im Vergleich mit Altdaten von RANFTL & DORNBERGER für den Altmühlsee gegenüber den frühen 90er Jahren massiv eingebrochen. Abnahme um >90%! Heute nur noch Einzelpaare, evtl. nur noch unregelmäßiger Brutvogel. Noch Anfang der 90er wurden 10 Brutpaare gezählt. Diese nahmen bis 2004 sukzessive bis auf nur noch 1

Population	Wertstufe	Begründung
		Paar ab. In den 80er Jahren sogar noch höhere Brutbestände von regelmäßig 15-25 Brutpaaren!
Bewertung der Population = C		

Aktuelle Population

Der gesamte Brutbestand im SPA wird auf 0-3 Brutpaare geschätzt. Zumindest unregelmäßig besetzte Brutgebiete sind das Wiesmet und der Altmühlsee.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Angebot an geeigneten Nistgelegenheiten	B	Die ungestörte Inselzone und insbesondere die nassesten Einstauflächen, Mulden und Gräben im Wiesmet bieten der Art lokal günstige Nistgelegenheiten (z. B. wasserständige Seggenriede). Außerhalb der Vogelinsel und des Wiesmets findet die Art im SPA in Renaturierungsflächen und temporär in Flutmulden bzw. bei Hochwasser punktuell zumindest geeignete Rasthabitate.
Nahrungsangebot	B	Flachwasserzonen am eutrophen Altmühlsee und lückige Verlandungsbereiche mit teils schlickigen Uferpartien in der Inselzone sowie das nasse Kerngebiet des Wiesmet bieten der Art mäßig günstige Habitatstrukturen zur Nahrungssuche.
Bewertung der Habitatqualität = B		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Wasserregime	C	Starke Wasserstandsveränderungen auch während der Brutzeit durch künstliche Wasserstandsregulierung und damit verbundene Störung potenzieller Niststrukturen.
Prädationsrisiken	B	Evtl. signifikante Prädation durch Raubfische (unklar). Hierdurch evtl. Verlust von Jungvögeln. Prädation durch Raubsäuger und Vögel vermutet.

		lich im natürlichen Rahmen.
Bewertung der Beeinträchtigungen = B		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		C

Tabelle 34: Gesamtbewertung der Löffelente

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Löffelente:

- Erhalt und Förderung beständiger Überschwemmungs- bzw. Vernässungsflächen in der Altmühlaue und im Wiesmet
- Erhalt und ggfs. Wiederherstellung von Flutmulden und Geländemulden in Auen als temporär bedeutsame Rastgewässer bei Hochwasser.
- jährliche Herbstmahd lokaler Muldensysteme mit Mähgutentfernung.
- Regelmäßiges, rotierendes Offenhalten lokaler Muldensysteme (gesamtes Gebiet) durch gelegentliches Erneuern mit Bagger oder Einbeziehung in extensive Beweidung.
- Erhalt und ggfs. Neuanlage störungsarmer, wasserständiger Flachwasser- und Verlandungszonen im Bereich der Vogelinsel
- Unterbindung einer weiteren Zunahme der Gehölzsukzession in den Grünlandauen, im Wiesmet sowie auf den Inseln und in Uferpartien der Vogelinsel.
- Aufrechterhaltung der Schutzzone um die Vogelinsel.

2.5.11 A059 Tafelente (*Aythya ferina*)

2.5.11.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

<p>A059 Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)</p> <p><u>Lebensraum/Lebensweise</u></p> <p>Brutplätze der Tafelente sind meist eutrophe Stillgewässer mit gut entwickelter Ufervegetation, die Nistmöglichkeiten bietet, etwa Seggenbulten oder dicht bewachsene Inseln und Dämme mit anschließenden Flachwasserzonen. In Bayern waren und sind daher Speicher- und Stauseen, Fischteiche oder Baggerseen wichtige Brutplätze; die Brutvorkommen an Naturseen sind in der Regel deutlich geringer und unbeständiger. Seltener Brutvogel</p>

ohne erkennbare Bestandsveränderungen. Kurz- und Langstreckenzieher, auch Stand- und Strichvogel. Mauserzug der Männchen ab JUN, Wegzug SEP/OKT, Rückzug FEB bis APR. Herkunft der Überwinterer wohl Nord- und Osteuropa. Bodenbrüter; Nest meist nah am Wasser. -- Brutzeit: Ende APR bis AUG. Tag- und nachtaktiv.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Die Tafelente ist in Bayern zerstreut verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte bilden die Teichgebiete der Oberpfalz, Mittelfrankens sowie große Flusstäler von Main, Donau sowie der Mittel- und Unterlauf der dealpinen Flüsse mit Stauseen und Altwässern. Auch viele kleinere und größere Voralpenseen sind besiedelt. Hingegen fehlen Brutnachweise vom Chiemsee.

Gefährdungsursachen

ungefährdet

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4 (2) VS-RL

RL By: * ungefährdet

Vorkommen im Gebiet

Im SPA ist die Tafelente seltener Brutvogel am Altmühlsee.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Angesichts nur geringer Brut- und Rastbestände ist das SPA für die Tafelente von relativ geringer Bedeutung.

2.5.11.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Wertstufe	Begründung
Brutbestand	C	Altmühlsee: seltener Brutvogel in nur 3-5 Brutpaaren (2013). Wiesmet: seltener Brutvogel an größeren Wiesengraben und Mulden im zentralen Eintstaubebereich; Außerhalb vom Wiesmet keine Bruten im SPA bekannt.
Regelmäßiger Zug- und Rastbestand	C	Keine bedeutenden Rastbestände im SPA.
Bestandstrend	-	Zwischen 1993 und 2004 im Mittel 3 BP.
Bewertung der Population = C		

Aktuelle Population

Am Altmühlsee wurden 2013 3-5 Brutpaare gezählt (mind. 3 Bruten). Zusammen mit dem Wiesmet wird der Brutbestand im gesamten SPA danach auf 3-8 Brutpaare geschätzt.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Angebot an geeigneten Nistgelegenheiten	B	Die ungestörte Inselzone und die nassen Eintauchflächen, Mulden und Gräben im Wiesmet bieten der Art prinzipiell mäßig günstige Nistgelegenheiten (z. B. wasserständige Verlandungszonen). Daneben findet die Art im SPA in Renaturierungsflächen und temporär in Flutmulden bzw. bei Hochwasser punktuell zumindest geeignete Rasthabitate.
Nahrungsangebot	B	Flachwasserzonen am Altmühlsee und lückige Verlandungsbereiche mit teils schlickigen Uferpartien in der Inselzone sowie das nasse Kerngebiet des Wiesmet bieten der Art mäßig günstige Habitatstrukturen zur Nahrungssuche (Wasservegetation meist sehr eingeschränkt).
Bewertung der Habitatqualität = B		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Wasserregime	C	Starke Wasserstandsveränderungen auch während der Brutzeit durch künstliche Wasserstandsregulierung und damit verbundene Störung potenzieller Niststrukturen.
Prädationsrisiken	B	Evtl. signifikante Prädation durch Raubfische (unklar). Hierdurch evtl. Verlust von Jungvögeln. Prädation durch Raubsäuger und Vögel vermutlich im natürlichen Rahmen.
Bewertung der Beeinträchtigungen = B		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		C

Tabelle 35: Gesamtbewertung der Tafelente

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Tafelente:

- Vgl. Löffel-, Krick- und Knäkente.

2.5.12 A113 Wachtel (*Coturnix coturnix*)

2.5.12.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

<p>A113 Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)</p> <p><u>Lebensraum/Lebensweise</u></p> <p>Langstreckenzeiher, der etwa von Ende April bis September im heimischen Brutgebiet angetroffen werden kann. Die Wachtel bevorzugt weiträumig offenes, extensiv genutztes Kulturland (Wiesen und Felder) und ist klimatisch wenig festgelegt. Besonders wichtig für eine optimale Habitatstruktur ist eine relativ hohe, Deckung bietende Krautschicht. Diese muss gleichzeitig so licht bleiben, dass sie die Bewegungsmöglichkeiten des bodenlebenden Laufvogels nicht zu sehr einschränkt. Zum Schutz der Wachtel ist vor allem die Erhaltung der kleingliedrigen Kulturlandschaft mit Gemengelage von Wiesen und Äckern sowie unterschiedlichen Feldfrüchten, insbesondere auch Hackfrüchten geeignet. Weitergehende Schutzmaßnahmen sind eingestreute Dauerbrachen und eine düngerarme Extensivnutzung ohne Biozideinsatz, besonders auch im Grünland.</p> <p><u>Verbreitung/Bestandssituation in Bayern</u></p> <p>In Bayern ist die Wachtel mäßig häufiger und lückig verbreiteter Brutvogel. Der Bayerische Brutbestand wird auf 4900-8000 BP geschätzt (RÖDL et al. 2012), wobei die Brutbestände jedoch starken jährlichen Schwankungen unterliegen.</p> <p><u>Gefährdungsursachen</u></p> <p>Verlust kleinteiliger Strukturvielfalt in der Agrarlandschaft, Intensivierung der Bewirtschaftung durch frühzeitige und großräumig synchrone Erntezeitpunkte.</p> <p><u>Schutzstatus und Gefährdungseinstufung</u></p> <p>Artikel 4 (2) VS-RL RL By: V</p>

Vorkommen im Gebiet

Das SPA ist ein traditionelles Brutgebiet der Wachtel mit einer alljährlich hohen Zahl an rufenden Männchen.

In der Altmühlaue zwischen Leutershausen und Ornbau wurden 14, (MEßLINGER et al. 2013), flussabwärts Gunzenhausen 19-23 rufende Wachtel-Männchen gefunden (MEßLINGER et al. 2009). Im Wiesethal gelangen keine Nachweise. Die Rufer hielten sich nahezu durchwegs in Wiesen und oft in Altmühlnähe auf. Eine auffallend hohe Revierdichte zeigte sich zwischen Ehlheim und Fischerhaus. Die Dichte entlang der Altmühl ist offenbar höher als im Wiesmet-Gebiet, wo ALKEMEIER (2008) nur fünf Reviere angibt. Für das Gebiet Brunst-Schwaigau fehlen aktuelle Daten. MEßLINGER & ZANGE (1999) gaben 16 rufende Männchen an.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Aufgrund der relativ großen Fläche des naturnahen Habitattyps "mageres Feuchtgrünland" besitzt das SPA erhebliche, mindestens regionale Bedeutung als Lebensraum für Wachteln. Wegen seiner großen Erstreckung zwischen verschiedenen Naturräumen kommt ihm darüber hinaus gewisse Funktion als überregionale Verbundachse zu.

2.5.12.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Wertstufe	Begründung
Brutbestand im SPA	A	Bestandsschätzung > 50 Männchen-Reviere.
Siedlungsdichte pro 100ha Gesamtagrarlandschaft (B: 0,5-2 Brutreviere/100ha)	B	Der geschätzte Brutbestand (mind. 50 Reviere) entspricht bei einer potenziellen Habitatfläche von ca. 3000ha ca. 1,7 Revieren/100ha.
Bewertung der Population = B		

Aktuelle Population

Der gesamte Brutbestand im SPA beläuft sich mit hoher Wahrscheinlichkeit auf über 50 Brutreviere, wobei die Bestände der Art hohen Schwankungen unterliegen.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
strukturelle Ausstattung	C	Habitatstrukturen nur noch in Naturschutz- Projektgebieten in relativ guter Ausprägung und Verteilung vorhanden, außerhalb nur kleinflächig.
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche	B	Flächenangebot und Vernetzung geeigneter Habitats sind gut.
Dynamik/Veränderung durch natürliche Prozesse	A	Habitatverlust durch natürliche Sukzession derzeit nicht erkennbar; eine Aufgabe der Pflege der Auenwiesen auf überwiegender Fläche würde sich jedoch negativ auswirken.
Bewertung der Habitatqualität = B		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Struktur- und Habitatverluste durch Intensivierung der Landwirtschaft	C	in erheblichem Umfang vorhanden, evtl. bestandgefährdend.
Brutverluste durch Intensivlandwirtschaft	C	Einfluss auf den Bestand ist sicher zu erwarten.
Freizeitbedingte Störungen	A	geringer Einfluss auf den Bestand zu erwarten.
Bewertung der Beeinträchtigungen = C		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	B
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	C
Gesamtbewertung		B

Tabelle 36: Gesamtbewertung der Wachtel

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Wachtel:

Maßnahmen sind vorrangig zur Stabilisierung und Verbesserung der im SPA durch Intensivierung der Landwirtschaft deutlich geschrumpften Bruthabitats erforderlich. Hierzu ist eine Ausweitung und Differenzierung von Landschaftspflegemaßnahmen erforderlich.

- Erhaltung und Regeneration vorhandener schwachwüchsiger Nass-, Moor- und Streuwiesen sowie von Niedermooren durch vertragliche Extensivierungsvereinbarungen.
- Aufbau eines Netzes von Wiesenflächen mit späten Erstmahdzeitpunkten ab Anfang Juli durch zusätzliche VNP-Abschlüsse und Flächenankäufe.
- Fortführung und Differenzierung der Landschaftspflegemahd bzw. –beweidung.
- Offenhaltung verbuschenden Magergrünlandes durch manuelle oder mechanische Pflege.
- Unterbindung weiterer Nutzungsintensivierung in den Auen.

2.5.13 A142 Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

2.5.13.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A142 Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Lebensraum/Lebensweise

Der Kiebitz ist ein Brutvogel flacher, offener und wenig strukturierter Flächen mit kurzer und lückiger Vegetation. Als Steppenvogel ursprünglich fast ausschließlich in Mooren, Marschen und an Gewässern lebend, brüten Kiebitze heute auch auf Wiesen und Weiden, Brachflächen und Äckern. Entscheidend für die Brutplatzwahl ist eine niedrige (< 10 cm) und lückige Vegetation, die aus der Vogelperspektive einen strukturierten braunen Grundton ergibt. Kiebitze zeigen eine ausgeprägte Ortstreue. Intensive Landwirtschaft mindert den Bruterfolg erheblich durch Walzen nach Beginn der Brutzeit, zu früher Wiesenmahd, später Bodenbearbeitung auf Äckern und düngungsbedingt zu dichtem Wuchs von Grünland.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Der bayerische Gesamtbestand des Kiebitzes wird auf 6000-9500 Brutpaare geschätzt (RÖDL et al. 2012).

Gefährdungsursachen

Meliorierung von Äckern, Entwässerung und Intensivierung von Feuchtgrünland. Störungen durch Freizeitaktivitäten sowie Prädation.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4 (2) VS-RL

RL By: 2

Vorkommen im Gebiet

Im Oberen Altmühltal brüten Kiebitze vor allem in Kleinkolonien, vielfach knapp außerhalb der SPA-Grenzen im Ackerland. Viele Reviere liegen auf oder in unmittelbarer Nähe von AUM-Flächen. Zwischen Leutershausen und Gunzenhausen wurden 2010/2011 insgesamt 60 Reviere gefunden. Der Bruterfolg lag 2010/11 unter 0,5 juv. pro Brutpaar. Eine auffallende Lücke besteht zwischen Mühlbruck und Herrieden.

Im Teilgebiet Brunst-Schwaigau ist der Brutbestand des Kiebitzes den vergangenen Jahrzehnten regelrecht zusammengebrochen. Noch 1975 brühten in der Schwaigau Hunderte von Kiebitzen, was damals zum Anlass für einen Schutzbefehl des Gebietes genommen wurde. 1998 wurden ca. 20 Reviere mit zu geringem Bruterfolg, aktuell fünf Reviere ohne Bruterfolg gefunden. Der Brutbestand steht hier offenbar kurz vor dem Erlöschen.

Im mittleren Altmühltal flussabwärts Gunzenhausen wurden 2007/08 55-61 Reviere festgestellt. Der Bruterfolg blieb insgesamt deutlich unter dem zur Bestandserhaltung notwendigen Wert von mindestens 1,18 Jungvögeln pro

Revier (BAUER et al. 2005). Der überwiegende Teil der Reviere wurde frühzeitig wieder aufgegeben. Aus 60 Revieren resultierten lediglich 23 Jungkiebitze (0,38 juv./Revier). Verglichen mit den in der ASK genannten Angaben hat der Brutbestand des Kiebitzes gegenüber 2006 zumindest nicht abgenommen (zusammen 37 Reviere, ASK-Nr. 69300400 und 69310358).

Als Revierzentren und Brutplätze werden im Altmühltal bevorzugt: Besonders nasse, seggenreiche und/oder magere Wiesen, längere Zeit überflutete Wiesen in Muldenlage mit Flutrasen und noch lückig bewachsene oder unbestellte Äcker. Besonders regelmäßig werden auch die noch vegetationsarmen Umgestaltungsflächen entlang der Altmühl zu Brutorten genutzt. Allein hier wurden zwischen 2009 und 2013 9-22 Reviere gefunden. Die Akzeptanz der Probeflächen als Brutplatz nimmt sukzessionsbedingt jeweils nach wenigen Jahren wieder ab.

Im Teilgebiet Heggraben fehlt der Kiebitz als Brutvogel vollständig, im Wieseth- und Ellenbachgebiet weitgehend.

Die Inselzone des Altmühlsees war ab 1981 ein attraktives Brutgebiet mit einer maximalen Revierzahl von 48 (1981 und 1988), im Jahr 1984 sogar 94-109 Reviere (?!). Zwischen 1981 und 1991 lag die Zahl der Reviere stets über zehn, zwischen 1994 und 2003 bei 7 bis 20 Revieren.

Das Wiesmet-Gebiet besitzt heute die regional stärkste Konzentration von Kiebitz-Revieren. Von 1993 bis 2008 wurden minimal 22 und maximal 114 Reviere gezählt, bei der letzten Kartierung in 2008 75 Reviere (ALKEMEIER 2008). Die enormen Bestandsschwankungen sind primär eine Folge der stark wechselnden Wasserversorgung. In Trockenjahren wird das Gebiet frühzeitig wieder verlassen, nur bei hohem Grundwasserstand kommt es zu einer hohen Zahl erfolgreicher Bruten. Positiv wirkende Faktoren sind neben einem (regelbaren) hohen Einstau des Gebietes die zahlreichen Flach- und Flutmulden sowie der hohe Anteil an Vertragsflächen. Im Zeitraum 1996 bis 2008 erfolgten etwas 2/3 der Kiebitz-Bruten auf Vertragsflächen, obwohl diese deutlich unter 50 % der Fläche ausmachen. In dieser Zeit hat der Anteil der Bruten auf vertragsfreien Flächen ab-, jener auf Vertragsflächen deutlich zugenommen. Die große Bedeutung als Kiebitz-Brutplatz besitzen dabei ungedüngte, spät gemähte Wiesen (frühere VNP-Variante M3).

Zugenommen hat auch der Anteil der Bruten an neu angelegten Flachmulden. Diese sind - ein regelmäßiges Management vorausgesetzt - wegen ihrer lückigen und niedrigen Vegetation besonders günstige Nahrungshabitate für Kiebitz-Küken. Dies gilt in ähnlicher Weise auch für die Rinderkoppel. Trotz ihres geringen Anteils von rund 1 % der Teilgebietsfläche brüteten hier bis zu 16 Kiebitz-Paare und damit weit über 10 % des Bestandes im Wiesmet. Auf der Koppel kommt es zwar zu relativ zahlreichen Brutverlusten

ten, die aber offenbar durch Nachgelege ausgeglichen werden können. Auch zahlreiche im Umfeld brütende Paare führen ihr Jungen auf die Koppel mit ihrer niedrigen Vegetation (ALKEMEIER 2008).

Der Bruterfolg im Wiesmet lag zwischen 1996 und 2008 in sechs Jahren bei bis zu 0,5 flüggen juv. pro Brutpaar, in fünf Jahren über 0,5 juv./BP (ALKEMEIER 2008).

Das gesamte SPA ist ein wichtiges Rast- und Durchzugsgebiet mit wohl zeitweise > 5.000 Kiebitzen als Gästen. Allein im Wiesmet wurden 2008 zeitgleich 2.400 rastende Kiebitze gezählt (3.3.2008). Zwischen 21. und 27.2.2007 hielten sich im Wiesmet sogar bis zu 3800 Kiebitze auf (ALKEMEIER 2008)!

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Das Wiesmet ist das regional wichtigste Brutgebiet des Kiebitzes mit der bei weitem größten Brutkolonie in Westmittelfranken und wohl auch das regional wichtigste Rast- und Durchzugsgebiet. Große Bedeutung kommt auch den Nasswiesen und Umgestaltungsflächen entlang der Altmühl zu, die mehrere weitere kleinere Kolonien tragen. Die Inselzone des Altmühlsees, das Teilgebiet Brunst-Schwaigau und ein Großteil der Gebietsfläche außerhalb von Schwerpunkten mit hohem Anteil an VNP- und öffentlichen Flächen haben in den letzten Jahrzehnten für den Kiebitz dramatisch an Bedeutung verloren.

2.5.13.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Wertstufe	Begründung
Anzahl Reviere im SPA (B: 5-20 Reviere)	A	Wiesmet
	B	Brunst-Schwaigau
	A	Oberes Altmühltal
	A	Mittleres Altmühltal
	C	Zuflüsse
	C	Inselzone Altmühlsee
Durchschnittlicher Bruterfolg der Revierpaare (B: 0,5-0,9 juv./BP)	B-C	Außerhalb des Wiesmet werden sicher durchwegs unter 0,5 juv./BP flügge, im Wiesmet wurden im Ø von 11 Untersuchungsjahren zw. 1995 und 2008 0,62 flügge juv. pro Brutpaar ermittelt (ALKEMEIER 2008). Dort war zumindest bis 2008 auch kein abnehmender Trend des

Population	Wertstufe	Begründung
		schwankenden Bruterfolges erkennbar.
Bestandsentwicklung seit 1980	C	V. a. außerhalb Wiesmet deutlicher, teils dramatischer Rückgang des Brutbestandes. Auch im Wiesmet starke Abnahme um ca. 40 % seit den 90ern (von im Ø 97 Brutpaaren im Mittel von 1993-1998 auf 57 Brutpaare im Ø von 2000-2008);
Bewertung der Population = C		

Aktuelle Population

Der gesamte Brutbestand im SPA schwankt zwischen ca. 70 und 200 Brutpaaren (im Mittel etwa um 130 BP.). Feuchte Jahre mit langen Hochwassern wirken sich positiv auf den Bestand aus. Durch Lebensraumverschlechterung und Beeinträchtigungen hat die Art inzwischen weite Teile des SPA als Brutvogel geräumt.

Aufgrund der zumindest außerhalb des Wiesmet sehr geringen Bruterfolge und insbesondere aufgrund der gegenüber den 1990er Jahren um 40 % gesunkenen Brutbestände des Kiebitz im Wiesmet muss der nach wie vor überaus bedeutsame Brutbestand mit „C“ bewertet werden.

Das gesamte SPA ist ein wichtiges Rast- und Durchzugsgebiet mit wohl zeitweise > 5.000 Kiebitzen als Gästen.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
strukturelle Ausstattung	B	Habitatstrukturen noch in relativ guter Ausprägung und Verteilung vorhanden, außerhalb Wiesmet jedoch deutlich rückläufig. Im Sommer oft zu starkes Austrocknen potenzieller Habitate und Fehlen von länger Wasser führenden oder nassen Mulden.
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche	B	Die noch besiedelten Bereiche sind von ausreichender Fläche, ihre Vernetzung ist ausreichend.
Dynamik/Veränderung durch natürliche Prozesse	B	Habitatverlust durch natürliche Sukzession erkennbar, wo Pflegedefizite vorliegen.

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Bewertung der Habitatqualität = B		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Habitatverlust durch Grundwasserabsenkung, Entwässerung und Verfüllung	C	deutlicher Einfluss auf den Bestand sichtbar.
Habitatverlust durch Intensivlandwirtschaft	C	deutlicher Einfluss auf den Bestand (Gelege und Jungvogelverluste) durch frühe Mahd, Walzen, Eggen bzw. bei Äckern durch Umbruch und Feldbearbeitung in der Brut- und Aufzuchtzeit.
Bewertung der Beeinträchtigungen = C		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	C
Gesamtbewertung		C

Tabelle 37: Gesamtbewertung des Kiebitz'

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Kiebitz:

- Unterbindung weiterer Entwässerung, Verfüllung und Nutzungsintensivierung in den Fließgewässerrauen.
- Verdichtung des Netzes von ungedüngten Wiesenparzellen mit späten Erstmahdzeitpunkten ab Anfang Juli.
- Aktive Wiedervernässung durch Verschluss von Gräben und Drainagen sowie durch Anlage weiterer mähbarer Flachmulden.
- jährliche Herbstmahd lokaler Muldensysteme mit Mähgutentfernung.
- Regelmäßiges, rotierendes Offenhalten lokaler Muldensysteme (gesamtes Gebiet) durch gelegentliches Erneuern mit Bagger oder Einbeziehung in extensive Beweidung.
- Fortführung und Differenzierung der Landschaftspflegemahd bzw. –beweidung.

- Offenhaltung verbuschender Nass-, Moor- und Streuwiesen durch manuelle oder mechanische Pflege (Mahd ab 1.7., vollständiger Düngungsverzicht, Verzicht auf Schleppen und Walzen in der Brutzeit).
- Installation weiterer Koppelweiden mit sehr geringem Rinderbesatz, Schaffung zusätzlicher Mulden oder Freilegen offenen, nassen Bodens in vorhandenen Flutmulden vor Beginn der Beweidung.
- Fortführung des ökologischen Gewässerumbaus durch Flächenankauf, nachfolgende Gestaltung (Abflachung von Steilufern, Uferaufweitungen, Anlage von Flachwasserzonen und flacher Inseln, Auenweihern und Flutmulden) und Wiedervernässung der Aue.
- Duldung von Biberaktivitäten, die zur Wiedervernässung und zum Offenhalten der Aue beitragen.
- Bessere Kontrolle von Betretungsregelungen in Wiesenbrütergebieten.
- Einschränkung der Angelnutzung auf ein gebietsverträgliches Maß: Unterbindung des Missbrauchs der Betretungsregelung im Zuge der Angelnutzung (Lagern, Campen, Feiern).
- Unterbindung von Hubschrauber-Übungsflügen (Niedrigflug mit Starts & angedeuteten Landungen) im SPA. Diese wurden wiederholt in hochsensibeln Kernlebensräumen der Wiesenbrüter beobachtet.

2.5.14 A153 Bekassine (*Gallinago gallinago*)

2.5.14.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A153 Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Lebensraum/Lebensweise

Die Bekassine bewohnt Nasswiesen, Moore und andere offene bis lockerbewaldete, nasse Habitats mit nicht zu hoher Bodenvegetation, aber ausreichen der Deckung für Nest und Gelege. Entscheidende Kriterien für die Nahrungshabitats sind reiches Nahrungsangebot, leichte Erreichbarkeit der Nahrung (weicher, stochebfähiger Boden) und ungehinderte An- und Abflugmöglichkeiten. Die Nahrungs-habitats sind häufig nicht identisch mit dem Brutbiotop und können eine sehr geringe Ausdehnung besitzen (z.B. Gräben, Tümpel, Teichränder).

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Brutvogel vor allem der borealen und gemäßigten Zone der W-Paläarktis. In Bayern sehr seltener Brutvogel mit nur noch 600-900 Brutreviere. Als Durchzügler und (zunehmend) Überwinterer deutlich häufiger.

Gefährdungsursachen

Gefährdung durch Brutplatzverlust infolge Entwässerung, Nutzungsintensivierung oder längeres Brachfallen von Nasswiesen und Niedermooren. Schutz durch Erhaltung dieser Lebensräume, extensive Nutzung (Düngeverzicht, Mahd ab Juli) und Optimierung durch

Anlage von Flachmulden und Grabenaufweitungen.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4 (2) VS-RL

RL By: * ungefährdet

Vorkommen im Gebiet

Eine systematische, flächendeckende Erfassung des Bekassinen-Bestandes im SPA Oberes Altmühltal liegt nicht vor. Ersatzweise werden ASK-Daten (incl. Wiesenbrüterkartierung), Nachweise aus verschiedenen Zustandserfassungen und weiteren Untersuchungen zur Bewertung herangezogen. An früheren Fundorten und in weiteren, aufgrund der lokalen Habitatausstattung prinzipiell für die Art geeignet erscheinenden Bereichen wurden 2012 gezielte Kontrollen vorgenommen.

Aus früheren Kartierungen seit 1990 sind in der ASK insgesamt 82 (!) Bekassinen-Reviere von 23 Fundpunkten bzw. Fundgebieten im SPA verzeichnet.

Allein für das Wiesmet gibt ALKEMEIER ein Maximum von 34 Brutpaaren an (2008). Zwischen 1986 und 2008 schwankte der Bestand v.a. in Abhängigkeit von den Feuchteverhältnissen stark zwischen sieben und 34 Brutpaaren (incl. NSG Heglauer und Kappelwasen). Für die deutlich positive Tendenz werden umfangreiche Wiedervernässungsmaßnahmen verantwortlich gemacht. Zwischen 1996 und 2007 wurden 191 Bekassinen-Bruten auf ungedüngten Vertrags- und Naturschutzflächen gefunden und lediglich eine (!) außerhalb. Im trockenen Jahr 2007 brüteten 50 % der Paare an gezielt angelegten Mulden, in der Summe von 13 Untersuchungsjahren 44 % der Paare (ALKEMEIER 2007).

Außerhalb des Wiesmet war das Gebiet Brunst-Schwaigau mit 20 Brutpaaren (Summe der Jahresmaxima von vier unterschiedenen Bereichen) das bedeutendste Brutgebiet im SPA. Flussabwärts des Altmühlsees war die Bekassine stets in geringerer Dichte (acht Brutpaare in sechs Bereichen) vertreten als zwischen Colmberg und Ornbau (16 BP in sieben Bereichen). Für die Inselzone des Altmühlsees werden maximal sechs (1996) und regelmäßig 3-5 BP angegeben.

Bei einer Überprüfung früherer Fundorte im Zuge der MP-Erstellung wurden 2012 zwei Reviere auf Landschaftspflegeflächen im Wurbacher Ried festgestellt (im FFH-Gebiet, aber außerhalb SPA). Bei der vorgeschalteten Zustandserfassung (MEBLINGER et al. 2013) gelang der einzige Reviernachweis am 21.04.2011 im NSG "Ellenbachtal", wo ein Vogel im Bereich von Flurnr. 1135 (außerhalb SPA) tückerte, angrenzend an gut intakte, moorige Nasswiesen im Landschaftspflegeprogramm. Einen offenbar nach wie vor zumindest in Jahren günstiger Feuchteverhältnisse guten Bekassi-

nen-Bestand besitzt das Wiesmet-Gebiet. Hier wurden 2012 allein im Teilgebiet "Geröhrich" auf ca. 30 ha fünf Reviere mit Brutverdacht gefunden (Meßlinger 2013a). Die hohen Zahlen in ALKEMEIER (2007) erscheinen allerdings heute ausgeschlossen, da zahlreiche bevorzugte Brutplätze (Mulden) inzwischen dicht zugewachsen sind.

Für rastende Bekassinen, und wohl zunehmend auch als Überwinterungsgebiet, ist das Wiesmet von überregionaler Bedeutung. Auch außerhalb des Wiesmet wurden Bekassinen an zahlreichen Stellen als Gastvögel registriert. In praktisch allen Fällen hielten sich diese Bekassinen in gezielt für Naturschutzzwecke angelegten Kleingewässern, Flutmulden, "Storchengraben" oder nach ökologischen Gesichtspunkten umgestalteten Flussabschnitten auf (z.B. 2013 zwischen Windsfeld und Trommetsheim max. ca. 100 Vögel, MEßLINGER 2013b).

Die Situation der Art im SPA ist - abgesehen vom Wiesmet - als äußerst kritisch anzusehen. Verantwortlich hierfür dürfte das schlechte Angebot an über die gesamte Brutperiode vernässten, geeigneten Nahrungshabitaten sein. Echte, ganzjährig einen weichen, stocherfähigen Boden bietende Nasswiesen sind nur noch im Wiesmet und im Teilgebiet Brunst-Schwaigau vorhanden, ebenso flache Stillgewässer. Die wenigen vorhandenen Flutmulden bieten nicht die für eine Brut erforderliche Nahrungsmenge und trocknen zudem regelmäßig bereits während der Brutzeit aus. Diese Kleinflächen und die sommerlich trockenfallenden, schlammigen Ufer der Altmühl und der Renaturierungsflächen können dieses Defizit offenbar nicht kompensieren.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Die Altmühlau war bis Ende der 1990er Jahre über weite Strecken ein landesweit bedeutsames Brutgebiet der Bekassine, seitdem sind die Bestände dramatisch auf nur noch wenige Brutpaare zurückgegangen. Lediglich das Wiesmet-Gebiet konnte seine landesweite Bedeutung bis heute halten.

Als Rasthabitat ist das gesamte Gebiet von landesweiter Bedeutung (während Zugspitzen bei ausreichender Bodenfeuchte wohl regelmäßig bis über 1000 Vögel), neben dem Wiesmet insbesondere die in den jüngsten Jahren umgestalteten Flächen zwischen Gunzenhausen und Trommetsheim.

2.5.14.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte ¹ (Reviere im SPA)	A	Wiesmet > 10 Reviere: Zuletzt wurden im Ø der Jahre 2005 bis 2008 27 BP ermittelt. Hier hat sich v. a. die Neuanlage von Mulden positiv ausgewirkt.
	C	restliches SPA: als Brutvogel weitgehend erloschen << 5 Reviere.
Bestandsentwicklung seit 1980	C	Außerhalb des Wiesmet stark negativ. Nur im Wiesmet seit 1986 positive Entwicklung dank umfassender Maßnahmen zum Wiesenbrüterschutz (jedoch wohl nicht mehr nach 2008).
Rastbestand	A	Allein im Wiesmet wurden Ende März 2008 440 Rastvögel gezählt (ALKEMEIER 2008). Der Autor schätzt den realen Rastbestand in der letzten Märzdekade 2008 daher auf 600-750 Vögel!
Bewertung der Population = C		

Aufgrund der flächenmäßig geringen Anteile des Wiesmet im SPA werden die Einstufungen des übrigen SPA und insbesondere der Brutbestand stärker gewichtet.

Aktuelle Population

Der gesamte Brutbestand im SPA beläuft sich nach den Daten von ALKEMEIER (2008) und gutachterlicher Einschätzung auf Grundlage jüngerer Zustandserfassungen und kursorischer Begehung (MEBLINGER 2006-2013, IVL et al. 2013) auf 25-30 Brutreviere, die praktisch durchwegs im Wiesmet-Gebiet liegen. Die nur kursorischen Erhebungen nach 2008 im Wiesmet deuten auch hier auf eine Abnahme in den letzten Jahren hin. Rastbestände dürften regelmäßig bis über 1000 Vögel umfassen.

¹ Abweichend von der Kartieranleitung wird der Bestand innerhalb des Gebietes differenziert bewertet, weil Bekassinen auf der weit überwiegenden Fläche des SPA als Brutvogel fast verschwunden sind.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
strukturelle Ausstattung	B-C	Habitatstrukturen nur noch im Wiesmet in relativ guter Ausprägung und Verteilung vorhanden, außerhalb des Wiesmets nur kleinflächig. Auf weit überwiegender Fläche des SPA fehlen geeignete Nasswiesen. Vor allem in der Altmühlau im Sommer zu starkes Austrocknen potenzieller Habitate und Fehlen von länger Wasser führenden, nassen Mulden.
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche	B-C	Die noch besiedelten Bereiche sind kleinflächig, ihre Vernetzung ist weiterhin gut.
Dynamik/Veränderung durch natürliche Prozesse	C	Habitatverlust durch natürliche Sukzession (keine ausreichende Hochwasserdynamik, Verfilzung/Verbuschung nasser Flächen durch ungenügende Pflege).
Bewertung der Habitatqualität = C		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Habitatverlust durch Entwässerung und Verfüllung	B	Einfluss auf den Bestand ist sicher zu erwarten.
Habitatverlust durch Intensivlandwirtschaft	B	Einfluss auf den Bestand ist sicher zu erwarten.
Brutverluste durch anthropogen verstärkte Hochwasserereignisse	C	Einfluss auf den Bestand ist nicht auszuschließen.
Freizeitbedingte Störungen	C	geringer Einfluss auf den Bestand zu erwarten.
Bewertung der Beeinträchtigungen = C		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	C
Beeinträchtigungen	0,33	C
Gesamtbewertung		C

Tabelle 38: Gesamtbewertung der Bekassine

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Bekassine:

Maßnahmen sind vorrangig zur Stabilisierung und Verbesserung der im SPA zuletzt deutlich geschrumpften Bruthabitate erforderlich. Hierzu sind Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes und eine Ausweitung von Landschaftspflegemaßnahmen erforderlich.

- Erhaltung und Regeneration von schwachwüchsigen Nass-, Moor- und Streuwiesen sowie von Niedermooren durch vertragliche Extensivierungsvereinbarungen (Mahd ab 1.7., vollständiger Düngungsverzicht) und Flächenankauf.
- Fortführung der Landschaftspflegemahd und Offenhaltung verbuschender Nass-, Moor- und Streuwiesen.
- jährliche Herbstmahd lokaler Muldensysteme mit Mähgutentfernung.
- Regelmäßiges, rotierendes Offenhalten lokaler Muldensysteme (gesamtes Gebiet) durch gelegentliches Erneuern mit Bagger oder Einbeziehung in extensive Beweidung.
- Wiedervernässung durch Verschluss von Gräben und Drainagen sowie durch Anlage mähbarer Flachmulden.
- Unterbindung weiterer Entwässerung, Verfüllung und Nutzungsintensivierung in den Fließgewässerrauen.
- Fortführung des ökologischen Gewässerumbaus mit Abflachung von Steilufeln, Uferaufweitungen, Gestaltung flacher Inseln, Auenweiher und Flutmulden.
- Erhaltung verlandender Teiche und Ermöglichung von Sukzessionsprozessen an weiteren Stillgewässern im SPA.
- Duldung von Biberaktivitäten, die zur Wiedervernässung und zum Offenhalten von Auen beitragen.
- Unterbindung von Hubschrauber-Übungsflügen (Niedrigflug mit Starts & angedeuteten Landungen) im SPA. Diese wurden wiederholt in hochsensibeln Kernlebensräumen der Wiesenbrüter beobachtet.

2.5.15 A156 Uferschnepfe (*Limosa limosa*)

2.5.15.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A156 Uferschnepfe (*Limosa limosa*)

Lebensraum/Lebensweise

Die Uferschnepfe ist ein Bodenbrüter in weitgehend offenen Niederungsgebieten und Tallandschaften mit ausgedehnten Moor- oder Nasswiesenlandschaften. Besonders wichtig sind ein hoher Grundwasserstand, weicher, stochebfähiger Untergrund, lückige Vegetation, Kleingewässer sowie bodenoffene, schlammige Ufer. Spätwinterhochwasser und Grundwasseraustritte wirken sich günstig aus, dauerfeuchte Verhältnisse sind Voraussetzung für eine Ansiedlung. Uferschnepfen werden in der Kulturlandschaft vor allem durch Entwässerungsmaßnahmen, Verfüllung von Mulden, Grundwasserabsenkung, Nutzungsintensivierung und Wege beeinträchtigt. Menschliche Störungen insbesondere auch durch Freizeitbetrieb wirken sich vor allem in der Reviergründungs- und frühen Brutphase sowie in den ersten beiden Wochen nach dem Kükenschlupf negativ aus.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Sehr seltener, lokaler und rückläufiger Brutvogel an der Donau, in der Regenaue und im Wiesmet. Der gesamt-bayerische Brutbestand wird auf nur noch 50-60 Brutpaare geschätzt (RÖDL et al. 2012). Das SPA beherbergt somit 50-80 % des bayerischen Brutbestandes der Uferschnepfe! Innerhalb des SPA kommt vor allem dem Wiesmet herausragende Bedeutung zu.

Gefährdungsursachen

Wie Gr. Brachvogel.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4 (2) VS-RL

RL By: 1

Vorkommen im Gebiet

Das Wiesmet-Gebiet beheimatet die mit Abstand größte Brutkolonie der Uferschnepfe in Bayern. Die Zahl der Brutpaare schwankt dabei seit 1980 zwischen 12 und 56. Von 1980 bis 1992 stieg die Zahl der Brutpaare an, danach kam es nach umfangreichen Grabenräumungen mit Entwässerungswirkung zu einem deutlichen Rückgang. Bis heute liegt der Bestand weit unter den Spitzenwerten Anfang der 1990er Jahre, zuletzt bei 32 Paaren (ALKEMEIER 2008).

Die Uferschnepfen konzentrieren sich deutlich in den besonders vernässen und am stärksten optimierten Bereichen des Wiesmet, wo zahlreiche Mulden neu angelegt und Gräben aufgeweitet worden sind. Die Uferschnepfe reagiert dabei schnell und positiv auf die Neuanlage von Mulden. 21 bis 67 % der Jahresbruten erfolgten um neu angelegte Mulden. Seit Anfang der 1990er Jahre wurde ein deutlicher Rückgang der Bruten außerhalb von VNP-Flächen und demgegenüber ein stetig steigender Anteil von

Bruten auf Vertragsflächen festgestellt. Hierbei werden die ungedüngten, spät und differenziert gemähten und durch Wiedervernässung aufgewerteten Flächen (M3) stark bevorzugt. Günstig ausgewirkt hat sich auch die Koppelweide, auf der drei abgezaunte Teile im Wechsel extensiv von Rindern beweidet werden (ALKEMEIER 2008).

Der Bruterfolg der Uferschnepfen-Kolonie im Wiesmet ist anhaltend gering. Abgesehen vom positiven Ausnahmejahr 2005 wurden zwischen 1981 und 2008 durchwegs weniger als 0,4 Jungvögel pro Brutpaar und Jahr flügge (ALKEMEIER 2008).

Erhebliche Störungen durch Besucher werden als wesentlicher Grund für eine Schrumpfung des Brutareals im Wiesmet und für den schlechten Bruterfolg gewertet (ALKEMEIER 2008).

In der Inselzone brüteten in den 1980er Jahren bis zu drei Paare. Aus dem Oberen Altmühltal sind in der ASK lediglich zwei Uferschnepfen-Nachweise von 1984 (Sichtbeobachtung zwischen Weidendorf und Sommersdorf) sowie von 2006 (Revier nahe Aub) enthalten. Unweit dieses Bereiches wurden 2011 nordwestlich Haag, knapp außerhalb der SPA-Grenze, vier Reviere festgestellt. Hierbei handelt es sich vermutlich um eine Neuansiedlung. Es wurden max. sechs Uferschnepfen festgestellt, darunter vier balzende Männchen. Wiederholte Beobachtungen und Warnrufe lassen auf mindestens zwei Brutversuche schließen. Ende Mai 2011 waren die Schnepfen jedoch abgewandert. Im Teilgebiet Brunst-Schwaigau ist Revierverhalten von Uferschnepfen bisher nicht bekannt geworden.

Im mittleren Altmühltal zwischen Gunzenhausen und Trommetsheim werden seit 1992 regelmäßig Uferschnepfen in einzelnen Brutpaaren beobachtet. 2007 waren zwei Reviere (SE Windsfeld sowie zwischen Aha und Unterasbach) Reviere in besonders nassen Flächen mit Nasswiesen, Flutrasen und Gräben besetzt. Beide Bereiche werden wenig von Besuchern frequentiert. 2003 waren zwei Reviere in der naturnah umgestalteten Aue bei Gundelsheim besetzt.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Das Wiesmet ist das landesweit wichtigste Brutgebiet der Uferschnepfe mit 50-80 % des bayerischen Brutbestandes! Auch allen anderen Brutgebieten bzw. -plätzen in der Altmühlau kommt überregionale Bedeutung zu.

2.5.15.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Wertstufe	Begründung
Brutbestand im SPA	A	Wiesmet seit 1980 durchwegs deutlich > 10 Brutpaare.

Population	Wertstufe	Begründung
(B: 3-10 BP)		
	B	restliches SPA 3-6 Reviere.
Durchschnittlicher Bruterfolg der Revierpaare	C ²	im Wiesmet 1991 bis 2008 mit Ausnahme eines Jahres (2005) durchwegs < 0,4 flügge juv. pro Brutpaar.
Bestandsentwicklung seit 1980	C	Nach den Zahlen der in ALKEMEIER (2008) dokumentierten Brutbestandsentwicklung im Wiesmet haben die Bestände <u>um ca. 40% abgenommen!</u> Im Mittel der 1990er Jahre 41,4 PB, im Mittel der Jahre 2000-2008: 24,7 BP.
Bewertung der Population = C		

Aktuelle Population

Der gesamte Brutbestand im SPA beläuft sich auf Grundlage der teils schon älteren Zahlen auf 30-38 Brutpaare, wobei mit zuletzt 32 Brutpaaren im Wiesmet (ALKEMEIER (2008) der Großteil des Brutbestandes auf dieses landesweit bedeutsame Teilgebiet konzentriert waren. Die anderen Brutgebiete stellen zwei kleine Areale zwischen Gunzenhausen und Treuchtlingen dar.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
strukturelle Ausstattung	B	Habitatstrukturen noch in relativ guter Ausprägung und Verteilung vorhanden, außerhalb Wiesmet jedoch nur kleinflächig. Vor allem in der Altmühlau im Sommer zu starkes Austrocknen potenzieller Habitate und Fehlen von länger Wasser führenden oder nassen Mulden.
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche	B	Die noch besiedelten Bereiche sind von ausreichender Fläche, doch schlecht miteinander vernetzt.
Dynamik/Veränderung	C	Habitatverlust durch natürliche Sukzes-

² * Bewertung "C" des Kriteriums "Bruterfolg" führt laut Kartieranleitung zur Gesamtbewertung "C" des Aspektes Populationszustand

Merkmal	Wertstufe	Begründung
durch natürliche Prozesse		sion erkennbar (Pflegedefizite).
Bewertung der Habitatqualität = B		

Da auch der Großteil des Brutbestandes aufs Wiesmet entfällt, werden auch dessen Habitatbewertungen stärker gewichtet als die sehr viel schlechtere Ausstattung im übrigen SPA. Insgesamt ergibt sich so derzeit noch eine Bewertung „B“.

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Aufgrund ihrer besonders starken Bindung an während der gesamten Brutperiode nasse Lebensräume haben Grundwasserabsenkung, Entwässerung, Verfüllung von Flutmulden und erhebliche Intensivierung der Grünlandnutzung (Frühmahd, großflächige Mehrschnittnutzung, dichter und hoher Wuchs infolge Mineral- und massiver Gülledüngung) in den vergangenen Jahrzehnten zu einem weitgehenden Verlust geeigneter Bruthabitate geführt, der durch großflächige Naturschutz- und Renaturierungsmaßnahmen nur zum Teil kompensiert werden konnte.

Zunehmender Freizeitbetrieb auch infolge stärkerer Erschließung der verbliebenden Habitate hat nachweislich zur Schrumpfung des Brutgebietes im Wiesmet geführt (ALKEMEIER 2008). Besonders gravierend sind auch die Ausweisung neuer Wohngebiete unmittelbar am Rand des SPA, die laxen Kontrollen der Betretungsregelungen und Wegesperrungen, die abendliche Ansitzjagd während der frühen Phase der Brutzeit sowie das Privileg der Angelnutzung mit teils ausartenden mehrtägigen Camps mit Lagerfeuer und lautstarken nächtlichen Saufgelagen.

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Habitatverlust durch Entwässerung und Verfüllung	C	Dadurch deutliche Verschlechterung der Qualität als Nahrungs- und Aufzuchtshabitat.
Habitatverlust durch Intensivlandwirtschaft	C	Einfluss auf den Bestand ist sicher zu erwarten (Gelegeverluste, Eutrophierung, großräumige und zunehmend frühere Mahd).
Freizeitbedingte Störungen	C	Einfluss auf den Bestand belegt.
Bewertung der Beeinträchtigungen = C		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	C
Gesamtbewertung		C

Tabelle 39: Gesamtbewertung der Uferschnepfe

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Uferschnepfe:

- Verdichtung des Netzes von ungedüngten Wiesenparzellen mit spätem Erstmahdzeitpunkten ab Anfang Juli.
- Unterbindung weiterer Entwässerung, Verfüllung und Nutzungsintensivierung in den Fließgewässerrauen.
- Aktive Wiedervernässung durch Verschluss von Gräben und Drainagen sowie durch Anlage weiterer mähbarer Flachmulden.
- jährliche Herbstmahd lokaler Muldensysteme mit Mähgutentfernung.
- Regelmäßiges, rotierendes Offenhalten lokaler Muldensysteme (gesamtes Gebiet) durch gelegentliches Erneuern mit Bagger oder Einbeziehung in extensive Beweidung.
- Fortführung und Differenzierung der Landschaftspflegemahd bzw. –beweidung.
- Offenhaltung verbuschender Nass-, Moor- und Streuwiesen durch manuelle oder mechanische Pflege (Mahd ab 1.7., vollständiger Düngungsverzicht, Verzicht auf Schleppen und Walzen in der Brutzeit).
- Installation weiterer Koppelweiden mit sehr geringem Rinderbesatz, Schaffung zusätzlicher Mulden oder Freilegen offenen, nassen Bodens in vorhandenen Flutmulden vor Beginn der Beweidung.
- Fortführung des ökologischen Gewässerumbaus durch Flächenankauf, nachfolgende Gestaltung (Abflachung von Steilufern, Uferaufweitungen, Anlage von Flachwasserzonen und flacher Inseln, Auenweihern und Flutmulden) und Wiedervernässung der Aue.
- Duldung von Biberaktivitäten, die zur Wiedervernässung und zum Offenhalten der Aue beitragen.
- Rückbau besonders störender Wege, Sperrung der Brutgebiete inkl. tangierender Wege während der Brutzeit, Wegegebote.
- Optimierung der Besucherlenkung Kontrolle von Betretungsregelungen in Wiesenbrütergebieten.
- Einschränkung der Angelnutzung auf ein gebietsverträgliches Maß: Unterbindung des Missbrauchs der Betretungsregelung im Zuge der Angelnutzung (Lagern, Campen, Feiern).

- Einschränkung der abendlichen Ansitzjagd im direkten Umfeld von Uferschnepfen-Brutplätzen bis zum Schlüpfen und ausreichender Mobilität der Jungvögel (nicht vor 20.6.).
- Unterbindung von Hubschrauber-Übungsflügen (Niedrigflug mit Starts & angedeuteten Landungen) im SPA. Diese wurden wiederholt in hochsensibeln Kernlebensräumen der Wiesenbrüter beobachtet.

2.5.16 A160 Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

2.5.16.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A160 Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

Lebensraum/Lebensweise

Ursprünglich Brutvogel feuchter Hoch- und Flachmoore, heute v.a. in offenen, meist + nassen, extensiv genutzten Wiesengebieten mit nur wenig Sichthindernissen. Im Brutgebiet muss der Boden weich (stocherfähig) und der Raumwiderstand der Vegetation so gering sein, dass die Jungvögel bei der Nahrungssuche nicht behindert werden. Dies ist v.a. in allenfalls schwach gedüngten, feuchten bis nassen Wiesen der Fall. Besonders günstig sind hohe Grundwasserstände und durch Bodenrelief bedingte Feuchtstellen. Sehr vorteilhaft ist ein intensives Mosaik von spät gemähten Wiesen mit Frühmahdstreifen, Altgras- und Brachestreifen auf engem Raum. Nahrungshabitate (auch zur Zugzeit) sind feuchte Wiesen und Weiden mit lückiger Vegetation sowie Flachwasserzonen. Ausgeprägte Brutortstreue lässt Brachvogelpaare trotz fehlendem Reproduktionserfolg u.U. lebenslang an nach Veränderungen ungeeigneten Brutplätze festhalten. Dies täuscht vielfach einen stabilen Bestand vor, der sich jedoch kaum mehr verjüngt.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Nennenswerte Brutbestände des Großen Brachvogels sind heute auf wenige Gebiete Südbayerns und an der Donau im Nördlinger Ries sowie insbesondere auf das Wiesmet beschränkt.

Gefährdungsursachen

Wie alle Wiesenbrüter ist der Brachvogel durch die Intensivierung der Grünlandnutzung und durch den Verlust von Grünland sehr negativ betroffen (Entwässerung, Düngung, Walzen, frühzeitiger und großflächig einheitlicher Mahdtermin usw.).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4 (2) VS-RL

RL By: 1

Vorkommen im Gebiet

Das weitläufige, flache Altmühltal flussaufwärts des Südlichen Frankenjura ist ein traditionelles Brutgebiet des Brachvogels. ASK-Einträge liegen aus dem Zeitraum 1969 bis 2010 vor.

Im Teilgebiet Brunst-Schwaigau wurden aktuell vier Brachvogel-Reviere festgestellt, hiervon drei zwischen Erlach und Büchelberg und lediglich eines in der früher dicht besiedelten Schwaigau. Bruterfolg wurde in keinem Fall festgestellt. Zum Vergleich wurden im Zeitraum von 1980 bis 1999 minimal 8 und maximal 14 Brutpaare registriert. Diese Zahlen deuten zusammen mit dem aktuell fehlenden Bruterfolg auf einen dramatischen Bestandseinbruch hin, dessen Fortsetzung innerhalb weniger Jahre bis zur Aufgabe dieses traditionellen Brutgebietes führen könnte.

Im Oberen Altmühltal wurden 2010/2011 27 Reviere festgestellt. Für vier Reviere gelangen Brutnachweise mit insgesamt lediglich drei juv. (0,11 juv. pro Brutpaar und Jahr). Drei nachgewiesene Bruten wurden aufgegeben. Revier-Konzentrationen finden sich zwischen Winkel und Weidendorf sowie zwischen Großenried und Oberndorf. In diesen Bereichen finden sich auch die größten Anteile von übersichtlichen, großflächigen Feucht- und Nasswiesen. An der Wieseth flussaufwärts Waffenmühle gelangen 2010/11 keinerlei Brachvogel-Beobachtungen, der letzte ASK-Eintrag stammt hier von 1990 (Ellenbach). Im 2010/11 nicht miterfassten Teilgebiet nahe Colmberg wurden 2006 zwei weitere Reviere dokumentiert (ASK).

Im Mittleren Altmühltal zwischen Gunzenhausen und Treuchtlingen waren 2007/08 25 Reviere besetzt. Für zehn Reviere gelangen Brutnachweise. Die beiden für Brachvögel attraktivsten Bereiche sind die relativ am stärksten vernässten Auenwiesen zwischen Aha und Unterabach sowie zwischen Ehlheim und Fischerhaus. Hier wurden 16 von 25 Revieren festgestellt. Ausschlaggebend für die Attraktivität dieser Bereiche scheint neben dem höheren Nässegrad auch die Störungsarmut, Weiträumigkeit und der offene Charakter dieser gehölzarmen Gebiete zu sein, was dem Sicherheitsbedürfnis der Brachvögel entgegenkommt.

Von den 25 nachgewiesenen Bruten waren lediglich drei erfolgreich (max. 7 flügge Jungvögel, max. 0,28 juv. pro Brutpaar und Jahr). Mehrfach konnten Brachvögel ihre Jungen zwar erbrüten (intensive Kükenwarnrufe), verloren diese aber bereits in einem frühen Stadium. Als Ursachen hierfür werden zu frühe Wiesenmahd, der einheitlich hohe, dichte Wuchs der Wiesen sowie auch Hochwässer während der Brutzeit angesehen. Da die Revierstruktur jeweils sehr früh zusammenbrach und viele Reviere bereits Anfang bis Mitte Mai verlassen wurden muss davon ausgegangen werden, dass Gelegeverluste durch frühe Wiesenmahd im Gebiet eine bedeutende, möglicherweise mittelfristig bestandsgefährdende Rolle spielen.

Überproportional viele der ermittelten Revierzentren liegen auf Vertragsflächen von Agrarumweltprogrammen oder auf unmittelbar benachbarten Parzellen, im Mittleren Altmühltal fast 50 % bei einem VNP-Flächenanteil im Grünland ca. 34 %. Die zur Aufrechterhaltung des Bestandes nötigen 0,4 flügge juv. pro Brutpaar und Jahr (BAUER et al. 2005) werden hier jedoch weit verfehlt.

Frühere Durchgänge der Wiesenbrüterkartierung berücksichtigten jeweils nur einen kleinen Teil des Untersuchungsgebietes, so dass keine nutzba- ren älteren Vergleichsdaten fürs gesamte SPA vorliegen.

Innerhalb des Ausnahmegebiets „Wiesmet“ ist folgende Bestandsentwick- lung gut dokumentiert: Der Brutbestand des Brachvogels im Wiesmet be- wegte sich in den Jahren 1980 bis 2008 zwischen 42 und 52 Brutpaaren. Zuletzt wurden 47 Brutpaare gefunden (ALKEMEIER 2008). Die Daten bele- gen fürs Wiesmet somit seit 1980 etwa stabile Brutbestände.

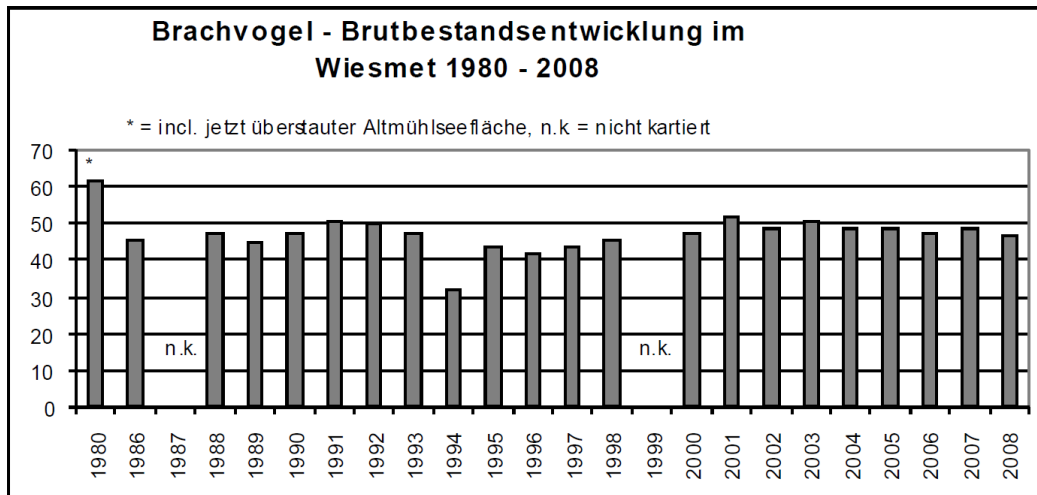


Abbildung 16: Bestandsentwicklung des Großen Brachvogels im Wiesmet (aus ALKEMEIER (2008)).

Der Bruterfolg der letzten 18 Kartierungsjahre liegt im Durchschnitt bei 0,46 flüggen Jungvögeln/BP.

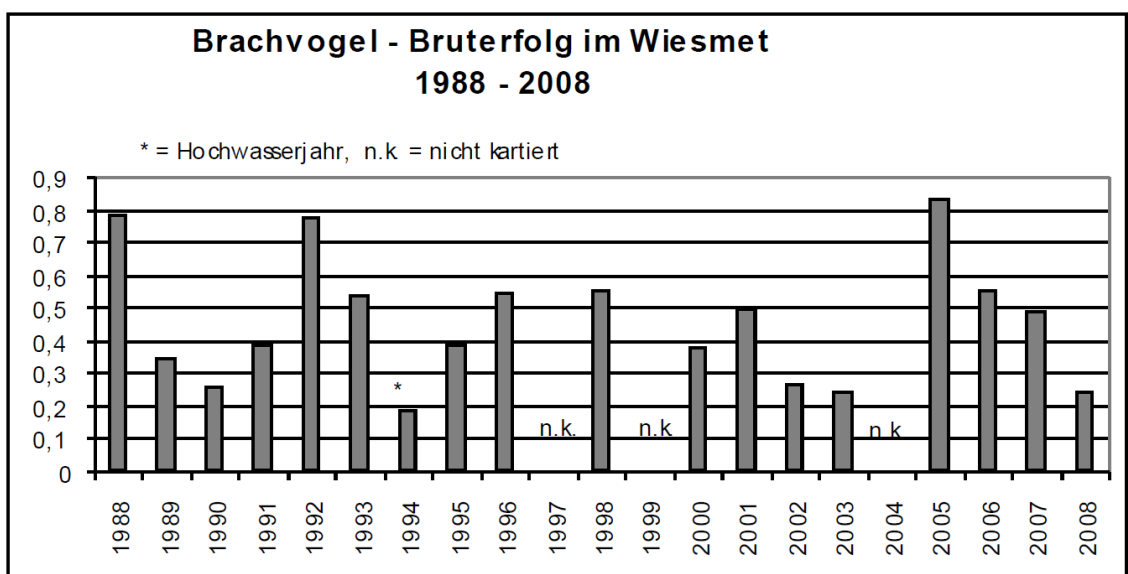


Abbildung 17: Bruterfolg des Großen Brachvogels im Wiesmet 1988-2008 (aus ALKEMEIER (2008)).

Das Monitoring von Umgestaltungsflächen an der Altmühl zeigt einen umgekehrten, leicht negativen Bestandstrend. Seit 2009 wurden bis zu elf, zuletzt (2013) sieben Reviere festgestellt (MEßLINGER 2013). Hierbei sind vielfältige Einflüsse zu beachten, so der Trockensommer 2012 und das Frühjahrshochwasser 2013. Eine Wirkung aufkommender Gehölze als Rückgangsfaktor ist bisher nicht erkennbar. Vielmehr halten sich Brachvögel auffallend häufig in der Nähe der inzwischen mittelhohen Weidengebüsche auf, teils mit nur wenigen Metern Abstand.

Darüber hinaus erbrachte das Monitoring 1980 bis 2008 folgende schutzrelevanten Ergebnisse:

- Der jährliche Anteil flügger juv. aus Nachbruten reichte bis 56 % und lag 2008 noch bei 29 %. Insgesamt war im Beobachtungszeitraum eine deutliche Abnahme der flüggen juv. aus Nachbruten zu verzeichnen.
- Der Anteil von Brachvogel-Bruten auf vertragsfreien Flächen nahm seit 1980 auf unter 30 % ab, demgegenüber nahmen Bruten auf Vertragsflächen anteilmäßig deutlich zu, im Schnitt lagen sie bei 58 %. Die Vertragsflächen (ca. 42 % Flächenanteil) werden damit überproportional häufig als Neststandort gewählt und gegenüber vertragsfreien Flächen eindeutig bevorzugt.
- Insbesondere die extensivierten und optimierten "M 3 - Flächen" wurden überproportional zum Flächenanteil als Brutplatz gewählt.
- Im letzten Untersuchungsjahr 2008 brüteten 67 % aller Brachvogelpaare auf Flächen, die vom Naturschutz beeinflusst werden (Vertragswiesen und Brachestreifen). Nur 33 % des Brutbestandes brüteten auf intensiv bewirtschaftetem Grünland (vertragsfreie Wiesen).
- 1993 - 2001 erfolgten durchschnittlich 9,5 % der Bruten in Brachestreifen.
- Zu erfolgreichen Bruten kam es weit überwiegend auf Flächen mit den Vertragsvarianten "VNP 0.7" und "M 3", also unter stark extensivierter Nutzung.
- Die Schlupfquote von Brachvögeln lag am höchsten in Brachstreifen und in Vertragswiesen deutlich höher als im Intensivgrünland.

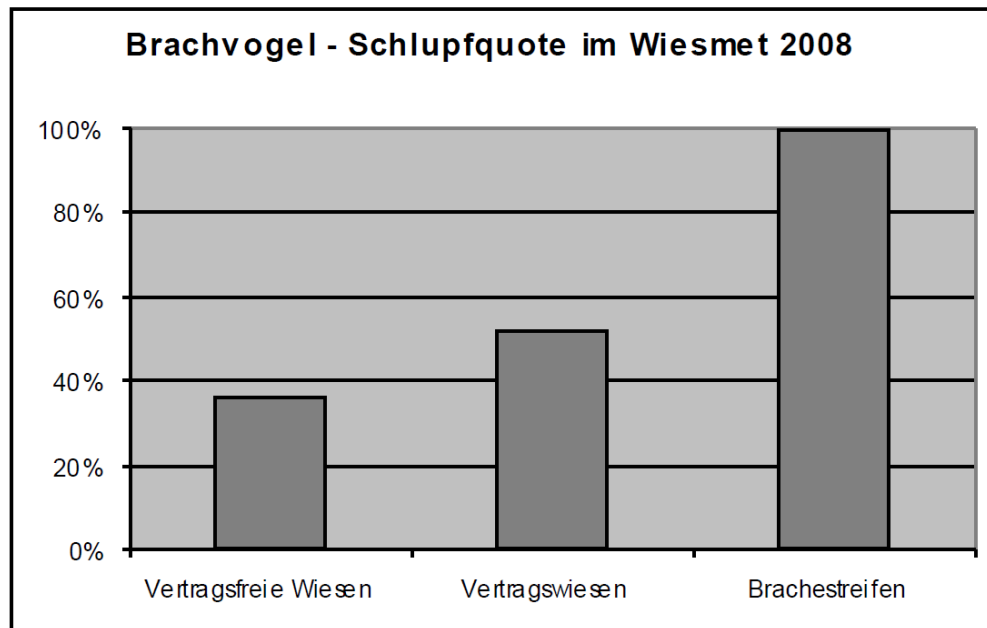


Abbildung 18: Schlupfquote des Großen Brachvogels im Wiesmet nach Nisthabitat-Struktur (aus ALKEMEIER 2008).

Erfolgreiche Paare halten sich zum überwiegenden Teil (83 %) in geschützten Wiesenvogelflächen auf, erfolglose Paare wesentlich häufiger in Intensivwiesen.

- Mit zunehmendem Schutzcharakter der Habitate wurde eine deutlich höhere Reproduktionsrate der Brachvogelfamilien gefunden. Bei Familien, die zu mindestens 71 % in Vertragsflächen beobachtet wurden war die Zahl erfolgreich großgezogener Jungvögel mehr als doppelt so groß wie bei Familien, die sich ausschließlich in vertragsfreien Wiesen aufhielten.

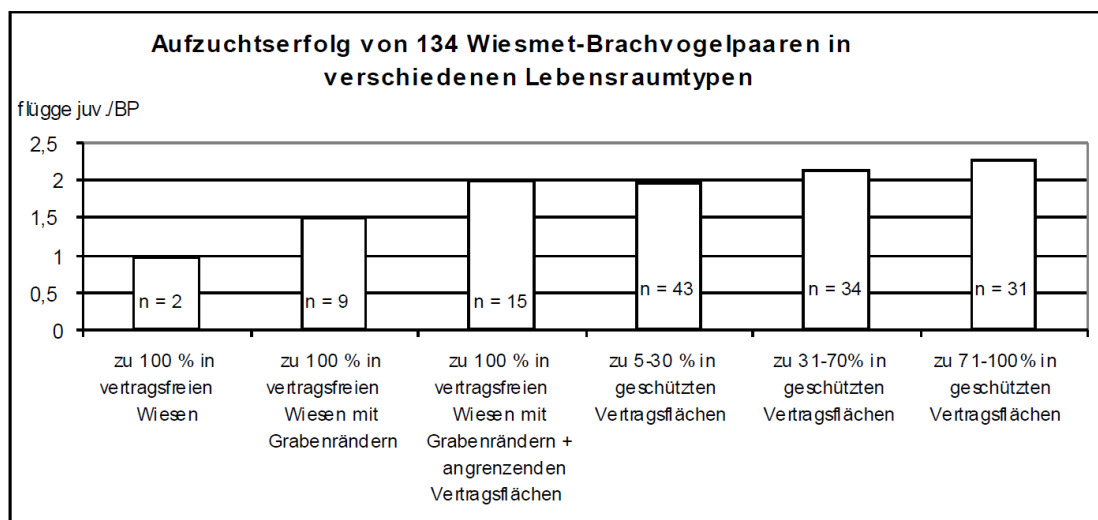


Abbildung 19: Aufzuchtserfolg des Großen Brachvogels im Wiesmet in verschiedenen Lebensraumtypen (aus ALKEMEIER 2008).

Insgesamt konnte durch das Wiesenbrüter-Monitoring klar belegt werden, dass die Wiesenvogelschutzkonzepte innerhalb des Wiesmets gut greifen und dass mit jeder Wiesenextensivierung und -optimierung der Bruterfolg des Brachvogels tatsächlich ansteigt (ALKEMEIER 2008).

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Das SPA Altmühltal mit Wiesmet ist landesweit eines der wichtigsten Brutgebiete des Großen Brachvogels und das mit Abstand brutpaarstärkste und einzige stabile, vermutlich selbsterhaltende Brutgebiet in Nordbayern. Auch den kleineren noch besetzten Brutgebieten in der Altmühlau kommt überregionale Bedeutung zu. Insgesamt beherbergt das SPA ca. 100 Brutpaare, diese entsprechen mehr als 20 % des bayerischen Brutbestandes!

2.5.16.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Wertstufe	Begründung
Anzahl Reviere im SPA	A	Wiesmet seit 1980 jährlich 42-52 Brutpaare.
	A	Oberes Altmühltal 27 Reviere (2010/11).
	A	Mittleres Altmühltal 25 Reviere (2007/08).
	C	Brunst-Schwaigau vier Reviere (2013).
Durchschnittlicher Bruterfolg der Revierpaare	C ³	Wiesmet im 18-jährigen Mittel 0,46 flügge juv./Brutpaar (bei ca. 50 BP), außerhalb Wiesmet weit < 0,4 flügge juv./BP (bei ca. 50 BP).
Bestandsentwicklung seit 1980	B-C	Teilgebiet Brunst-Schwaigau starker Rückgang des Brutbestandes, Wiesmet-Gebiet geringer Rückgang, weitere Teilgebiete ohne ausreichende Datenbasis.
Bewertung der Population = C		

Aktuelle Population

Der gesamte Brutbestand im SPA beläuft sich auf 90-100 Brutpaare.

³ * Bewertung "C" des Kriteriums "Bruterfolg" führt laut Kartieranleitung zur Gesamtbewertung "C" des Aspektes Populationszustand.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
strukturelle Ausstattung	A	Habitatstrukturen noch in relativ guter Ausprägung und Verteilung vorhanden, außerhalb Wiesmet und Brunst-Schwaigau jedoch meist kleinflächig. Vor allem in der Altmühlau im Sommer zu starkes Austrocknen potenzieller Habitate und Fehlen von länger Wasser führenden oder nassen Mulden.
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche		Die noch besiedelten Bereiche sind von ausreichender Fläche, doch schlecht miteinander vernetzt.
Dynamik/Veränderung durch natürliche Prozesse		Habitatverlust durch natürliche Sukzession in geringem Umfang erkennbar.
Bewertung der Habitatqualität = B		



Abbildung 20: Hubschrauber-Übungsflüge mit Niedrigflügen und Touch-downs im Wiesenbrütergebiet bei Trommetsheim (Foto: R. Zintl, 5/2007).

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Aufgrund ihrer Bindung an während der Brutperiode feuchte Lebensräume mit stochebfähigem Boden und niedriger, lückiger Vegetation haben Grundwasserabsenkung, Entwässerung, Verfüllung von Flutmulden, Wiesenumbbruch und erhebliche Intensivierung der Grünlandnutzung (Walzen, Frühmahd, großflächige Mehrschnittnutzung, dichter und hoher Wuchs infolge Mineral- und massiver Gülledüngung) in den vergangenen Jahrzehnten zu einem starken Verlust geeigneter Bruthabitate geführt, der durch großflächige Naturschutz- und Renaturierungsmaßnahmen nur zum Teil kompensiert werden konnte.

Der Silagemahdanteil im Wiesmet stieg zwischen 2003 und 2008 um 8 % auf 67 % an. Mitte bis Ende der 1980er Jahre war die Wiesennutzung im Wiesmet noch durch Grünfütterung bestimmt. Durch tägliche Mahd schmaler Streifen entstand ein ungeheuer vielfältiges, gerade für Jungvögel ausgesprochen günstiges Mahdmosaik. Zunehmend fällt inzwischen auch die ebenfalls günstige, weil für zeitliche Staffelung der Mahd sorgende Heunutzung weg. Für die Silagegewinnung werden innerhalb weniger Tage riesige, zusammenhängende Flächen im Wiesmet abgeräumt. Dies ist ein

entscheidender Verlustfaktor für Brachvögel-Junge und –gelege. Der Mahdturnus wird dabei immer enger, so dass anders wie noch in den 1980er Jahren kaum mehr Nachgelege auf Silageflächen erfolgreich sind. Viele erfolgreich erbrütete Brachvögel-Junge wandern zudem in Silagewiesen ein und werden dort kurz vor dem Flüggewerden bei der nächsten Mahd getötet (ALKEMEIER 2008).

Eine weitere Verlustursache ist Trockenheit zur Jungenzeit. Junge Brachvögel ergänzen im Alter von 10-14 Tagen ihre Nahrungssuche auf das Stochern im feuchten Boden. Wenn in dieser Phase keine ausreichende Fläche stocherfähigen Bodens zur Verfügung steht, kommt es offenbar vielfach zu Nahrungsmangel (ALKEMEIER 2008).

Die brutbiologischen Daten von ALKEMEIER (2008) zeigen eindeutig, dass der Bruterfolg der Brachvögel in störintensiven Arealen des Wiesmet sehr gering ist. In manchen Teilzonen konnten Brachvögel zuletzt jahrelang keinen Jungvogel mehr erfolgreich aufziehen. Einige große Wiesenareale sind aufgrund der hohen Störfrequenz seit 1995 wiesenbrüterfrei. Der zunehmende Freizeitbetrieb ist auch eine Folge stärkerer Erschließung der verbliebenden Habitate. Besonders gravierend wirken sich die Ausweisung neuer Wohngebiete unmittelbar am Rand des SPA sowie laxe Kontrollen der Betretungsregelungen und Wegesperrungen, die abendliche Ansitzjagd während der frühen Phase der Brutzeit sowie das Privileg der Angelnutzung (immer wieder lautstarke, mehrtägige Camps mit Lagerfeuer).

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Habitatverlust durch Entwässerung und Verfüllung	C	Dadurch deutliche Verschlechterung der Qualität als Nahrungs- und Aufzuchtshabitat.
Habitatverlust durch Intensivlandwirtschaft	C	Einfluss auf den Bestand ist sicher zu erwarten (Gelegeverluste, Eutrophierung, großräumige und zunehmend frühere Mahd).
Freizeitbedingte Störungen	C	Einfluss auf den Bestand belegt (u. a. Kite-Surfer bei Hochwasser auf der Altmühl).
Störungen durch militärischen Übungsbetrieb	C	Im Altmühltal in Kernvorkommen der Wiesenbrüter eine nicht tolerierbare massive Beeinträchtigung.
Bewertung der Beeinträchtigungen = C		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C

Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	C
Gesamtbewertung		C

Tabelle 40: Gesamtbewertung des Großen Brachvogels

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Großer Brachvogel:

- Verdichtung des Netzes von ungedüngten Wiesenparzellen mit späten Erstmahdzeitpunkten ab Anfang Juli, im Wiesmet und in anderen früheren und aktuellen Kerngebieten des Brachvogelvorkommens auf einen Flächenanteil von über 50 %.
- Im Wiesmet und in anderen früheren und aktuellen Kerngebieten des Brachvogelvorkommens sechswöchige Mahdpause auf den vertragsfreien Wiesen nach dem 1. Schnitt (Schutz von Nachbarflächen).
- Fortführung und Differenzierung der Landschaftspflegemahd bzw. -beweidung.
- Mahd von jährlich ca. 25 % der Brachstreifen im Wiesmet (rotierendes System).
- Offenhaltung verbuschender Nass-, Moor- und Streuwiesen durch manuelle oder mechanische Pflege (Mahd ab 1.7., vollständiger Düngungsverzicht, Verzicht auf Schleppen und Walzen in der Brutzeit).
- Unterbindung weiterer Entwässerung, Verfüllung und Nutzungsintensivierung in den Fließgewässerrauen.
- Aktive Wiedervernässung durch Verschluss von Gräben und Drainagen sowie durch Anlage weiterer mähbarer Flachmulden, Einstau des Hauptwehres im Wiesmet mindestens bis zum 15. April jedes Jahres.
- jährliche Herbstmahd lokaler Muldensysteme mit Mähgutentfernung.
- Regelmäßiges, rotierendes Offenhalten lokaler Muldensysteme (gesamtes Gebiet) durch gelegentliches Erneuern mit Bagger.
- Fortführung des ökologischen Gewässerumbaus durch Flächenankauf, nachfolgende Gestaltung (Abflachung von Steilufern, Uferaufweitungen, Anlage von Flachwasserzonen und flachen Inseln, Auenweihern und Flutmulden) und Wiedervernässung der Aue.
- Duldung von Biberaktivitäten, die zur Wiedervernässung und zum Offenhalten der Aue beitragen.

- Rückbau besonders störender Wege, Sperrung der Brutgebiete incl. tangierender Wege während der Brutzeit, Wegegebote, weitere Maßnahmen zur Besucherlenkung incl. stark intensivierter Kontrollen.
- Einschränkung der Angelnutzung auf ein gebietsverträgliches Maß, Unterbindung des mit der Angelnutzung verbundenen Missbrauchs der Betretungsregelung (wilden Lagern, Campen und Feiern).
- Einschränkung der abendlichen Ansitzjagd im direkten Umfeld von Brachvogel-Brutplätzen bis zum Schlüpfen und ausreichender Mobilität der Jungvögel.
- Unterbindung von Hubschrauber-Übungsflügen (Niedrigflug mit Starts & angedeuteten Landungen) im SPA. Diese wurden wiederholt in hochsensibeln Kernlebensräumen der Wiesenbrüter beobachtet.

2.5.17 A162 Rotschenkel (*Tringa totanus*)

2.5.17.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A162 Rotschenkel (*Tringa totanus*)

Lebensraum/Lebensweise

Der Rotschenkel bewohnt große, als Grünland genutzte Tallandschaften mit hohem Grundwasserstand oder regelmäßigen Überschwemmungen. Er ist stärker als andere Wiesenbrüter an dauerfeuchte Wiesenstandorte gebunden. Kennzeichnend für seine Habitate sind außerdem Flachwassermulden, Flutmulden, wasserführende Gräben und seggenreiche Nasswiesen mit vegetationsfreien Stellen. Große künstlich gestaltete Ausgleichsflächen mit hohem Grundwasserstand und gezielt gestalteten Flachwasserbereichen werden als Brutplatz gut angenommen. Gefährdung durch Brutplatzverlust infolge Entwässerung, Nutzungsintensivierung oder Verfüllungen sowie durch Störungen während der Brut. Schutz durch Erhaltung der Lebensräume, extensive Nutzung (Düngeverzicht, Mahd ab Juli) und Optimierung durch Anlage von Flachmulden und Grabenaufweitungen, Besucherlenkung.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Sehr lokaler und seltener Brutvogel (Wiesmet, Donau- und Regental). Der aktuelle Bayerische Brutvogelatlas gibt lediglich 9-11 Brutpaare fürs ganze Land an.

Gefährdungsursachen

Entwässerung und Nutzungsintensivierung von nassem Grünland.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4 (2) VS-RL

RL By: 1

Vorkommen im Gebiet

Eine systematische, flächendeckende Erfassung des Rotschenkel-Bestandes im SPA "Oberes Altmühltal" liegt nicht vor. Ersatzweise werden ASK-Daten (inkl. Wiesenbrüterkartierung), Nachweise aus verschiedenen Zustandserfassungen und weiteren Untersuchungen zur Bewertung herangezogen.

Aus früheren Kartierungen im SPA seit 1980 und in der ASK sind insgesamt zehn Fundpunkte bzw. Fundgebiete mit Reviernachweisen des Rotschenkel verzeichnet.

Das Wiesmet-Gebiet wurde in den 1980er Jahren nach mehr als drei Jahrzehnten Abwesenheit vom Rotschenkel wiederbesiedelt (ALKEMEIER 2007). Zwischen 1986 und 2008 schwankte der Bestand v.a. in Abhängigkeit von den Feuchteverhältnissen stark zwischen null und maximal sechs Brutpaaren, der bisher höchste Wert wurde 2008 erreicht (ALKEMEIER 2008). Für diese positive Entwicklung ausschlaggebend waren umfangreicher Flächenerwerb, gezielte Landschaftspflege und Gestaltungsmaßnahmen im Zuge der Kompensationsmaßnahmen für den Bau des "neuen Fränkischen Seenlandes". Seit 1988 erfolgten insgesamt 77 % der nachgewiesenen Bruten an Flutmulden. Die Reproduktionsrate schwankte zwischen 0 und 1,15 juv. pro Brutpaar und lag im Schnitt bei 0,44 juv./BP. Deutlich positiv wirkt sich offenbar eine extensive Rinderkoppel mit Flutmulden aus, in nassen Jahren brüteten hier eng beieinander bis zu drei Rotschenkel-Paare. In trockenen Jahren bzw. wenn das Hauptwehr zu früh geöffnet wird verlässt ein Großteil der Rotschenkel ihr Brutrevier und das Wiesmet-Gebiet (ALKEMEIER 2007).

Oberhalb des Wiesmet liegt eine einzige nicht näher präzierte Angabe aus dem Jahr 1999 vor ("Altmühltal zwischen Großenried und Ornbau"). Am Altmühlsee selbst brüteten in den 1980er Jahren bis 2004 einzelne, bis zu drei Rotschenkel-Paare.

Unterhalb des Altmühlsees haben sich Rotschenkel im neu angelegten "Storchenbiotop" bei Gunzenhausen (bis 2 BP, Brutplatz inzwischen wohl erloschen) und im weiteren Talverlauf beginnend mit ökologischen Umgestaltungsmaßnahmen von Fluss und Aue neu angesiedelt. 2008/09 wurde der Bestand vorübergehend auf 3-5 Brutpaare geschätzt (MEßLINGER et al. 2009) und ein sehr geringer Bruterfolg angenommen. Die Brutplätze auf Umgestaltungsflächen sind wegen der starken Wüchsigkeit der Auenböden, zu wenigen Flutmulden und der geringen fluviatilen Dynamik nur kurzlebig, da in der Regel eine adäquate Folgepflege fehlt. Aktuell liegt der Brutbestand des Rotschenkel unterhalb des Altmühlsees bei maximal 0-2 Brutrevieren (RÖMHILD mündl.).

Auch für rastende Rotschenkel sind das Wiesmet und die Inselzone des Altmühlsees von überregionaler Bedeutung. Daneben rasten Rotschenkel

regelmäßig auf den Umgestaltungsflächen flussabwärts Gunzenhausen sowie im Teilgebiet Brunst-Schwaigau.

28.3.2013: Gundelsheim 12 Ind. (STERN)

26.3.2001: 13 Ind. bei Herrieden (THANN)

28.4.2001 Altmühlsee, Hauptinsel: 10 Ind.

14.8.1999 Altmühlsee, Hauptinsel: 13 Ind.

In praktisch allen Fällen bevorzugen Rotschenkel eindeutig die gezielt für Naturschutzzwecke angelegten Kleingewässern, Flutmulden, "Storchen-gräben" oder nach ökologischen Gesichtspunkten umgestalteten Flussabschnitte. Der Rotschenkel im SPA ist somit vollständig abhängig von gezielten Gestaltungs- und nachfolgenden Pflege- bzw. Unterhaltungsmaßnahmen.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Das SPA - und hier speziell das Wiesmet und die Umgestaltungsstrecken flussabwärts Gunzenhausen - sind ein landesweit bedeutsames Brutgebiet des Rotschenkels. Mit bis zu 6 Brutpaaren im Wiesmet, bzw. im Mittel der Jahre 2000-2008 3,3 BP (ALKEMEIER 2008) und weiteren vereinzelt Brutvorkommen in anderen Teilflächen beherbergt das SPA etwa die Hälfte aller bayerischen Rotschenkel-Brutpaare! Diese Bedeutung beruht bisher vollständig auf gezielten Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen. Als Rasthabitat sind Nasswiesen, Flachufer und Flutmulden im gesamten SPA von hoher Bedeutung, insbesondere auch die in den jüngsten Jahren umgestalteten Flächen zwischen Gunzenhausen und Trommetsheim.

2.5.17.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte (B: 2-3 Reviere im SPA)	A	Wiesmet 2008 Rekord-Brutbestand von 6 Brutpaaren, aktuellere Daten fehlen. Im Mittel der Jahre 2000-2008 im Wiesmet 3,3 BP. Außerhalb des Wiesmets nur unregelmäßig einzelne Brutpaare. Im Mittel wird der Brutbestand auf 3-4 Brutpaare geschätzt.
Durchschnittlicher Bruterfolg der Revierpaare	C ⁴	im Wiesmet seit 1988 0 bis 1,15 juv./BP, im Mittel 0,44 juv./BP (ALKE-

⁴ * Bewertung "C" des Kriteriums "Bruterfolg" führt laut Kartieranleitung zur Gesamtbewertung "C" des Populationszustandes.

Population	Wertstufe	Begründung
(B: 1-1,3 juv./BP)		MEIER 2007), außerhalb Wiesmet keine Daten vorliegend.
Bestandsentwicklung seit 1980 (-20%/stabil/+20%)	A	Zunahmen und Neubesiedlungen infolge Inselzone Altmühlsee, gezielter Gestaltung im Wiesmet (Kompensationsmaßnahme) und ökol. Umgestaltung Altmühl.
Bewertung der Population = C		

Aktuelle Population

Seit mind. 1991 Brutvogel im Wiesmet. Im letzten Erfassungsjahr 2008 wurde im Wiesmet der Rekordbestand von 6 Brutpaaren ermittelt (ALKE-MEIER 2008). Die Bestände schwanken jedoch deutlich und auch ein Ausbleiben der Art in Trockenjahren ist möglich. Am Altmühlsee selbst hat die Art in den letzten Jahren nicht mehr gebrütet. Zwischen 2000 und 2008 lag der Brutbestand im Wiesmet im Mittel bei 3,3 Brutpaaren. Zusätzlich kommt es in weiteren Teilgebieten unregelmäßig zu einzelnen Bruten, so dass insgesamt im Mittel von ca. 3-5 Brutpaaren im SPA ausgegangen werden kann. Vorkommen an Renaturierungsflächen sind meist auf die frühe Pionierphase beschränkt. Im Verhältnis zum sehr geringen bayerischen Brutbestand von nur 9-11 Paaren (RÖDL et al. 2012) ist dies ein landesweit herausragend bedeutsames Brutvorkommen!

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
strukturelle Ausstattung	B	Habitatstrukturen noch in relativ guter Ausprägung und Verteilung vorhanden, außerhalb Wiesmet jedoch nur kleinflächig. Vor allem in der Altmühlau im Sommer zu starkes Austrocknen potenzieller Habitats und Fehlen von länger Wasser führenden oder nassen Mulden. Deutliche Pflegedefizite (zuwachsende Mulden).
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche	C	Die noch besiedelbaren Bereiche sind kleinflächig, ihre Vernetzung ist weiterhin gut.
Dynamik/Veränderung durch natürliche Prozesse	C	Habitatverlust durch natürliche Sukzession (keine ausreichende fluviatile oder Hochwasserdynamik).

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Bewertung der Habitatqualität = C		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Entwässerung nasser Wiesen, Verfüllung von Flutmulden und erhebliche Intensivierung der Grünlandnutzung (Flächenzusammenlegung und großflächige Mehrschnittnutzung, Mineral- und massive Gülledüngung) hat in den vergangenen Jahrzehnten zu einem erheblichen, teilweise weitgehenden Verlust geeigneter Bruthabitate geführt (C). Die unvorhersehbar zu jeder Jahreszeit auftretenden Hochwasserereignisse dürften in den wenigen vorhandenen, ausreichend nassen Wiesenbereichen einen Einflussfaktor darstellen, der als Beeinträchtigung zu werten ist, weil die Hochwasserereignisse wohl auch anthropogen verstärkt werden (Bodenverdichtung und -versiegelung, Gewässerbegradigung, B). Freizeitbetrieb ist in den potenziellen Bruthabitaten schwach ausgeprägt und erfolgt meist abseits der Gewässer (B).

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Habitatverlust durch Entwässerung und Verfüllung	C	Einfluss auf den Bestand ist sicher zu erwarten.
Habitatverlust durch Intensivlandwirtschaft	C	Einfluss auf den Bestand ist sicher zu erwarten.
Brutverluste durch anthropogen verstärkte Hochwasserereignisse	B	Einfluss auf den Bestand ist zu vermuten.
Freizeitbedingte Störungen	B	geringer Einfluss auf den Bestand zu erwarten.
Bewertung der Beeinträchtigungen = C		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	C
Beeinträchtigungen	0,33	C
Gesamtbewertung		C

Tabelle 41: Gesamtbewertung des Rotschenkels

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Rotschenkel:

- jährliche Herbstmahd lokaler Muldensysteme mit Mähgutentfernung.
- Regelmäßiges, rotierendes Offenhalten lokaler Muldensysteme (gesamtes Gebiet) durch gelegentliches Erneuern mit Bagger oder extensive Beweidung.
- Unterbindung weiterer Entwässerung, Verfüllung und Nutzungsintensivierung.
- Erhaltung und Regeneration von schwachwüchsigen Nass-, Moor- und Streuwiesen sowie von Niedermooren durch vertragliche Extensivierungsvereinbarungen (Mahd ab 1.7., vollständiger Düngungsverzicht, Verzicht auf Schleppen und Walzen in der Brutzeit) und Flächenankauf.
- Fortführung der schonenden Landschaftspflegemahd oder –beweidung.
- Installation weiterer Koppelweiden mit sehr geringem Rinderbesatz, Schaffung zusätzlicher Mulden oder Freilegen offenen, nassen Bodens in vorhandenen Flutmulden vor Beginn der Beweidung.
- Offenhaltung verbuschender Nass-, Moor- und Streuwiesen.
- Aktive Wiedervernässung durch Verschluss von Gräben und Drainagen sowie durch Anlage weiterer mähbarer Flachmulden.
- Duldung von Biberaktivitäten, die zur Wiedervernässung und zum Offenhalten von Auen beitragen.
- Fortführung des ökologischen Gewässerumbaus mit Abflachung von Steilufeln, Uferaufweitungen, Gestaltung flacher Inseln, Auenweiher und Flutmulden.
- Besucherlenkung und Wegegebote, Sperrung der Brutgebiete während der Brutzeit, ggf. Wegerückbau.

2.5.18 A179 Lachmöwe (*Larus ridibundus*)

2.5.18.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A179 Lachmöwe (*Larus ridibundus*)

Lebensraum/Lebensweise

Bodenbrüter, Nest teils auf kahlem Boden, meist aber in Vegetation (Knickschilf, Bulten, Schwimmblattflächen etc.), Legeperiode von Ende APR bis Mitte JUN, hauptsächlich MAI - Brutzeit: MRZ/APR bis JUL, bei Nachgelegen später. Tagaktiv, in den Brutkolonien auch nachtaktiv. Die Brutplätze befinden sich meist auf schwer zugänglichen Inseln mit niedriger Vegetation in stehenden Gewässern oder auch am Außenrand von Verlandungszonen. Die Lage entspricht einem Schutzbedürfnis, da Kolonien auffällig sind und daher für Räuber anziehend wirken. Gegen Räuber aus der Luft ist die gemeinsame Feindabwehr äußerst effektiv. Räuberischen Säugetieren, die nachts in Kolonien eindringen könnten, hat die Lachmöwe aber wenig entgegenzusetzen. Während der Brutzeit stellen Regenwürmer den Hauptteil der Nahrung. Kurzrasige Vegetation (gemähte Wiesen, frisch eingesäte Äcker) werden für die Nahrungssuche bevorzugt, wobei Pflügen oder Mähen die Zugänglichkeit zu dieser Nahrung verbessert. Der Brutzyklus der Lachmöwe ist gut mit dem derzeitigen jahreszeitlichen Verlauf der Landnutzung synchronisiert. Nahrungsflüge führen von der Kolonie bis zu 20 km ins Umland. Der Gesamtbestand wird zu allererst durch die Verfügbarkeit an geeigneten Kolonieplätzen bestimmt, die offenbar begrenzt sind. An Kolonien mit sehr großem Raumangebot wird die Koloniegröße aber durch die Verfügbarkeit an Nahrung im Koloniefeld bestimmt. Häufiger Brut- und Jahresvogel, Durchzügler und Wintergast, Teil- und Kurzstreckenzieher. Lachmöwen ziehen außerhalb der Brutzeit in großen Schwärmen durchs Land, wobei zwischen gerichtetem Zug und Herumstreifen auf Nahrungssuche nicht immer leicht zu unterscheiden ist.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Mit Ausnahme von Nordwestbayern sind in allen tiefer gelegenen Teilen Bayerns Kolonien der Lachmöwe anzutreffen. Im westlichen Oberfranken, in Unterfranken und im westlichen Mittelfranken fehlt die Art als Brutvogel. Schwerpunkte der Brutvorkommen liegen an den Seen des südlichen Alpenvorlandes und in den Teichgebieten der Oberpfalz, auch Aufreihungen in den Tälern am Unterlauf der dealpinen Flüsse sind zu erkennen. Wichtigstes Brutgewässer in Bayern ist der Altmühlsee. Verschwunden sind Kolonien am Main unterhalb Bamberg und in Oberfranken. Zugenommen hat die Zahl der Brutplätze im westlichen Südbayern, an der unteren Isar und an der Donau westlich von Regensburg. RÖDEL et al. (2012) geben 17500-27000 BP für Bayern an.

Gefährdungsursachen

Verlust von störungsfreien, vegetationsarmen Inseln und Verlandungsbereichen als Brutplatz (z.B. Sukzession). Störungen an den Brutplätzen (Mitte APR bis JUL) (z.B. Angeln, Bootsverkehr). An ihren Brutplätzen sind Lachmöwen sehr störungsempfindlich.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4 (2) VS-RL

RL By: -

Vorkommen im Gebiet

Im SPA nistet die Lachmöwe ausschließlich in der Inselzone des Altmühlsees. Auf insgesamt 9 Koloniestandorte (davon 8 auf Inseln) verteilen sich hier mindestens 2500 BP. Hierbei handelt es sich um eine konservative Schätzung anhand auffliegender Vögel. Eine genaue Bestandsaufnahme erfolgte zur Minimierung der Störwirkungen 2013 nicht.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Mit insgesamt 9 Brutkolonien und einem Brutbestand von mind. 2500 BP kommt der gut geschützten Inselzone des Altmühlsees überregionale Bedeutung für die Lachmöwe zu. Möglicherweise wurde der Bestand auch unterschätzt, er dürfte jedoch zwischen 2500 und 5000 BP liegen.

2.5.18.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Wertstufe	Begründung
Brutbestand	A	9 Koloniestandorte mit insgesamt mind. 2500 BP.
Zug- und Rastbestand	A	Häufiger Durchzügler und Nahrungsgast im Grünland und vor allem auf Überschwemmungsflächen in den Grünlandauen.
Bestandstrend	C	Offenbar negativ. Der Brutbestand der 90er Jahre lag nach den Daten von RANFTL et al. im Mittel bei ca. 6400 BP (Mittel aus 9 Jahren). Aktuell ist von 2500 bis maximal 5000 BP auszugehen. Dies entspricht einer Abnahme um >20% .
Bewertung der Population = C		

Aktuelle Population

Der gesamte Brutbestand im SPA wird auf 2500 (bis maximal 5000) Brutpaare geschätzt.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Angebot an geeigneten Nistgelegenheiten	A	Die ungestörte Inselzone bietet der Art sehr gute Nistgelegenheiten, auch wenn aufkommende Gehölze auf einzelnen Inseln das Angebot beschränken.

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Nahrungsangebot	B	Der Altmühlsee und die ausgedehnten Feuchtgrünländer und Äcker in der näheren und weiteren Umgebung bieten eine gute Nahrungsgrundlage. Möglicherweise ist die Bestandsabnahme der Lachmöwe jedoch auf eine gegenüber früher verschlechterte Nahrungsverfügbarkeit zurückzuführen.
Bewertung der Habitatqualität = B		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Wasserregime	B	Starke Wasserstandsabsenkung während der Brutzeit nach anfänglich hohem Wasserstand kann zumindest im Bereich von Verlandungsstrukturen der Hauptinsel Gelege trocken fallen lassen, so dass diese für Prädatoren leichter erreichbar sind. Der Großteil der Vögel nistet jedoch am Boden auf den Inseln und ist hiervon nicht betroffen.
Bewertung der Beeinträchtigungen = B		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		C

Tabelle 42: Gesamtbewertung der Lachmöwe

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Lachmöwe:

- Erhalt und Förderung beständiger Überschwemmungs- bzw. Vernässungsflächen in der Altmühlaue und im Wiesmet.
- Unterbindung einer weiteren Zunahme der Gehölzsukzession in den Grünlandauen, im Wiesmet sowie auf den Inseln und in Uferpartien der Vogelinsel.
- Aufrechterhaltung der Schutzzone um die Vogelinsel.

2.5.19 A249 Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

2.5.19.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A249 Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

Lebensraum/Lebensweise

Brutvogel, Durchzügler, Langstreckenzieher. Ankunft im Brutgebiet APR/MAI, Wegzug JUL/AUG. Höhlenbrüter, Nest in selbst gegrabenen Röhren in sandig-lehmigen Steilwänden mit freier An- und Abflugmöglichkeit; Eiablage ab MAI, Zweitgelege ab AUG, 1-2 Jahresbruten. Brutzeit: MAI bis AUG. Tag- und dämmerungsaktiv, stark witterungsabhängig. Brutplätze in Prallufeln von frei fließenden Flüssen konnten nicht gefunden werden. Der weitaus größte Teil des bayerischen Bestandes brütet in Sandgruben, der Rest fast ausnahmslos in weiteren Materialentnahmestellen, vor allem in Kieswänden mit Sandadern. Kolonien befinden sich häufig unmittelbar am Wasser oder in der Nähe von Gewässern, teilweise aber auch mehrere Kilometer davon entfernt. Lufträume über Wasser sind wichtige Jagdgebiete. (*online-Steckbrief LfU*)

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Die Uferschwalbe ist in Bayern regional bis zerstreut verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte liegen in Südbayern im Gebiet der Donau-Ille-Lech-Platten und im Westteil des Unterbayerischen Hügellandes, ferner in Flussniederungen von Donau, Naab und Main. Lokale Vorkommen finden sich in Mittelfranken, Oberfranken, in der Oberpfalz und im südlichen Südbayern. Unbesiedelt sind die Alpen und weitgehend auch das voralpine Hügel- und Moorland bis in die südlichen Teile der Schotterebenen, das Mittelfränkische Becken sowie die Mittelgebirge Nordbayerns.

Gefährdungsursachen

Die Uferschwalbe ist in Bayern eine Art der Vorwarnliste; im Ostbayerischen Grundgebirge ist sie vom Erlöschen bedroht, im Alpenvorland stark gefährdet, im Schichtstufenland gefährdet. Sie ist zwar nicht sehr selten, doch sind die ökologische Bindung an besondere, gefährdete und in der Regel nur kurz existierende Lebensräume sowie Abhängigkeit von Hilfsmaßnahmen des Naturschutzes Risikofaktoren. Die Gefährdung durch Auflässen oder Störung von Brutplätzen ist groß.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4 (2) VS-RL

RL By: V

Vorkommen im Gebiet

In der ASK ist lediglich ein Brutnachweis für die Inselzone aus dem Jahr 1984 angegeben (wohl noch Bauphase). Aktuell bietet der Altmühlsee keine geeigneten Niststrukturen für die Art. Auch an den Fließgewässern im SPA fehlen geeignete (locker grabfähige) Abbruchkanten.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Aufgrund umfangreicher Renaturierungsmaßnahmen in ausgewählten Fließgewässerabschnitten besteht zumindest das Potenzial für eine Neuentstehung geeigneter Abbruchkanten für die Uferschnepfe. Sowie geeignete Abbruchwände im Gebiet entstünden, würden diese mit hoher Wahrscheinlichkeit von der Art besiedelt, da entsprechende Strukturen in der Region selten sind. Jegliche künftige Kolonie-Gründungen wären von regionaler Bedeutung. Aktuell ist das SPA für die Art jedoch von eingeschränkter Bedeutung, da es primär nur Gastvögeln Jagdmöglichkeiten bietet.

Zwar existieren auch in der Inselzone des Altmühlsees lokal (wohl durch Wellenschlag entstandene) Abbruchkanten, aber auch diese sind von Uferschwalben nicht besiedelt (Substrat zu fest?!).

2.5.19.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Wertstufe	Begründung
Brutbestand	C	Weder sind aktuelle Brutvorkommen bekannt noch sind solche in der ASK in nennenswertem Umfang aus früherer Zeit belegt.
Zug- und Rastbestand	A	Temporär mäßig häufiger Durchzügler und Nahrungsgast am Altmühlsee.
Bewertung der Population = C		

Aktuelle Population

Die Uferschwalbe ist derzeit kein Brutvogel im SPA. Es ist nicht davon auszugehen, dass für die Art natürlicherweise im Gebiet ein Potenzial zur Besiedlung von Prallhängen an Fließgewässern bestand, da diese im Gebiet sehr träge mäandrieren und Uferpartien den Wasserstand nur wenig überragen.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Angebot an geeigneten Nistgelegenheiten	C	Die ungestörte Inselzone bietet der Art sehr gute Nistgelegenheiten, auch wenn aufkommende Gehölze auf einzelnen Inseln das Angebot beschränken.
Nahrungsangebot	A	Der Altmühlsee bietet eine gute Nahrungsgrundlage.
Bewertung der Habitatqualität = C		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Brutplatzmangel durch Gewässerverbauung	A	kein Einfluss auf den Bestand zu erwarten.
Brutverluste durch anthropogen verstärkte Hochwasserereignisse	B	geringer Einfluss auf den Bestand zu erwarten.
Bewertung der Beeinträchtigungen = B		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	C
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		D

Tabelle 43: Gesamtbewertung der Uferschwalbe

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Uferschwalbe:

- Fortführung der Renaturierungsbemühungen an Fließgewässern im SPA sowie Zulassen natürlicher Umlagerungs- und Seitenerosionsdynamik am Gewässer (Uferrandstreifen wichtig).
- Evtl. künstliche Anlage einer geeigneten Brutwand für die gefährdete Art.

2.5.20 A257 Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

2.5.20.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A257 Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

Lebensraum/Lebensweise

Der Wiesenpieper ist ein Brutvogel offener bis halboffener, baum- und straucharmer Landschaften auf meist feuchten Standorten mit gut strukturierter, deckungsreicher Krautschicht. Darin müssen als Ansitzwarten einzelne höhere Strukturen wie hohe Stauden, niedrige Büsche, Pfähle oder Zäune zur Verfügung stehen. Vorkommen in landwirtschaftlich genutzten Flächen benötigen einen hohen Anteil von Extensivwiesen mit hohem Grundwasserstand und bewachsene Gräben oder Brachstreifen. Der Wiesenpieper nistet am Boden und ist Mittelstreckenzieher, der etwa von März bis Oktober im Brutgebiet auftritt.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Der Wiesenpieper ist in Bayern ein sehr lückenhaft verbreiteter Brutvogel feuchter, Grünland geprägter Hügel- und Berglände sowie feuchter Niederungen. Größere Verbreitungslücken bestehen insbesondere in größeren Trockengegenden wie z. B. Mainfranken. Insgesamt wird der Brutbestand in Bayern auf 1100-1600 BP geschätzt (RÖDL et al. 2012).

Gefährdungsursachen

Gefährdung durch Entwässerung, Nutzungsintensivierung und Flächenzusammenlegung.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4 (2) VS-RL

RL By: V

Vorkommen im Gebiet

Eine systematische, flächendeckende Erfassung des Wiesenpieper-Bestandes im SPA Oberes Altmühltal liegt nicht vor. Ersatzweise werden ASK-Daten (incl. Wiesenbrüterkartierung), Nachweise aus verschiedenen Zustandserfassungen und weiteren Untersuchungen zur Bewertung herangezogen.

Im Gebiet Brunst-Schwaigau wurden 1997-1999 ca. 75 Wiesenpieper-Reviere festgestellt (MEßLINGER & ZANGE 1999), die sich entlang von Wegen (Wegseitengräben!), Gräben, Brachstreifen und auf spät gemähten Parzellen konzentrierten. Wiesenpieper-Reviere inmitten von Wiesen waren in der Minderzahl und bezogen sich durchwegs auf besonders magere bzw. stark vernässte Parzellen. Die kursorischen Erhebungen 2013 deuten aufgrund fehlender Bestätigungen zahlreicher Reviere aus 1997-99 auf einen deutlichen Rückgang hin.

Im Oberen Altmühltal (MEßLINGER et al. 2013) wurden 2010-2011 insgesamt zwölf Reviere gefunden. Diese blieben lokal begrenzt auf wechsel-

feuchte bis -nasse Bereiche außerhalb der Überschwemmungszonen. Bei den Brutplätzen handelt es sich um brachliegende Linearstrukturen wie frühere Bahndämme, Gräben und aus Naturschutzgründen nicht gemähte Randstreifen bzw. um sehr extensiv genutzte bzw. gepflegte Wiesen.

Demgegenüber konnte der Wiesenpieper im mittleren Altmühltal flussabwärts Gunzenhausen 2007-2008 nicht als Brutvogel bestätigt werden. Die Angabe von zehn Revieren für diesen Abschnitt in der gleichzeitig erfolgten Wiesenbrüterkartierung 2008 erscheint insofern fraglich. Auch bei nachfolgenden Erhebungen 2009 bis 2013 konnte die Art zwar zahlreich als Gast-, aber in keinem Fall als Reviervogel gefunden werden.

Das Wiesmet ist traditionelles Brutgebiet, Erhebungen Mitte der 1980er Jahre erbrachten jedoch lediglich einzelne Reviernachweise. Dank umfangreicher Maßnahmen zur Vernässung und Extensivierung war bis 1998 ein Anstieg auf gut 50 Brutpaare zu verzeichnen. Seitdem zeigen sich Brutbestandsschwankungen zwischen 46 und 59 Paaren. ALKEMEIER (2008) führt diesen Anstieg auf die Nutzungsextensivierung an Grabenrändern, die Anlage von Brachestreifen, die Neuanlage von Mulden und den künstlichen Wassereinstau des Kerngebiets zurück. 50-60 % der Jahresbruten erfolgten auf ungedüngten, differenziert und besonders spät gemähten "M3"-Flächen mit Frühmahd- und Brachestreifen, hohe Anteile auch an neu angelegten Mulden sowie in Brachestreifen. Gedüngte "VNP 0.6-Flächen" und vertragsfreie Flächen wurden als Brutplätze weitgehend gemieden. Der große Brutbestand des Wiesmet konnte mit 18-24 Revieren auf Teilflächen (Aicha, Geröhrich) im Jahr 2011 bestätigt werden. Die Inselzone des Altmühlsees blieb seit ihrer Entstehung als Brutgebiet unbedeutend mit max. zwei Brutpaaren.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Aufgrund der insgesamt sehr hohen Zahl an Revieren und des hohen Anteils an Revieren im naturnahen Lebensraumtyp Feuchtgrünland besitzt das SPA erhebliche, mindestens regionale Bedeutung für die Erhaltung der Wiesenpieper-Bestände.

Das SPA ist über die Funktion als Brutgebiet hinaus auch ein bedeutendes Rasthabitat mit in der Spitze mehreren 100 anwesenden Individuen.

2.5.20.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Wertstufe	Begründung
-------------------	------------------	-------------------

Anzahl Reviere im Vogelschutzgebiet	A	Wiesmet > 30 BP
	A	Brunst-Schwaigau > 30 BP
	C	SPA unterhalb Gunzenhausen
	B	restliches SPA 5-30 BP
Bestandsentwicklung seit Gebietsausweisung	-	unbekannt, vermutlich Abnahme
Bewertung der Population = A-B		

Aktuelle Population

Der gesamte Brutbestand im SPA wird auf mindestens 70 bis 100 Brutreviere geschätzt. Die guten Bewertungen der Population dürfen angesichts der Größe des SPA nicht überbewertet werden, schließlich verteilen sich diese Bestände auf eine sehr große Fläche (wobei die Reviere i. d. Regel nur kleinflächig an Randstrukturen „aufgereiht“ sind).

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
strukturelle Ausstattung	B	Wiesmet: Habitatstrukturen in guter Ausprägung und Verteilung vorhanden (= B).
	B-C	Brunst-Schwaigau: Habitatstrukturen in mäßiger Ausprägung und Verteilung vorhanden.
	C	Rest des SPA: Defizit an Strukturelementen oder ungünstige Verteilung.
Größe und Kohärenz	B-C	Habitatgröße und Vernetzung eher günstig.
Dynamik / Veränderung durch natürliche Prozesse	A	keine Auswirkung auf Habitate erkennbar.
Bewertung der Habitatqualität = B		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Die erhebliche Intensivierung der Grünlandnutzung (Flächenzusammenlegung, Verlust an Grenz-, Linear- und Extensivstrukturen, größere Dichte und Wüchsigkeit durch Mineral- und Gülledüngung) hat in den vergangenen Jahrzehnten zu einem erheblichen Verlust geeigneter Bruthabitate geführt, die nur noch in Gebieten mit hohem Naturschutz-Fördermitteleinsatz in mäßig günstiger Form erhalten werden konnten.

Merkmale	Wertstufe	Begründung
Habitat- und Brutverluste durch Intensivierung der Landwirtschaft	C	in erheblichem Umfang vorhanden, bestandgefährdend.
Bewertung der Beeinträchtigungen = C		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	A-B
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	C
Gesamtbewertung		B

Tabelle 44: Gesamtbewertung des Wiesenpiepers

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Wiesenpieper:

Maßnahmen sind vorrangig zur Stabilisierung und Verbesserung der im SPA deutlich zu geringen Habitatfläche erforderlich. Hierzu sind v.a. Maßnahmen zur Verbesserung des Strukturangebotes und eine Ausweitung von Landschaftspflegemaßnahmen erforderlich.

Eine Attraktivitätssteigerung ist durch gezielte Pflege- und Gestaltungsmaßnahmen (Ausmagern von Feucht- und Nasswiesen, Anlage von Brache-, Rand- und Linearstrukturen sowie von Flutmulden) möglich, wie im Wiesmet-Gebiet erfolgreich praktiziert.

- Extensivierung und Differenzierung der Nutzung in Grünlandauen, Förderung kleiner Nutzungseinheiten.
- Deutliche Erhöhung des Anteils an Brachstreifen sowie von krautigen Linear- und Saumstrukturen in den Auenwiesen.
- Unterbindung weiterer Entwässerung, Verfüllung und Nutzungsintensivierung in den Fließgewässerrauen.
- Verbesserung des Nahrungsangebotes durch Verzicht auf Insektizide im SPA.
- Erhaltung und Regeneration von schwachwüchsigen Auen-, Nass-, Moor- und Streuwiesen sowie von Niedermooren durch vertragliche Extensivierungsvereinbarungen (Mahd ab 1.7., vollständiger Düngungsverzicht) und Flächenankauf.
- Fortführung der Landschaftspflegemahd und der Offenhaltung verbuschender oder verstaudender Nass-, Moor- und Streuwiesen.

- Erhaltung und Förderung von Sitzwarten in Form von Einzelbüschen und -bäumen sowie von Zäunen um extensive Weideflächen, Grenzpfählen und stehenden Totholzstrukturen.

2.5.21 A260 Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)

2.5.21.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

<p>A260 Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>)</p> <p><u>Lebensraum/Lebensweise</u></p> <p>Die Wiesenschafstelze ist ursprünglich ein Bewohner feuchten Extensivgrünlandes, v.a. weitgehend offener, gehölzärmer Pfeifengraswiesen und bultiger Seggenrieder. Heute besiedelt sie extensiv bewirtschaftete nasse bis wechselfeuchte Streu- und Mähwiesen, Viehweiden und klein parzellierte Ackerbaugelände mit hohem Anteil an Hackfrüchten, aber auch Äcker mit Getreide- und Maisanbau. Günstig sind kurzrasige Vegetation mit einzelnen horstbildenden Pflanzen und offenen oder schütter bewachsenen Bodenstellen. Als Sitzwarten müssen Büsche, höhere Stauden oder exponierte Plätze auf Nutzpflanzen vorhanden sein.</p> <p><u>Verbreitung/Bestandssituation in Bayern</u></p> <p>Die Schafstelze ist in Bayern lückenhaft und primär unterhalb von 500m üNN. Verbreiteter Brutvogel. Der Brutbestand wird auf 9000-15500 BP geschätzt.</p> <p><u>Gefährdungsursachen</u></p> <p>Verlust von langlebigen Offenbodenstellen (Fehlstellen) in der Agrarlandschaft. Aufgabe der Beweidung.</p> <p><u>Schutzstatus und Gefährdungseinstufung</u></p> <p>Artikel 4 (2) VS-RL RL By: 3</p>

Vorkommen im Gebiet

Eine aktuelle, systematische Erfassung des Schafstelzen-Bestandes liegt aus den Talabschnitten Leutershausen bis Ornbau sowie Gunzenhausen bis Bubenheim vor, daneben auch von der Inselzone des Altmühlsees. Für die restlichen Gebietsteile werden ASK-Daten (incl. Wiesenbrüterkartierung), Nachweise aus verschiedenen Zustandserfassungen und weiteren Untersuchungen zur Bewertung herangezogen. Die Wiesenschafstelze besitzt im SPA einen vergleichsweise guten Bestand mit wohl 100-200 Revieren.

In der Altmühlau selbst wurden jeweils ca. 30 Reviere oberhalb des Wiesmet und unterhalb des Altmühlsees gefunden (MEBLINGER et al. 2009 und 2013). In vier naturnah umgestalteten Altmühlabschnitten wurden zwischen 2009 und 2013 minimal 13 und maximal 45 besetzte Schafstelzen-

Reviere kartiert (MEßLINGER & SUBAL 2013). Die Mehrzahl der Revierzentren lag in nassen Wiesenmulden sowie an künstlich angelegten Mulden und Bodenrissen in der Aue. Die besonders hohe Revierdichte in 2013 wird auch als Folge eines hochwasserbedingten Zurückwerfens der Sukzession auf einen vegetationsarmen Zustand bewertet.

Im Wiesmet fand ALKEMEIER (2008) zwischen neun und 40 Brutpaaren. Nach dem Höchstwert in 1993 kam es bis 1998 zu einem starken Rückgang, den ALKEMEIER vor allem auf den sukzessionsbedingten Wegfall von Brutpaaren auf Brachflächen und an Mulden zurückführt. Seitdem schwankte der Bestand zwischen 9 und 22 Paaren. 2012 wurde der Bestand allein der Teilgebiete Aicha und Geröhrich auf 15-20 Reviere geschätzt. Die deutlich höchste Revierdichte wurde um die Rinderkoppel gefunden (max. zehn Reviere, MEßLINGER & SUBAL 2012). ALKEMEIER (2008) fand bis zu 58 % der Jahresbruten an Rändern kleinerer Gräben, lokal zu den wichtigsten Brutplätzen gehörten auch Brachflächen und das Umfeld von Flachmulden in frühen Sukzessionsstadien. Breitere Uferstreifen der größeren Gewässerläufe wurden nur gelegentlich als Brutplatz gewählt.

Die Inselzone des Altmühlsees war nur kurz nach ihrer Anlage dicht besiedelt mit bis zu 19 Brutpaaren.

Im Teilgebiet Brunst-Schwaigau wurde der Bestand 1997-1999 auf mindestens 70 Reviere geschätzt. Die Reviere konzentrierten sich entlang von Acker-Grünland-Grenzen bzw. von Wegen mit Wegseitengräben. Bevorzugte Brutplätze waren auch Rapsfelder, Grabenränder, Ackerbrachen und die brachliegenden bzw. spät gemähten Streifen mit Flachmulden. Reviere inmitten reiner, nicht durch Gräben und Flachmulden strukturierter Mähwiesen blieben die Ausnahme.

Die Situation der Art ist im SPA als gut einzuschätzen, diese Situation ist jedoch stark von Schutzmaßnahmen abhängig. Ohne Vertragsnaturschutz mit geeigneten Varianten (Düngungsfreiheit, differenzierte Nutzung mit Brache- und Linearstrukturen) und ohne permanente Fortführung von Maßnahmen der Gewässerrenaturierung sowie der Gestaltung und Unterhaltung von Flachmulden wäre ein Rückgang zu erwarten.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Aufgrund der insgesamt sehr hohen Zahl an Revieren und des hohen Anteils an Revieren im naturnahen Lebensraumtyp Feuchtgrünland/Fließgewässeraue besitzt das SPA mindestens regionale Bedeutung für die Erhaltung der Wiesen-Schafstelzen-Bestände.

2.5.21.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Wertstufe	Begründung
Brutbestand im SPA (<i>>30 Brutpaare als A zu bewerten</i>)	A	jährlicher Brutbestand deutlich > 50 Brutpaare.
Bestandsentwicklung seit Gebietsausweisung	-	unbekannt.
Bewertung der Population = A		

Aktuelle Population

Der gesamte Brutbestand im SPA wird auf 100-200 Brutreviere geschätzt.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung	A	Altmühlau und Wiesmet: Habitatstrukturen in sehr guter Ausprägung und Verteilung vorhanden.
	B	Brunst-Schwaigau: Habitatstrukturen in guter Ausprägung und Verteilung vorhanden.
	C	Rest des SPA: Defizit an Strukturelementen oder ungünstige Verteilung.
Größe und Kohärenz	B	Habitatgröße und Vernetzung günstig.
Dynamik / Veränderung durch natürliche Prozesse	B	tendenziell positive Wirkung durch Hochwasser, tendenziell negative Wirkung durch Röhricht- und Gehölzsukzession.
Bewertung der Habitatqualität = B		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Die erhebliche Intensivierung der Grünlandnutzung (Entwässerung, Verfüllung von Mulden, Flächenzusammenlegung, Verlust an Grenz-, Linear- und Extensivstrukturen, größere Dichte und Wüchsigkeit durch Mineral- und massive Gülledüngung) hat in den vergangenen Jahrzehnten zu einem erheblichen Verlust geeigneter Bruthabitate geführt, die nur noch in

Gebieten mit massivem Naturschutz-Fördermitteleinsatz oder gezielter Auen-Renaturierung in günstiger Form erhalten werden konnten.

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Habitat- und Brutverluste durch Intensivierung der Wiesennutzung	C	in erheblichem Umfang vorhanden, bestandgefährdend.
Bewertung der Beeinträchtigungen = C		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	A
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	C
Gesamtbewertung		B

Tabelle 45: Gesamtbewertung der Wiesenschafstelze

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Wiesenschafstelze:

Maßnahmen sind vorrangig zur Stabilisierung und Verbesserung der im SPA deutlich zu geringen Habitatfläche erforderlich. Hierzu dienen v.a. Maßnahmen zur Verbesserung des Strukturangebotes und eine Ausweitung von Landschaftspflegemaßnahmen.

Schutz durch Erhaltung feuchten, kleinparzellierten Grünlandes (keine Entwässerung, Umbruch, Flächenzusammenlegung) und von Acker-Grünland-Gemengelagen. Spätmahd- und Brachestreifen verbessern das Angebot an Brutplätzen und erhöhen den Bruterfolg.

- Extensivierung und Differenzierung der Nutzung in Grünlandauen
- Förderung kleiner Nutzungseinheiten im Grünland und Ackerland und eine kleinräumige Gemengelage beider Nutzungsformen in bisher von Ackerland dominierten Auenflächen.
- Deutliche Erhöhung des Anteils an Brachstreifen sowie von krautigen Linear- und Saumstrukturen in den Auenwiesen.
- Wiedervernässung durch Verschluss von Gräben und Drainagen sowie durch Anlage und nachfolgendes Offenhalten mähbarer Flachmulden.
- Unterbindung weiterer Entwässerung, Verfüllung und Nutzungsintensivierung in den Fließgewässerauen.

- Fortführung des ökologischen Gewässerumbaus mit Abflachung von Steilufeln, Uferaufweitungen, Gestaltung flacher Inseln, Auenweiher und Flutmulden.
- Duldung von Biberaktivitäten, die zur Wiedervernässung und zum Offenhalten von Auen beitragen.
- Verbesserung des Nahrungsangebotes durch Verzicht auf Insektizide im SPA.
- Erhaltung und Regeneration von schwachwüchsigen Auen-, Nass-, Moor- und Streuwiesen sowie von Niedermooren durch vertragliche Extensivierungsvereinbarungen (Mahd auf Teilflächen erst ab 1.7., vollständiger Düngungsverzicht) und Flächenankauf.
- Fortführung der Landschaftspflegemahd und der Offenhaltung verbuschender oder verstaudender Nass-, Moor- und Streuwiesen
- Erhaltung und Förderung von Sitzwarten in Form von Einzelbüschen und -bäumen sowie von Zäunen um extensive Weideflächen, Grenzpfählen und stehenden Totholzstrukturen.

2.5.22 A275 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

2.5.22.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A275 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Lebensraum/Lebensweise

Das Braunkehlchen ist ein Brutvogel offener, doch reichstrukturierter, extensiv genutzter Wiesen und Streuwiesen, Weiden, Heiden, Moore, Großseggenbestände sowie Brachen, Randstreifen an fließenden und stehenden Gewässern (besonders Gräben) und Ruderalflächen. Benötigt werden neben niedrigwüchsigen Bereichen mit bodennaher Deckung zum Nestbau eine vielfältige, insektenreiche Zwergstrauch- oder Krautschicht als Nahrungshabitat und eine hohe Anzahl an knapp über die übrige Vegetation herausragenden Vertikalstrukturen (Hochstauden, Büsche, Korb- und Doldenblütler, Pflöcke, Zäune) als Sitzwarten. Gefährdung durch großflächige, intensive Nutzung und Ausräumung der Flur. Schutz durch Erhaltung kleinparzellierter, extensiv genutzter (ungedüngter, spät gemähter), strukturreicher Wiesengebiete.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

In Bayern heute seltener Brutvogel in nur noch 1200-1900 BP (RÖDL et al. 2012) mit dramatisch einbrechenden Brutbeständen. Nach denselben Autoren hat die Brutverbreitung in Bayern um mehr als 1/3 abgenommen! Bestandsabnahme gegenüber 1998 fast 50 % (STICKROTH 2011)!

Gefährdungsursachen

Verlust der Strukturvielfalt in artenreichem Grünland. Intensivierung der Grünlandnutzung.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4 (2) VS-RL

RL By: 2

Vorkommen im Gebiet

Eine systematische, flächendeckende Erfassung des Braunkehlchen-Bestandes im SPA Oberes Altmühltal liegt nicht vor. Ersatzweise werden ASK-Daten (incl. Wiesenbrüterkartierung), Nachweise aus verschiedenen Zustandserfassungen und weiteren Untersuchungen zur Bewertung herangezogen.

Das Wiesmet-Gebiet ist im SPA das wichtigste Rasthabitat (bis 35 Individuen) und der einzige Bereich mit fast jährlichen Braunkehlchen-Bruten. Seit 1986 schwankt der lokale Bestand stark zwischen 0 und elf Brutpaaren. 2005 bis 2008 wurden jeweils 0-2 Paare registriert. 2012 wurden auf Teilflächen fünf Reviere erfasst, für drei davon bestand Brutverdacht.

Von 54 in ALKEMEIER (2008) ausgewerteten Brutpaaren hatten 51 Brutplätze mit Brachestrukturen gewählt. 59 % der Bruten erfolgten auf ungedüngten, differenziert und besonders spät gemähten "M 3"-Flächen mit Frühmahd- und Brachestreifen. Weitere 31 % der Paare brüteten an extensivierten Grabenrändern und Uferstreifen der Altmühl. Ungedüngte "VNP 0.7-Flächen" sind von geringer Bedeutung, gedüngte "VNP 0.6-Flächen" und vertragsfreie Flächen wurden als Brutplätze praktisch vollständig gemieden. 2012 wurden höherwüchsige Randstreifen um eine extensive Rinderkoppel auffallend bevorzugt.

Aus dem Gebiet Brunst-Schwaigau liegen keine Brutnachweise vor, jedoch werden auch hier nahezu jährlich seit 1990 einzelne singende Männchen oder Paare mit Brutverdacht registriert.

Für den Abschnitt Aha - Brücke Windsfeld gibt die Wiesenbrüterkartierung 2008 acht Reviere an (vier Brutnachweise, viermal Brutverdacht, LBV briefl.). In 2007 und 2008 konnte hier lediglich ein Revier bestätigt werden. Insgesamt erbrachte die Zustandserfassung zwischen Gunzenhausen und Bubenheim in 2007/08 vier Männchen-Reviere ohne Brutnachweis.

In der ASK sind folgende weiteren relevante Funde verzeichnet:

- bei Hilsbach und Neunstetten 1996/97 je ein Brutverdacht
- flussabwärts Großenried 1999 Brutverdacht
- NSG Kappel- und Heglauwasen 1997 je 2 Bruten
- Inselzone Altmühlsee 1998 Brutverdacht
- Unterbach 1997/98 Brutverdacht
- Gundelsheim bis Trommetsheim 1997-2013 jeweils nur Brutzeitfeststellungen (A) ohne Brutnachweis.

Die Situation des Braunkehlchens ist im gesamten SPA extrem kritisch! Als Ursachen für Seltenheit und Rückgang werden die Zusammenlegung von Grünlandflächen, der damit verbundene Verlust von Randstrukturen und Sitzwarten angesehen. Allerdings haben die Bestände weit stärker abgenommen als potenzielle Bruthabitate, insbesondere im Wiesmet, so dass auch großräumige Ursachen vermutlich eine Rolle spielen.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Auch kleine Restvorkommen sind angesichts des dramatischen Arealverlustes der Braunkehlchens in Bayern (RöDL et al. 2012) von hoher natur-schutzfachlicher Bedeutung.

2.5.22.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Bewertung	Begründung
Siedlungsdichte (B: 6-20 Reviere im SPA)	C	Wiesmet 0-2, sicher < 20 BP.
	C	Brunst-Schwaigau allenfalls einzelne.
	C	restliches SPA < 6.
Bestandsentwicklung seit Gebietsausweisung	- **	unbekannt, vermutlich Abnahme.
Bewertung der Population = C		

Aktuelle Population

Im SPA nisten nur noch einzelne Paare, möglicherweise sogar nur noch unregelmäßig. Der Brutbestand von derzeit ca. 1-5 BP ist damit als hochgradig vom Erlöschen bedroht anzusehen!

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung	B	<u>Wiesmet</u> : Habitatstrukturen in guter Ausprägung und Verteilung vorhanden.
	B-C	<u>Brunst-Schwaigau</u> : Habitatstrukturen in mäßiger Ausprägung und Verteilung vorhanden.
	C	Rest des SPA: Defizit an Strukturelementen oder ungünstige Verteilung.

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Größe und Kohärenz	B	Habitatgröße und Vernetzung günstig.
Dynamik / Veränderung durch natürliche Prozesse	A	keine Auswirkung auf Habitate erkennbar.
Bewertung der Habitatqualität = B		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Die erhebliche Intensivierung der Grünlandnutzung (Flächenzusammenlegung, Verlust an Grenz-, Linear- und Extensivstrukturen, größere Dichte und Wüchsigkeit durch Mineral- und massive Gülledüngung) hat in den vergangenen Jahrzehnten zu einem erheblichen Verlust geeigneter Bruthabitats geführt, die nur noch in Gebieten mit massivem Naturschutz-Fördermitteleinsatz in mäßig günstiger Form erhalten werden konnten.

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Habitat- und Brutverluste durch Intensivierung der Landwirtschaft	C	in erheblichem Umfang vorhanden, bestandgefährdend.
Bewertung der Beeinträchtigungen = C		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	C
Gesamtbewertung		C

Tabelle 46: Gesamtbewertung des Braunkehlchens

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Braunkehlchen:

Maßnahmen sind vorrangig zur Stabilisierung und Verbesserung der im SPA deutlich zu geringen Habitatfläche erforderlich. Hierzu sind v.a. Maßnahmen zur Verbesserung des Strukturangebotes und eine Ausweitung von Landschaftspflegemaßnahmen erforderlich.

- Extensivierung und Differenzierung der Nutzung in Grünlandauen, Förderung kleiner Nutzungseinheiten.
- Deutliche Erhöhung des Anteils an Brachstreifen sowie von krautigen Linear- und Saumstrukturen in den Auenwiesen.

- Unterbindung weiterer Entwässerung, Verfüllung und Nutzungsintensivierung in den Fließgewässerrauen.
- Verbesserung des Nahrungsangebotes durch Verzicht auf Insektizide im SPA.
- Erhaltung und Regeneration von schwachwüchsigen Auen-, Nass-, Moor- und Streuwiesen sowie von Niedermooren durch vertragliche Extensivierungsvereinbarungen (Mahd ab 1.7., vollständiger Düngungsverzicht) und Flächenankauf.
- Fortführung der Landschaftspflegemahd und der Offenhaltung verbuschender oder verstaudender Nass-, Moor- und Streuwiesen.
- Erhaltung und Förderung von Sitzwarten in Form von Einzelbüschen und -bäumen sowie von Zäunen um extensive Weideflächen, Grenzpfählen und stehenden Totholzstrukturen.

2.5.23 A295 Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)

2.5.23.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A295 Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)

Lebensraum/Lebensweise

Nicht häufiger Brutvogel, Durchzügler, Langstreckenzieher. Heimzug APR/MAI, Wegzug ab Mitte JUL. Röhrichtbrüter, Nest bodennah im Schilf, in Hochstauden oder Seggenbünten, Legebeginn ab Anfang MAI. Brutzeit: MAI bis AUG. Überwiegend tagaktiv. Schilfrohrsänger besiedeln mehr die landseitigen Abschnitte der Verlandungszonen von Gewässern, sowie versumpfte Wiesen mit Schilf- und Seggenbeständen und stark verwachsenen Gräben mit Hochstaudenvegetation (z.B. Kohldistel, Brennessel) und mäßig dicht stehenden Büschen. Auf Schilf kann entgegen der deutschen Artbezeichnung auch völlig verzichtet werden. Der Untergrund muss in der Regel feucht bis nass sein. (*online-Steckbrief LfU*)

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Der Schilfrohrsänger brütet in Bayern nur lokal in Flussniederungen, um Stillgewässer und in Mooren oder Vernässungsgebieten. Im Süden erreicht er den Alpenrand und dringt sogar in breite Alpentäler ein. RÖDEL et al. (2012) beziffern den aktuellen Brutbestand auf 380-550 BP in Bayern.

Gefährdungsursachen

Der Bestand des Schilfrohrsängers ist in Bayern vom Erlöschen bedroht, in Südbayern wenigstens stark gefährdet. Der geringe, abnehmende Bestand unterliegt dem zusätzlichen Risiko einer Bindung an spezielle, gefährdete Lebensräume. Brutgebiete gehen durch Entwässerung, Grundwasserabsenkung, Flurbereinigung, Intensivierung der Landwirtschaft mit zunehmender Nutzung von Ufersäumen und Grabenrändern, deren Vegetation entfernt oder reduziert wird, Überbauung, Aufforstung, Kiesabbau und andere Maßnahmen verloren. Bereits geringe Eingriffe, die eine für die Art wichtige Komponente des Lebensraumes entwerfen, führen zur Aufgabe des Brutplatzes. Nur gezielter Flächenschutz und Wiedervernässung mit Management des lokalen Wasserhaushaltes kann dem

Schilfrohrsänger in Verbindung mit rechtlichen Schutzmaßnahmen helfen. Hinzu kommen Gefahren auf dem Zug und im Winterquartier, bei denen Fragen der Lebensraumqualität ebenfalls eine entscheidende Rolle spielen.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4 (2) VS-RL

RL By: 1

Vorkommen im Gebiet

Der Schilfrohrsänger ist im SPA nur seltener und lokaler Brutvogel in sehr extensiv gepflegten oder temporär brach liegenden Seggenrieden und an verschilften Gräben mit einzelnen Weidenbüschen. Aktuell ist je ein Brutrevier aus dem Wiesmet und im Bereich der Vogelinsel bekannt. Da die Art jedoch nicht im gesamten SPA systematisch gesucht wurde, können einzelne Brutvorkommen evtl. noch unentdeckt geblieben sein.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Wenngleich der aktuelle Brutbestand des Schilfrohrsängers im SPA sehr gering ist, so kommt diesem für diese in Bayern als „vom Aussterben bedrohte“ und hochspezialisierte Art regionale Bedeutung zu. Insbesondere in Renaturierungskomplexen und vom Biber geprägten Auenkomplexen können sich künftig auch neue geeignete Lebensräume für die Art entwickeln.

2.5.23.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Wertstufe	Begründung
Anzahl Reviere im SPA	C	< 5 Brutreviere. Nur je 1 Brutrevier im Wiesmet und in der Inselzone des Altmühlsees. Außerhalb dieser 2 Bereiche keine Brutvorkommen bekannt. Ein singendes Ind. bei Elheim am 3.5.08.
Bestandsentwicklung im SPA	C	Wiesmet: 6 Reviere lt. ALKEMEIER (2006), 2008: 1 Am Altmühlsee: im Mittel der Jahre 1993-2004: 10 Brutreviere, 2013: 1 Brutrevier (+ 1 weitere Brutzeitfeststellung). Nach diesen Zahlen kann eine Abnahme um > 20% als sicher gelten.
Bewertung der Population = C		

Aktuelle Population

Der Schilfrohrsänger ist im SPA sehr seltener Brutvogel. Aktuell sind nur 2 Brutreviere bekannt. Je ein Brutrevier im Wiesmet und im Norden der Inselzone des Altmühlsees. Daneben 2 weitere Brutzeitfeststellungen im Wiesmet und eine in der Inselzone. Mittlerer Brutbestand heute ca. 2-4 Reviere.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Angebot an geeigneten Nistgelegenheiten	C	Seggenriede mit geringem Verbuschungsgrad sind nur kleinflächig und lokal entwickelt.
Bewertung der Habitatqualität = C		

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung	B	Habitatstrukturen nur lokal in mäßig guter Ausprägung und Verteilung vorhanden.
Größe und Kohärenz	B	Seggenriede mit geringem Verbuschungsgrad sind nur kleinflächig und lokal entwickelt.
Dynamik / Veränderung durch natürliche Prozesse	B	natürliche Sukzession führt teils zur Vergrößerung geeigneter Bruthabitate, bei fortgeschrittener Verbuschung nimmt die Eignung jedoch wieder ab.
Bewertung der Habitatqualität = B		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Die ohnehin vielfach zu schmalen Uferstreifen mit Schilfröhricht werden teilweise mitgenutzt oder gemulcht. Hierbei gehen Bruten direkt oder indirekt (Deckungsverlust) verloren.

Durch den weitgehend unbeschränkten Angelbetrieb auch in Schutzzonen führen bereits einzelne Angler zu erheblichen Störungen des Brutbetriebes, die bis zur Brutaufgabe bzw. zum generellen Wertverlust von Flussabschnitten als Brutplatz führen können. Teils unangemessenes Verhalten von Anglergruppen (Lagern und Campen) verstärken diesen Effekt.

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Gefährdungen durch Landnutzung	B	Illegale Mitnutzung von Uferstreifen.
Störungen durch Angelbetrieb	B	sind vorhanden, Entwertung potenzieller Brutplätze, Brutverluste nicht auszuschließen.
Störungen durch Freizeitnutzung	B	vorhanden, doch wohl nicht bestandsrelevant.
Bewertung der Beeinträchtigungen = B		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		C

Tabelle 47: Gesamtbewertung des Schilfrohrsängers

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Schilfrohrsänger:

- Erhaltung und Förderung von Seggenrieden und Randstreifen von Landschilf mit unterschiedlicher Altersstruktur.
- Regulierung aufkommender Gehölze im Bereich der Vogelinsel und Inselzone zu Gunsten von Seggenrieden und Röhrichten.
- Duldung von Biberaktivitäten, die zur Strukturdiversifizierung von Röhrichten führen und Nahrungshabitate in Form von offenen Uferstellen schaffen.
- Minimierung von Störwirkungen durch Angler und anderen Freizeitbetrieb.

Die Fortführung der Renaturierungsmaßnahmen mit der Abflachung von Ufern, Anlage von für Röhrichte geeigneten Flachwasserzonen, für Besucher und Angler nicht zugänglichen Inseln und Herausnahme breiter Uferstreifen aus der landwirtschaftlichen Nutzung ist der wichtigste Faktor, um das SPA für den Schilfrohrsänger zu sichern und aufzuwerten.

2.5.24 A298 Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*)

2.5.24.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A298 Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*)

Lebensraum/Lebensweise

Seltener Brutvogel, Durchzügler, Langstreckenzieher. Heimzug APR/MAI, Abzug AUG-OKT. Nest zwischen Schilfhalmern über dem Wasser aufgehängt, Eiablage ab Mitte MAI, Spät- und Zweitbruten bis JUL. Brutzeit: MAI bis JUL (AUG). Tagaktiv, gelegentlich Nachtgesang. Nahrung, Deckung und Nistgelegenheit findet der Drosselrohrsänger in der Regel in dichten Altschilfbeständen, die im Wasser stehen und meist die wasserwärts gelegenen Teile der Schilfzone ausmachen. Im Donaumoos (Lkr. Günzburg), an der Grenze zwischen Baden-Württemberg und Bayern, ist mit Neststandorten auch in Weidenbüschen zu rechnen, wenn diese von Wasser eingeschlossen sind. An Schilf grenzende Weiden werden sonst regelmäßig zur Nahrungssuche aufgesucht und als Singwarten genutzt.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Der Drosselrohrsänger brütet im Tiefland Bayerns nur noch in kleinen und oft weitgehend isolierten Vorkommen mit Konzentration auf Flussniederungen, Seen und Teichgebiete.

Gefährdungsursachen

Flächenverlust, Auflichtung oder andere Beeinträchtigungen des Schilfröhrichts. Daneben als Langstreckenzieher Gefährdungen und Lebensraumverlust auf den Zugstrecken und im Winterquartier.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4 (2) VS-RL

RL By: 2

Vorkommen im Gebiet

Der Drosselrohrsänger ist im SPA sehr seltener, unregelmäßiger und lokaler Brutvogel im Bereich der Vogelinsel am Altmühlsee.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Trotz des sehr geringen Brutbestandes im SPA kommt diesem für den in Bayern „stark gefährdeten“ und hochspezialisierte Drosselrohrsänger regionale Bedeutung zu. In Renaturierungszonen und vom Biber geprägten Auenkomplexen können sich in geringem Umfang auch neue geeignete Lebensräume an Gewässerabschnitten entwickeln.

2.5.24.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Wertstufe	Begründung
Anzahl Reviere im SPA (B: 5-25 Reviere)	C	<5 Reviere im SPA: Nur 1 Brutrevier am W-Rand der Vogelinsel (Brutverdacht). Auch „früher“, zwischen 1993 und 2004 schwankte der Brutbestand am Altmühlsee lediglich zwischen 0 und 3 Brutrevieren. Daneben in einzelnen Jahren offenbar 0-3 Brutreviere an größeren Wiesengraben im Wiesmeth. Weitere Brutvorkommen bestehen im SPA nicht, können jedoch in Umgestaltungsflächen und vom Biber geprägten Auen lokal neu entstehen.
Bewertung der Population = C		

Aktuelle Population

2013 bestand nur 1 Brutrevier am W-Rand der Vogelinsel. Der Bestand dürfte zwischen 0 und maximal 5 Revieren schwanken.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung	C	Gerade die vom Drosselrohrsänger ausschließlich besiedelten vitalen wasserseitigen Schilfröhrichte sind am Altmühlsee durch mitunter stark schwankende Wasserstände und massiven Äsungsdruck durch Graugänse gestört.
Größe und Kohärenz	C	Vitale Schilfbestände mit langer Uferlinie sind im SPA insgesamt und auch im Bereich der Vogelinsel recht selten und nur relativ kleinflächig entwickelt (oft überaltert und zu trocken).
Dynamik / Veränderung durch natürliche Prozesse	C	Äsungsdruck durch Graugänse teils massiv, vor allem an der unmittelbaren Uferlinie.
Bewertung der Habitatqualität = C		

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Gefährdungen und Störungen der Vögel und Habitate	B	Künstliche Wasserstandsveränderungen dürften zumindest jahresweise negativen Einfluss auf die Vitalität wasserseitiger Schilfröhrichte haben.
Bewertung der Beeinträchtigungen = B		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	C
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		C

Tabelle 48: Gesamtbewertung des Drosselrohrsängers

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Drosselrohrsänger:

- Erhaltung und Förderung von vitalen, wasserständigen Schilfröhrichten.
- Sicherung der Lebensstätten vor Störungen durch Angler und Besucher.

Die Fortführung der Renaturierungsmaßnahmen mit der Abflachung von Ufern, Anlage von für Röhrichte geeigneten Flachwasserzonen, für Besucher und Angler nicht zugänglichen Inseln und Herausnahme breiter Uferstreifen aus der landwirtschaftlichen Nutzung sind in Verbindung mit kontrollierten Besucherlenkungsmaßnahmen die wichtigsten Faktoren, um das SPA für den Drosselrohrsänger aufzuwerten.

2.5.25 A309 Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

2.5.25.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

<p>A309 Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)</p> <p><u>Lebensraum/Lebensweise</u></p> <p>Langstreckenzieher. Hauptdurchzug Mitte April bis Mitte Mai, Legebeginn meist Anfang bis Mitte Mai; flügge Jungvögel ab Ende Mai (Südbeck et al. 2005). Wegzug ab Ende Juli. Gebüsch- und Heckenlandschaften meist trockener Ausprägung; häufig in ruderalen Kleinstflächen der offenen Kulturlandschaft. Besiedelt Feldraine, Grabenränder, Böschun-</p>

gen von Verkehrswegen, Trockenhänge, Abgrabungsflächen, Industriebrachen, Schonungen mit Gras- und üppiger Krautvegetation etc.. Nicht in geschlossenen Wäldern. Freibrüter. Nestanlage meist in niedrigen Dornsträuchern, Stauden, Gestrüpp; monogame Brutoder Saisonehe; 1 Jahresbrut; Gelege: (3)4-5(6) Eier; Brutdauer 10-13 Tage; beide Partner brüten, hudern und füttern; Nestlingsdauer 10-14 Tage.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

In Bayern lückig verbreiteter Brutvogel. Die Dorngrasmücke fehlt in den Alpen. Größere Verbreitungslücken finden sich v. a. im Voralpinen Hügel- und Moorland, aber auch in manchen höheren Mittelgebirgen Nordbayerns (Fichtelgebirge, Frankenwald). Die Dorngrasmücke ist in Bayern ein häufiger bis sehr häufiger Brutvogel, für den in der Vergangenheit dramatische Bestandseinbrüche v. a. in den 1960er Jahren zu beobachten waren, die mittlerweile aber wieder ausgeglichen sind. Kurzfristige Fluktuationen sind bei dieser Zugvogelart sehr auffällig (BEZZEL et al. 2005). Nach RÖDEL et al. (2012) aktuell 10000-22000 BP in Bayern.

Gefährdungsursachen

Die Dorngrasmücke ist in Bayern nicht gefährdet. Bestandseinbrüche als Folge der Trockenperioden im Winterquartier gegen Ende der 1960er Jahre sind teilweise wieder ausgeglichen bzw. haben nicht zu einer Fortsetzung des Rückgangs geführt.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4 (2) VS-RL
 RL By: - ungefährdet

Vorkommen im Gebiet

Die Dorngrasmücke ist im gesamten Offenland des SPA (und darüber hinaus) weit verbreitet und nistet auch im Kontakt zu intensiv genutzten landwirtschaftlich genutzten Flächen. Generell werden eher jüngere, nicht zu dichte Gebüsch- und Heckenstrukturen des Offenlandes besiedelt. Zu den bedeutendsten Habitatstrukturen im SPA zählen junge Sukzessionsstadien mit eingestreuten, niedrigen Büschen an Gräben und Ufern.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Mit einem gutachterlich geschätzten Brutbestand von mind. 100 Brutrevieren kommt dem Gebiet signifikante Bedeutung für den Erhalt der Art zu, wengleich die ungefährdete Art auch außerhalb von SPA-Gebieten noch weit verbreitet ist.

2.5.25.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Zustand der Population	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
------------------------	------------	-----------	------------

Anzahl Reviere im SPA-Gebiet	> 50	A	Auf der Hauptinsel im Altmühlsee wurden 2013 2 Brutreviere ermittelt. Darüber hinaus liegen keine systematisch erhobenen Bestandsdaten vor.
Siedlungsdichte pro 10 ha potenziellen Habitats (B: 1-3 Reviere)	1-3	B	Auf der Hauptinsel im Altmühlsee (ca. 13 ha) liegt die Siedlungsdichte bei ca. 1,5 Revieren/10 ha.
Bestandstrend	-	-	unbekannt.
Bewertung der Population = A			

Aktuelle Population

Zur Abschätzung des Mindestbestandes im SPA wird davon ausgegangen, dass ca. 80 % des Offenlandes Habitat-Ausschlussgebiet für die Dorngrasmücke sind (Wasserflächen, große Äcker und Wiesen). Für die verbleibende Fläche wird ein gegenüber dem Siedlungsdichtewert auf der Vogelinsel reduzierter Dichtewert von ca. 1 Rev./10ha) zugrunde gelegt. Der gesamte Brutbestand im SPA beläuft sich danach auf ca. 100 Brutreviere. Da die ungefährdete Art nicht im Mittelpunkt der Erfassungen stand liegen nur bruchstückhafte Daten vor mit entsprechender Unsicherheit bzgl. des Brutbestandes.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung / Größe und Kohärenz			
Strukturelle Ausstattung	Habitatstrukturen in guter Ausprägung und Verteilung vorhanden	B	Innerhalb des SPA besteht ein mäßig gutes bis eingeschränktes Angebot an halb-offenen Gebüschstrukturen.
Größe und Kohärenz	Habitats und Vernetzung sind für die Art günstig	B	Insgesamt ein guter Verbund von potenziell geeigneten Gehölzstrukturen.
Trend besiedelbarer Fläche	-	-	unbekannt.
Bewertung der Habitatqualität = B			

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Gefährdungen und Störungen der Vögel und Habitate	Mittel	A	Keine signifikante Beeinträchtigungen erkennbar.
Bewertung der Beeinträchtigungen = B			

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	A
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		B

Tabelle 49: Gesamtbewertung der Dorngrasmücke

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Dorngrasmücke:

- Erhalt halboffener und solitärer Gebüsche in der Agrarlandschaft und in Wiesengründen am Rande des SPA und im Nahbereich bestehender Gehölzstrukturen. In Wiesenbrütergebieten sind Kernlebensräume der Wiesenbrüter weitgehend frei von Feldgehölzen und insbesondere frei von höheren Gehölzen zu halten.
- Abschnittsweise Pflege niedrigwüchsiger Hecken in der Kulturlandschaft.

2.5.26 A383 Grauammer (*Emberiza calandra*)

2.5.26.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A383 Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)
<u>Lebensraum/Lebensweise</u>
Die Grauammer besiedelt als Charaktervogel der weiträumig offenen Agrarlandschaft extensiv genutzte Ackerlandschaften, feuchte bis trockene Wiesen, Brachflächen und Ränder von Obstanlagen. Bevorzugt werden niederschlagarme Regionen mit Kalkböden, Waldrandnähe wird gemieden. Als Habitatstrukturen benötigen Grauammern Sitzwarten, niedrige, lückige Vegetation als Nahrungshabitat und Flächen mit dichter Vegetation als Nestdeckung. Gefährdung durch Nutzungsintensivierung (incl. Brutverluste durch Ausmähen), Beseitigung von Kleinstrukturen und Randstreifen, Brachflächen, Weg- und Grabenrändern und damit verbundene Verknappung des Insektenangebotes. Schutz durch differenzierte, extensive Landnutzung (Düngeverzicht, Mahd ab Juli) unter Belassen von Brach-

Grenz- und Linearstrukturen.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Der bayerische Brutbestand wird derzeit mit 600-950 BP angegeben (RÖDL et al. 2012).

Gefährdungsursachen

Hauptursache für den Rückgang sind Intensivierung und der Strukturwandel der Landwirtschaft, die sich in klimatisch ohnehin suboptimalen Gebieten ganz offensichtlich stärker auswirken. Für Einflüsse gleichzeitiger Klimaänderungen (Erhöhung sommerlicher Niederschläge), wie sie verschiedentlich vermutet wurden, gibt es in Bayern keine eindeutigen Hinweise. Durch Umstrukturierung der Agrarlandschaft werden wichtige Habitatstrukturen, wie etwa Singwarten aus der Landschaft geräumt. Gravierender ist der Wegfall von Brachflächen, Acker-, Weg- und Grabenrändern im großflächigen Anbau und eine damit verbundene Verarmung des Insektenangebotes. Diese Verknappung der Jungennahrung wirkt sich negativ auf den Bruterfolg aus. Eine intensive Düngung von Grünland und der zunehmende Anbau von Wintergetreide ermöglichen frühere Mahd- und Erntetermine und führen zusätzlich zu Brutverlusten der bodenbrütenden Grauammer. Auch der Rückgang von Auwiesen, unter anderem durch flussbauliche Maßnahmen, ist für den Rückgang mit verantwortlich. So führte der Bau der Staustufe Geisling, östlich Regensburgs, zum Verlust von Auwiesen durch Überstauung, Abgrabung und Umbruch und damit zum lokalen Verschwinden der Grauammer.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4 (2) VS-RL

RL By: 1

Vorkommen im Gebiet

Eine systematische, flächendeckende Erfassung des Grauammer-Bestandes im SPA Oberes Altmühltal liegt nicht vor. Ersatzweise werden ASK-Daten (inkl. Wiesenbrüterkartierung), Nachweise aus verschiedenen Zustandserfassungen und weiteren Untersuchungen sowie der Kenntnis von Gebietskennern zur Bewertung herangezogen.

Frühere Kartierungen seit 1990 zeigen im SPA zwei Vorkommens-Schwerpunkte der Grauammer:

- Für das Wiesmet-Gebiet gibt ALKEMEIER (2008) einen stark schwankenden Bestand zwischen 0 (zuletzt 1998) und 6 Paaren an (2008). 2012 wurden mindestens 7 Reviere festgestellt (MEBLINGER 2013).
- Im Gebiet Brunst-Schwaigau wurden 1997-1999 acht bis 18 singende Männchen registriert. Die Bestands-Situation dort scheint sich deutlich verschlechtert zu haben, da bei verschiedenen kursorischen Begehungen des Gebietes seit 2006 keine Grauammern mehr gefunden wurden.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Die Restvorkommen im SPA sind angesichts des dramatischen Arealverlustes der Grauammer in Bayern (RÖDL et al. 2012) von landesweiter Bedeutung. Diese Bedeutung wird noch dadurch verdeutlicht, als es sich hier um eines der wenigen in Bayern verbliebenen Vorkommen in Flussauen handelt.

Über die oben genannten Kernvorkommen hinaus liegen nur wenige weitere Brutvorkommen vor. Die letzten Bruthinweise vom Altmühlsee datieren laut ASK von 1992 (1 Revier), 1984 werden für dort noch vier Reviere angegeben. 2013 gelang dort als Beibeobachtung i. R. von Erhebungen in der Inselzone eine Brutzeitfeststellung einer singenden Grauammer südlich von Muhr a. S. Zwischen Ehlheim und Trommetsheim sowie zwischen Großenried und Ornbau wurden Einzelpaare zuletzt 2006 dokumentiert (ASK).

Die Zustandserfassungen des Oberen und Mittleren Altmühltals (MEßLINGER et al. 2009 und 2013) erbrachten Grauammer-Nachweise in sieben Bereichen, darunter nur einen Brutverdacht (2010 Graben bei Stadel) und einen Brutnachweis (2008 nordwestlich Lengenfeld). Vom Teilgebiet um Bieg und vom Heggraben liegen weder aktuelle noch frühere Nachweise der Art vor.

Die Grauammer-Reviere und insbesondere die Brutnachweise konzentrieren sich auffällig an Brache- und Linearstrukturen sowie Uferstreifen mit angrenzenden, sehr extensiv genutzten Wiesen oder Weiden, die auch erhöhte Sitzwarten bieten. Um eine fest eingezäunte Rinderkoppel im Wiesmet gruppierten sich 2012 allein drei Reviere.

Die Situation der Art im SPA ist - abgesehen vom Wiesmet - als kritisch einzuschätzen. Als Ursachen für relative Seltenheit und Rückgang werden die Zusammenlegung von Grünlandflächen, der damit verbundene Verlust von Linearstrukturen und Sitzwarten sowie insbesondere der zunehmend dichte und höhere Wuchs auch von Vertragsnaturschutzflächen angesehen.

2.5.26.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Wertstufe	Begründung
Anzahl Reviere im SPA	B	Wiesmet: 6-7 Reviere (2007 maximal 12 Reviere).
	C	Brunst-Schwaigau: 0-2 Reviere.
	C	restliches SPA 0-2 Reviere.

Siedlungsdichte pro 10 ha Agrarlandschaft	C	Bestandsdichte insgesamt < 0,05 Reviere/10 ha.
Bestandsentwicklung seit Gebietsausweisung	- **	unbekannt, vermutlich Abnahme.
Bewertung der Population = C		

Aktuelle Population

Der gesamte Brutbestand im SPA wird auf ca. 6-10 BP geschätzt.

Unterhalb Gunzenhausen bis 2007 noch 2 Brutreviere (RÖMHILD & MEßLINGER, schriftl.), 2011 eine Brutzeitfeststellung. Zwischen Elheim und Alesheim sowie zwischen Gunzenhausen und Gundelsheim seit Jahren bis Jahrzehnten keine Brutvorkommen der Grauammer.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Wertstufe	Begründung
strukturelle Ausstattung	B	Wiesmet: Habitatstrukturen in guter Ausprägung und Verteilung vorhanden.
	B-C	Brunst-Schwaigau: Habitatstrukturen in mäßiger Ausprägung und Verteilung vorhanden.
	C	Rest des SPA: Defizit an Strukturelementen, ungünstige Verteilung.
Größe und Kohärenz	B	Habitatgröße und Vernetzung günstig.
Bewertung der Habitatqualität = C		

Aufgrund der überwiegend ungünstigen Strukturausstattung im SPA wird eine Gesamtbewertung der Habitatqualität mit C vorgenommen.

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Die erhebliche Intensivierung der Grünlandnutzung (Flächenzusammenlegung, Verlust an Grenz-, Linear- und Extensivstrukturen, größere Wüchsigkeit durch Mineral- und massive Gülledüngung) hat in den vergangenen Jahrzehnten zu einem erheblichen Verlust geeigneter Bruthabitate geführt, die nur noch in Gebieten mit massivem Fördermitteleinsatz in mäßiger bis günstiger Form erhalten werden konnten. Freizeitbetrieb scheidet als wesentlicher Gefährdungsfaktor aus (B).

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Habitat- und Brutverluste durch Intensivierung der Landwirtschaft	C	in erheblichem Umfang vorhanden, evtl. bestandgefährdend.
Freizeitbedingte Störungen	B	geringer Einfluss auf den Bestand zu erwarten.
Bewertung der Beeinträchtigungen = B		

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	C
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		C

Tabelle 50: Gesamtbewertung der Grauammer

Notwendige artspezifische Schutzmaßnahmen Grauammer:

Maßnahmen sind vorrangig zur Stabilisierung und Verbesserung der im SPA deutlich zu geringen Habitatfläche erforderlich. Hierzu sind v.a. Maßnahmen zur Verbesserung des Strukturangebotes und eine Ausweitung von Landschaftspflegemaßnahmen erforderlich.

- Extensivierung und Differenzierung der Nutzung in Grünlandauen, Förderung kleiner Nutzungseinheiten.
- Deutliche Erhöhung des Anteils an Brachstreifen sowie von krautigen Linear- und Saumstrukturen in den Auenwiesen.
- Unterbindung weiterer Entwässerung, Verfüllung und Nutzungsintensivierung in den Fließgewässerrauen.
- Erhaltung und Regeneration von schwachwüchsigen Auen-, Nass-, Moor- und Streuwiesen sowie von Niedermooren durch vertragliche Extensivierungsvereinbarungen (Mahd ab 1.7., vollständiger Düngungsverzicht) und Flächenankauf.
- Fortführung der Landschaftspflegemahd und der Offenhaltung verbuschender oder verstaudender Nass-, Moor- und Streuwiesen.
- Erhaltung und Förderung von Sitzwarten in Form von Einzelbüschen und -bäumen sowie von Zäunen um extensive Weideflächen, Grenzpfählen und stehenden Totholzstrukturen.

2.6 Arten der Vogelschutz-Richtlinie (Anhang I + Artikel 4(2)), die nicht im SDB aufgeführt sind

Zusätzlich zu den in der VoGEV genannten Arten wurden im Gebiet die nachfolgend behandelten Arten miterfasst. Nur als Zuggäste beobachtete Arten werden nicht aufgeführt (keine signifikanten Vorkommen).

Die Beibeobachtungen zu möglichen Brutvögeln werden nachrichtlich mitgeteilt. Es entfällt eine Bewertung des Erhaltungszustandes für die genannten Arten. Zumindest die Brutvögel darunter sollten jedoch in den SDB aufgenommen werden. Es wird vorgeschlagen diejenigen Arten mit **fett hervorgehobenem EU-Code** in den SDB aufzunehmen.

Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, nicht im SDB:

- Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*, **A022**, RL By: 1)
2013 bestand mehrere Wochen lang ein Männchen-Revier im Umfeld des Beobachtungsturmes bzw. im Norden der Vogelinsel. Die Art ist derzeit etwas in Ausbreitung begriffen (SUDFELD et al. 2009, WAHL et al. 2011).
- Rotmilan (*Milvus milvus*, **A074**, RL By: 2)
Als Brutvogel nur ca. 330 m südlich der nordwestlichsten SPA-Teilfläche westlich Colmberg belegt (2011). Da das SPA-Teilgebiet dort sicherlich sehr bedeutsame Nahrungshabitate der Art beinhaltet sollte die Art in den SDB aufgenommen werden. Eine weitere Rotmilan-Brut (Jahr 2008 + 2009) ist aus einem kleinem Waldgebiet NNE von Bubenheim bekannt (M. & G. RÖMHILD, schriftl.) Das gesamte SPA stellt bedeutsame Nahrungshabitate für Rotmilane aus dem (nahen) Umfeld.
- Wiesenweihe (*Circus pygargus*, **A084**, RL By: 1)
Auf dem Durchzug im Frühjahr und Herbst alljährlich in geringer Zahl. Als Brutvogel 2011 ein Brutpaar in der SPA-Teilfläche südwestlich von Colmberg (ASK). Die Art ist derzeit dank gezieltem Nestschutz in Ausbreitung, so dass auch künftig mit einem Brutvorkommen dieser Art zu rechnen sein wird, wenngleich die meisten Bruten in Getreide-Äckern erfolgen.
2013: 1-2 Paare bei Gundelsheim, knapp außerhalb des SPA (Ansiedlung möglich bis wahrscheinlich, RÖMHILD schriftl.).
- Wespenbussard (*Pernis apivorus*, **A072**, RL By: 3)
Verbreiteter und regelmäßiger Brutvogel im Umgriff des SPA, der dieses auch regelmäßig zur Nahrungssuche nutzt. Das SPA ist als Nahrungshabitat für den Wespenbussard von signifikanter Bedeutung.

- Wanderfalke (*Falco peregrinus*, A103, RL By: 3):
regelmäßiger Zug- und Nahrungsgast an der Vogelinsel (außerhalb der Brutzeit).
- Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*, A119, RL By: 1)
Auf dem Durchzug im Frühjahr und Herbst alljährlich in geringer Zahl. Als Brutvogel bis mindestens 2001 in stark wechselnder Zahl im Bereich des Altmühlsees (RANFTL & DORNBERGER). Maximal wurden 1983 (vor Flutung des Sees!) 17 Reviere gezählt. Im Jahr 2000 noch 5, seither nur noch gelegentlich Einzelreviere. Auch heute noch potenzieller unregelmäßiger Brutvogel in nassen Seggenrieden. Starke Abhängigkeit der Brutbestände von Wasserständen im SPA und andernorts (Ausweichbewegungen).
- Flusseeeschwalbe (*Sterna hirundo*, A193, RL By: 1)
Regelmäßiger Zuggast in geringer Zahl.



Abbildung 21: Auf der Vogelinsel mehren sich in den letzten Jahren die Brutzeitfeststellungen von Zwergdommeln (Foto: Bokämper).

Arten des Anhangs 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie, nicht im SDB:

Die nachfolgenden nicht im SDB aufgeführten Zugvögel wurden als Brutvögel im SPA registriert oder treten hier in bedeutender Anzahl als Gastvögel auf. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Zugvögel nach Art. 4(2) der VS-RL in der Bayerischen Referenzliste der Arten der Vogelschutzrichtlinie (LfU 2004) nur auswahlweise aufgeführt sind, d. h. nicht vollständig. Nicht in der Referenzliste enthaltene Zugvögel werden separat aufgeführt. Arten mit **fett** hervorgehobenem EU-Code werden zur Aufnahme in den SDB vorgeschlagen.

Tabelle 51: Im SDB bislang nicht gelistete Vogelarten nach Art. 4 (2) der VS-RL (lt. Bayerischer Referenzliste):

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Status	Bestand (Spanne)	Kommentar
A004	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	B		In geringer Zahl Brutvogel strukturreicher Verlandungszonen.
A067	Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	ZG, WG	bis 23 (29.11.11)	Zug- und Wintergast am Altmühlsee.
A070	Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	ZG, WG	bis ca. 300 (Dez/Jan 2013/14)	Der für den EHZ „B“ geforderte Rastbestand von >50 Ind. (KA „Wasservogel – ZUG, LfU 2009) wird am Altmühlsee regelmäßig überschritten!
A099	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	NG!	Einzelpaare unweit außerhalb	nördlich vom Wiesmet Brutverdacht in Feldgehölz NW Heglau (2009, ASK), ca. 500 m außerhalb SPA ; Brutnachweis NW Mörsach (ca. 110 m außerhalb SPA, ASK 1997).
A118	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	B		Verbreiteter und charakteristischer Brutvogel größerer Röhrichte (auch Zugvogel).

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Status	Bestand (Spanne)	Kommentar
A136	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	ZG, B	0 bis max. 10	In Renaturierungsabschnitten an der Altmühl 2012 in 2 Gebieten zusammen 6 Brutreviere. Daneben auf der Vogelinsel im Altmühlsee schwacher Brutverdacht 2013.;
A137	Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	ZG	>10	Regelmäßig, Vogelinsel.
A145	Zwergstrandläufer	<i>Chalidris minuta</i>	ZG	bis 77 (14.9.93)	v. a. Vogelinsel.
A165	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	ZG, Ü	bis ca. 15	übersommernd auf der Vogelinsel.
A168	Flußuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	ZG	bis 65 (26.8.97)	v. a. Vogelinsel.
A207	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	ZG	bis ca. 57 (9.9.07, Alesheim)	Zugtrupps in Agrarlandschaft.
A212	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	B		Mehrere Reviere auf der Vogelinsel.
A240	Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	B/G		Selten in Weichholzbeständen (z. B. Vogelinsel).
A247	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B		Verbreitet im Grünland und auf Äckern.
A271	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	B	5-10 Reviere	Seit ca. 2000 im SPA, seit 2011 in Inselzone Altmühlsee.
A290	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	B		Grünlandbrachen.
A292	Rohrschwirl	<i>Locustellaluscinioides</i>	uB	0-2	Wiesmet (Alkemeier 2008), Vogelinsel.
A296	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	B		Feuchtbrachen und Hochstaudenbestände, mäßig häufig.
A297	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	B		Mäßig häufig im Schilfröhricht.
A310	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	?		Relativ seltener Brutvogel in Gebüsch und Auwaldresten (z. B. bei Tommetsheim).
A311	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B		

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Status	Bestand (Spanne)	Kommentar
A337	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	B		Sehr selten. 1 Revier auf der Vogelinsel, Altmühlsee.
A340	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	WG	3-5	Regelmäßig besetzte Winterreviere (z. B. Wiesmet).
Weitere Zugvögel mit signifikanten Vorkommen im SPA, die nicht in der Bayerischen Referenzliste geführt sind (diese führt explizit nur eine Auswahl der Zugvögel nach Art. 4(2) auf):					
A041	Bläßgans	<i>Anser albifrons</i>	ZG, WG	maximal 350 (15.1.2014)	Wiesmet, Seemgriff, Altmühlau.
A039	Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	ZG, uWG	bis ca. 100 (8.1.10, Alesheim)	Altmühlau, Wiesmet (selten).
A149	Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	ZG	um 20 Ind. an geeigneten Rasthabitaten; max. 60 Ind. (9/93) am See.	Regelmäßig v. a. Vogelinsel, gern an frisch gestalteten Renaturierungs-Flachufeln.
A147	Sichelstrandläufer	<i>Calidris ferruginea</i>	ZG*	10-20 Ind.	Regelmäßig v. a. Vogelinsel.
A161	Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>	ZG	bis 18 Ind. (Insel und Gundelsheim)	Regelmäßig v. a. Vogelinsel.
A157	Pfuhschnepfe	<i>Limosa lapponica</i>	ZG*	1-5 Vögel	Fast alljährlich, Vogelinsel.
A158	Regenbrachvogel	<i>Numenius phaeopus</i>	ZG,	bis 21 (8.4.08)	Regelmäßig, v. a. Wiesmet, Vogelinsel.
A152	Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimus</i>	ZG, WG?	bis 5 vermutl. stark untererfasst	Nasswiesen Gräben und Verlandungsvegetation ges. SPA.
A315	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	hB		Gehölzbestände.
A316	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	hB		Weichholzbestände.
A351	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B, ZG	Häufiger Zuggast, seltener Brutvogel	Wiesen, Schlafgesellschaften im Röhricht, seltener Brutvogel im SPA.
A299	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	B	5-10	2013 1 BP in der Inselzone; Bis 3-7 BP (RANFTL & DORNBERGER).

Sonstige Gastvögel:

Daneben traten auch 2013/14 wieder zahlreiche bemerkenswerte Gastvögel im Gebiet auf (z. B. Rothalsgans, Löffler, Brauner Sichler, Bergenten, Thorshühnchen, Rötelschwalbe). Für diese Arten ist das SPA jedoch nicht von besonderer Bedeutung, so dass eine Aufnahme dieser Arten in den SDB nicht sinnvoll wäre. Das Auftreten solcher seltener Gäste unterstreicht jedoch zusätzlich die herausragende Stellung des Gebiets für Zugvögel!

2.7 Andere bedeutende Arten der Fauna und Flora gem. SDB

Zusätzlich zu den in der VoGEV genannten Arten wird der Kormoran unter Punkt 3.3 des SDB aufgeführt. Es besteht eine Brutkolonie in der Inselzone des Altmühlsees. Diese hat spätestens seit 2004 deutlich abgenommen (parallel zur Ansiedlung des Seeadlers!). Vor 2004 nisteten in den 90er Jahren zwischen 43 und 60 Paare. Aktuell wurden insgesamt ca. 24 Brutpaare ermittelt. Weitere Arten werden zur Aufnahme unter diesem Punkt des SDB vorgeschlagen (s. Kap. 4).

3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotop und Arten

Eine Gesamtdarstellung aller naturschutzfachlich bedeutsamen Biotop und Arten kann an dieser Stelle nicht erfolgen. Es wird Bezug genommen auf Vorkommen von Leitarten einiger besonders wertvoller Lebensräume:

Neben den nach §30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotoptypen (z. B. Seggenriede, Sümpfe, Nasswiesen, Hochstaudenfluren) sind insbesondere in den zugleich als FFH-Gebiet ausgewiesenen Teilgebieten FFH-Lebensraumtypen entwickelt. Im Offenland spielen insbesondere Magere Flachlandmähwiesen, Fließgewässerbegleitende Hochstaudenfluren und örtlich Pfeifengraswiesen eine bedeutende Rolle.

Zielkonflikte der im Kapitel 3 genannten Arten mit Schutzgütern nach der FFH-Richtlinie werden im Rahmen der Planung aufgelöst.

3.1 Vögel

Neben den durch die Vogelschutzrichtlinie besonders gewürdigten Zugvögeln nach Art. 4(2) sowie Vögeln des Anhang I der VSR sind die folgenden, teils gefährdeten Vogelarten besonders wertgebend und charakteristisch für das SPA. Unter Punkt 3.3 des SDB wird bislang lediglich der Kormoran aufgeführt. Es wird vorgeschlagen zumindest eine Auswahl der nachfolgend aufgeführten Arten unter Punkt 3.3 des SDBs zu ergänzen.

Tabelle 52: Sonstige charakteristische Brutvögel, die unter 3.3 des SDB ergänzt werden sollten (zumindest bedeutende Artvorkommen, mit Hervorhebung **fett**):

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Status	Kommentar
A043	Graugans	<i>Anser anser</i>	B	Häufiger Brutvogel und <u>landesweit bedeutsamer Mauserplatz</u> (Inselzone Altmühlsee).
A112	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	B	Verbreitet, aufgrund der Hochwassersituation aber wohl nur am Rand der Aue.
A123	Teichhuhn	<i>Galinula chloropus</i>	B	Typischer Brutvogel der Verlandungszonen an größeren Fließgewässern und auf/in der Vogelinsel.
A125	Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	B	Relativ spärlicher Bestand.
A347	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	G	Schlafplatz von mind. 150 Vögeln auf Ringwall der Vogelinsel.

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Status	Kommentar
A326	Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	B	Charakteristischer Brutvogel der Weichholzbestände auf dem Ringwall der Inselzone.
A381	Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	B	Häufiger Brutvogel der Röhrichtbestände.

3.2 Sonstige naturschutzfachlich besonders bemerkenswerte Vorkommen:

Im Folgenden wird eine Auswahl naturschutzfachlich relevanter Beobachtungen wiedergegeben, die während der Erhebungen von Vögeln oder im Zusammenhang mit anderen Erhebungen der letzten Jahre im Untersuchungsraum gemacht wurden. Die Zusammenstellung beinhaltet keine Auswertung der ASK Bayern oder spezieller Gutachten. Die nachfolgenden Informationen stehen daher exemplarisch für viele nicht im SDB aufgeführte Arten.

1312 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Anhang IV FFH-RL:

Im Rahmen der Vogelerfassungen wurde festgestellt, dass die Inselzone des Altmühlsees zumindest zur Zugzeit offenbar ein bedeutendes Jagd- bzw. Durchzugsgebiet für den Abendsegler (*Nyctalus noctula*) darstellt. Zeitgleich wurden in Teilbereichen der Inselzone am 18.4.2013 über 50 Expl. beobachtet. Hochgerechnet auf die gesamte Inselzone ist mit einer simulierten Anwesenheit von 150-300 Individuen (!) auszugehen. Inwiefern Baumbestände auf dem Ringwall auch bedeutende Quartierstrukturen für diese Tiere darstellen ist nicht bekannt.

Spitzenfleck (*Libellula fulca*), RL-By 1:

Erst 2012 wurden an Bächen und Wiesengraben im Wiesmeth-Gebiet an mehreren Stellen teils individuenreiche Vorkommen des in Bayern sehr seltenen Spitzenflecks entdeckt (MEßLINGER 2013). Die Art profitiert von Renaturierungsmaßnahmen an Fließgewässern sowie von der Revitalisierung der Auendynamik durch Biber sowie wahrscheinlich auch von der Klimaerwärmung. An ihren Vorkommen fliegt die Art regelmäßig zusammen mit der ebenfalls bzgl. Schimmbblatt- und Submersvegetation anspruchsvollen Fledermaus-Azurjungfer (*Coenagrion pulchellum*).

Keilfleck (*Aeshna isosceles*), RL-By 1:

An strukturreichen, sonnigen Stillgewässern im Wiesmeth-Gebiet fliegt der, vermutlich klimatisch bedingt, stark in Ausbreitung begriffene Keilfleck (MEßLINGER 2013).

Laubfrosch, (*Hyla arborea*), RL-By 2:

Der vielfach stark rückläufige Laubfrosch hat im Bereich der Vogelinsel im Altmühlsee sowie entlang des Altmühltales noch bedeutende Vorkommen. Als hochmobile Art kommt gerade bei dieser Art auch dem Landhabitat große Bedeutung zu. Laichgewässer der wärmeliebenden Art müssen flach und besonnt sein.

Gebietsbezogene Zusammenfassung

Nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht der Schutzgüter des SPA-Gebietes samt deren Bewertung und Brutbeständen im SPA bzw. im nahen Umfeld (Angaben in Klammern) bei Arten, für die das SPA wesentliche Habitatfunktion für Gastvögel hat. Für Zugvögel werden mittlere und/oder maximale Rastbestände angegeben, soweit verfügbar.

Die bereits in Kapitel 3.6 und Kap. 4 ergänzten Vogelarten, die bislang nicht im SDB stehen, werden hier nicht erneut aufgeführt.

Legende (**Status fett** = SPA mit bedeutender Funktion für die Art)

B	regelmäßiger Brutvogel
aB	ausnahmsweise Brutvogel
uB	unregelmäßiger Brutvogel
NG	Nahrungsgast (zumeist Brutvögel der nahen Umgebung)
G	Gastvogel (Auftreten zu verschiedenen Jahreszeiten)
ZG	Zuggast (Herbst/Frühjahr)
SG	Sommergast
HG	Herbstgast
WG	Wintergast
Ü	Übersommerer
A	sehr seltener Ausnahmegast
*	selten
!	Habitatfunktion im SPA besonders bedeutend
(2)	Anzahl in (): d. h. Brutvogel im näheren Umfeld (bis max. 5 km)

Tabelle 53: Im SDB gelistete Vogelarten des Anhang I der VS-RL (vgl. Legende):

EU-Code	Kürzel	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Status	Bewertung	Brutbestand	Rast
A002	Pt	Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>	ZG*	D	-	fast alljährl. Einzelvögel
A007	Ot	Ohrentaucher	<i>Podiceps auritus</i>	ZG*	D	-	fast alljährl. Einzelvögel
A021	Rod	Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	ZG, WG	C	-	fast alljährl. Einzelvögel
A023	Nr	Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	ZG, Ü	C	-	4-7
A024	-	Rallenreiher	<i>Ardea ralloides</i>	A	D	-	Einzelvögel

EU-Code	Kürzel	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Status	Bewertung	Brutbestand	Rast
A026	-	Seidenreiher	<i>Egretta garcetta</i>	ZG*, SG*	D	-	Einzelvögel
A027	Sir	Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	HG, WG	B	-	50-100 bis 230
A029	Pr	Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	ZG*, Ü (2013)	D	-	Einzelvögel
A031	Ws	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	NG!	A	2013: 32 BP im 5 km-Radius	
A034	Lf	Löffler	<i>Platalea leucorodia</i>	ZG, Ü (2013)	D	-	Einzelvögel
A038	Sis	Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	ZG	C	-	2-35
A060	Moe	Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	G*	D	-	Einzelvögel
A073	Swm	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NG!	C	(2-3)	10
A075	Sea	Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	NG!	A	(1)	
A081	Row	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	NG!, B	B	~ 10	
A082	Kw	Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	WG	B	-	bis >30
A094	Fia	Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	ZG	D	-	1-12
A098	-	Merlin	<i>Falco columbarius</i>	ZG*	D	-	fast alljährl. Einzelvögel
A120	Ksh	Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	ZG*	D	-	Einzelvögel
A121	-	Zwergsumpfhuhn	<i>Porzana pusilla</i>	A	D	-	-
A122	Wk	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	B	C	2-4	14
A127	Kch	Kranich	<i>Grus grus</i>	ZG	D	-	kl. Zugtrupps
A131	-	Stelzenläufer	<i>Himantopus himantopus</i>	ZG	D	-	Einzelvögel
A132	Sb	Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avocetta</i>	ZG*	D	-	Einzelvögel
A140	Grp	Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis aprinaria</i>	ZG!	B	-	100-1200
A151	Ka	Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	ZG, aB	B	0-2	50-524
A166	Bwl	Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	ZG	B	-	ca. 50

EU-Code	Kürzel	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Status	Bewertung	Brutbestand	Rast
A170	-	Odinshühnchen	<i>Phalaropus lobatus</i>	A	D	-	-
A176	Skm	Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	B	C	4 (2013)	
A190	Rss	Raubseeschwalbe	<i>Hydroprogne caspia</i>	ZG	D	-	2-5 (10)
A191	-	Brandseeschwalbe	<i>Sterna sandvicensis</i>	A	D	-	Einzelvögel
A194	-	Küstenseeschwalbe	<i>Sterna paradisea</i>	ZG	D	-	Einzelvögel
A195	-	Zwergseeschwalbe	<i>Sterna albifrons</i>	ZG*	D	-	Einzelvögel
A196	-	Weißflügelseeschwalbe	<i>Chlidonia hybridus</i>	ZG*	D	-	~5
A197	-	Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	ZG	D	-	100-150 (250)
A222	So	Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	ZG, WG*	C	-	0-8
A229	Ev	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	B	C	3-5 (10)	
A272	Blk	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	B	A	>100	
A338	Nt	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	B	C	5-10	

Tabelle 54: Im SDB gelistete Zugvogelarten nach Art. 4 (2) der VS-RL (Legende vgl. 3.1):

EU-Code	Kürzel	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Status	Bewertung	Brutbestand	Rast
A005	Ht	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	B	C	10	>100
A028	Gr	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	B	B	29	
A048	Brg	Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	G, uB	C	0-1	bis 150
A050	Pfe	Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	ZG, uB	B	-	>100
A051	Sn	Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	B	B	9-15	
A052	Kri	Krickente	<i>Anas crecca</i>	B	C	2	
A053	Sto	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	B	A	50-100	
A054	Spe	Spießente	<i>Anas acuta</i>	ZG	B	-	20-50
A055	Kn	Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	B	B	2-5	20-50
A056	Lö	Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	uÜ, uB	C	0-3	>50

EU-Code	Kürzel	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Status	Bewer- tung	Brutbe- stand	Rast
A059	Ta	Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	B	C	3-8	
A113	Wa	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	B	B	>50	
A142	Ki	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	B	C	70-200 ~130	2000- 5000
A153	Be	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	B	C	25-30	~1000
A156	Us	Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	B	C	30-38	
A160	Gbv	Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	B	C	90-100	
A162	Ros	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	B	C	3-5	
A164	Güs	Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	ZG	B		~40
A179	Lm	Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	B	C	>2500	
A249	U	Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	NG	D	-	
A257	W	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	B	B	70-100	
A260	St	Wiesenschaf- stelze	<i>Motacilla flava</i>	B	B	100-200	
A275	Bk	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	B	C	1-5	
A295	Sr	Schilfrohrsän- ger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	uB	C	2-4	
A298	Drs	Drosselrohr- sänger	<i>Acrocephalus a- rundinaceus</i>	uB	C	1-2	
A309	Dg	Dorngrasmü- cke	<i>Sylvia communis</i>	B	B	~100	
A383	Ga	Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	B	C	6-10	

3.3 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Intensive Landwirtschaft

insbesondere durch:

- Gelegeverluste durch Schleppen und Walzen noch nach Anbruch der Lege- und Brutzeit (Kiebitz, Brachvogel, Uferschnepfe u. a.).
- Reduzierung der Stocherfähigkeit des Bodens durch Entwässerung und Walzen (Uferschnepfe, Brachvogel).
- Verlust der Nutzungs- und Strukturvielfalt durch großräumig synchrone und gleichförmige Landnutzung.
- Gelege und Jungvogelverluste durch vielfach zu frühe (Silage-Wiesen), zu niedrige (Kreiselmäher) und teilweise zur Nachtzeit durchgeführte Mahd (Wiesenbrüter allgemein).
- Verschlechterte Nahrungsverfügbarkeit und strukturelle Verschlechterung im Grünland durch starke Düngung (Mineraldünger, Gülle).

Durch zunehmend größere Bewirtschaftungsschläge, häufige Feldbefahrung sowie den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und eine starke Düngung wird die Funktion der Feldflur als Brutlebensraum und Nahrungshabitat für eine Reihe von Arten deutlich eingeschränkt. Auch stark eingeeengte Fruchtfolgen und eingeschränkte Anbauvielfalt sind problematisch. Dies gilt im SPA beispielsweise im Hinblick auf den Rot- und Schwarzmilan (nur letzterer im SDB aufgeführt), die auf ein konstant ausreichendes Angebot an leicht zugänglicher Nahrung angewiesen ist. Dies wird in der Agrarlandschaft am besten durch zeitlich gestaffelte Nutzungsrythmen und eine entsprechende Vielfalt an Anbaufrüchten und Nutzungen gewährleistet.

Besonders kritisch zu sehen ist die derzeit vielfach zu beobachtende weitere Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung im Grünland. So kommt es selbst in den Kernlebensräumen von Brachvogel, Uferschnepfe und Kiebitz regelmäßig zu Gelegeverlusten und Habitatbeeinträchtigungen durch weit verbreitetes Schleppen und Walzen von Grünland, oft noch nach Beginn der Brutzeit von Brachvögeln und anderen Wiesenbrütern. Gerade für Uferschnepfe und Brachvogel stellt auch die durch das Walzen von Grünland beeinträchtigte Stocherfähigkeit des Bodengefüges ein Problem dar.

Störwirkungen durch konkurrierende Nutzungen

Im SPA sind folgende teils gravierende Störwirkungen festgestellt, die die Lebensraumfunktionen signifikanter Anteile des SPA temporär oder dauerhaft massiv beeinträchtigen:

- Militärischer Hubschrauber-Übungsbetrieb in Wiesenbrüteregebieten des Altmühltals: Insbesondere Brachvögel und Kiebitze sind hiervon betroffen.
- Kite-Surfen bei Hochwasser auf Überschwemmungsflächen auch in ausgedehnten Wiesen-Auen: hiervon sind insbesondere rastende Wasservögel betroffen.
- Fischereiliche Nutzung von (Fließ-)Gewässern (Angelbetrieb) in Wiesenbrüteregebieten: in Teilbereichen werden regelmäßig mit Privat-Pkw Gewässerabschnitte angefahren, finden Personenaktivitäten im Nahbereich landesweit bedeutsamer Brutvorkommen statt. Gelegentlich auch größere Personen- und Fahrzeugansammlungen sowie Lagern in Wiesenbrüteregebieten.
- Sonstige Freizeitnutzung und Naherholung: nicht immer werden bestehende Wegegebote eingehalten. Besonders negativ können frei laufende Hunde und Katzen sowie Modellflug-Sportler und Drachenflieger wirken, da hierdurch Vögel vom Brüten und von der Nahrungssuche abgehalten werden und Prädatoren hierdurch leichtes Spiel haben.

Verbuschung und Eutrophierung von Feuchtgrünland und Sümpfen

Auf naturschutzfachlich besonders wertvollen Feuchtstandorten, die oft schwer bzw. nicht rentabel bewirtschaftbar sind besteht teilweise ein Pflegefazit. Dies führt lokal zu einer Verfilzung der Vegetation, zu Nährstoffanreicherung und letztlich zu „Habitatverlusten“ gerade der besonders wertvollen Feuchtstandorte durch Verbuschung. Mittel- bis langfristig besteht auch die Gefahr, dass durch die Kulissenwirkung und Anziehung von Krähenvögeln (Prädation durch Corviden) durch zusätzlich aufkommende Gehölze die Attraktivität von Auen- und Wiesengründen für Wiesenbrüter auch im weiteren Umfeld beeinträchtigt wird.

Überwiegend sind die aktuellen Maßnahmen im SPA zur Landschaftspflege derzeit jedoch ausreichend (Mahd, Entbuschung, Beweidung).

4 Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen und des SDB

Die Gebietsgrenze oft schwer nachvollziehbar, verläuft teilweise innerhalb der regelmäßigen überfluteten Bereiche und schließt naturschutzfachlich wertvolle, zur Erfüllung der Schutzziele erforderliche Flächen aus.

4.1 Vorschläge für die Anpassung der Gebietsgrenzen

Für den Abschnitt des SPA-Gebiets südlich von Gunzenhausen werden an folgenden Stellen Grenzänderungen empfohlen (siehe auch Karte "Abgrenzungsvorschlag"):

- Bei Aha sollte die bis sehr knapp vor den Fluss verlaufende Grenze weiter zum Ort hin verschoben werden, um weiteres feuchtes Extensivgrünland zu erfassen.
- Nördlich der "Stockwiesen" wäre die Grenzführung entlang eines Weges besser nachvollziehbar und würde weitere, mit Äckern verzahnte Wiesen mit einbeziehen.
- Südlich Unterasbach schließt die bisherige Grenze dauernd vernässertes, landwirtschaftlich unattraktives Grünland mit Vorkommen der Sumpfschrecke aus.
- Südöstlich Unterasbach sollten auch flussnahe, zeitweise überflutete Wiesen mit ins Gebiet einbezogen werden.
- Nördlich Windsfeld erfolgte die Abgrenzung mitten durch mehrere Grünlandparzellen. Durch leichte Verlagerung würde die Grenze wesentlich besser nachvollziehbar und im Gelände sichtbar.
- **Um die Kläranlage Windsfeld sind besonders nasse Wiesen mit Brutvorkommen des Kiebitzes bisher nicht im Gebiet enthalten, obwohl ausgesprochen hochwertig.**
- Ebenfalls südöstlich Windsfeld sollte die Grenze um eine einzelne Parzelle begradigt werden.
- Nordöstlich Ehlheim sollte eine kleine Grenzbegradigung erfolgen. Bisher reicht ein nicht im FFH-Gebiet enthaltener Geländekeil bis fast unmittelbar an die Altmühl heran.
- **Südwestlich Alesheim liegen größere Feucht- und Nasswiesenflächen außerhalb des FFH- und SPA-Gebietes. Der ausgesprochen klein parzellierte Bereich ist Brutplatz für Kiebitze. 2008 wurden auch Bekassinen in geeigneten Bruthabitaten beobachtet.**
- Westlich Fischerhaus liegen außerhalb der Abgrenzung Äcker mit besonders vielen Kiebitz-Bruten (2008). Die Flächen sind zeitweise überflutet. Hinzugenommen werden sollten auch Wiesen zwischen Straße und Meinheimer Mühlbach.

- Am Ortsrand von Trommetsheim liegt der größte Auwald im untersuchten Abschnitt der Altmühlau. Obwohl aus Hybridpappeln bestehend kommt dem Wald hohe Bedeutung zu. 2008 bestand hier Brutverdacht bei Pirol und Baumfalke.

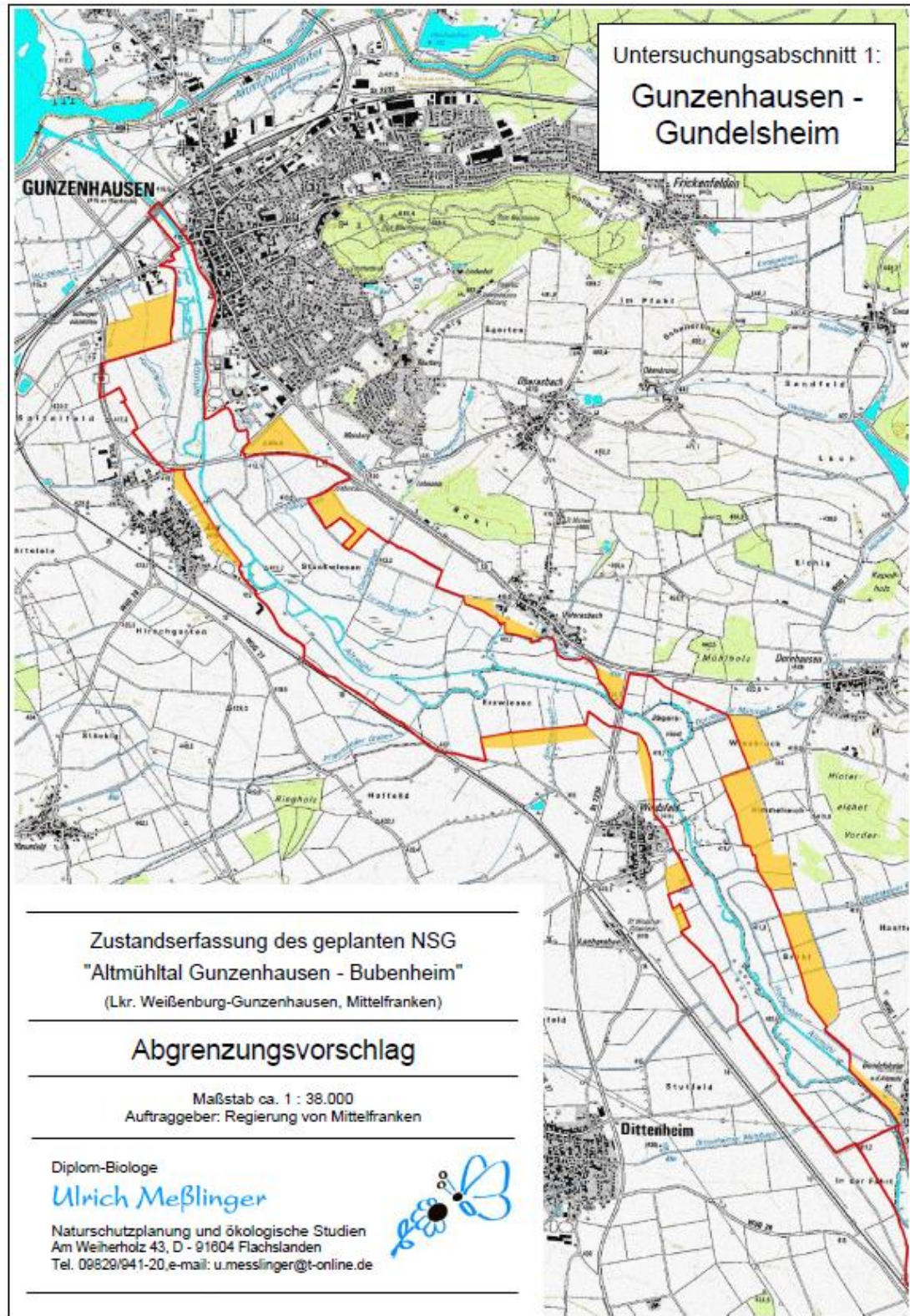


Abbildung 22: Abgrenzungsvorschlag für den Abschnitt südöstl. von Gunzenhause.

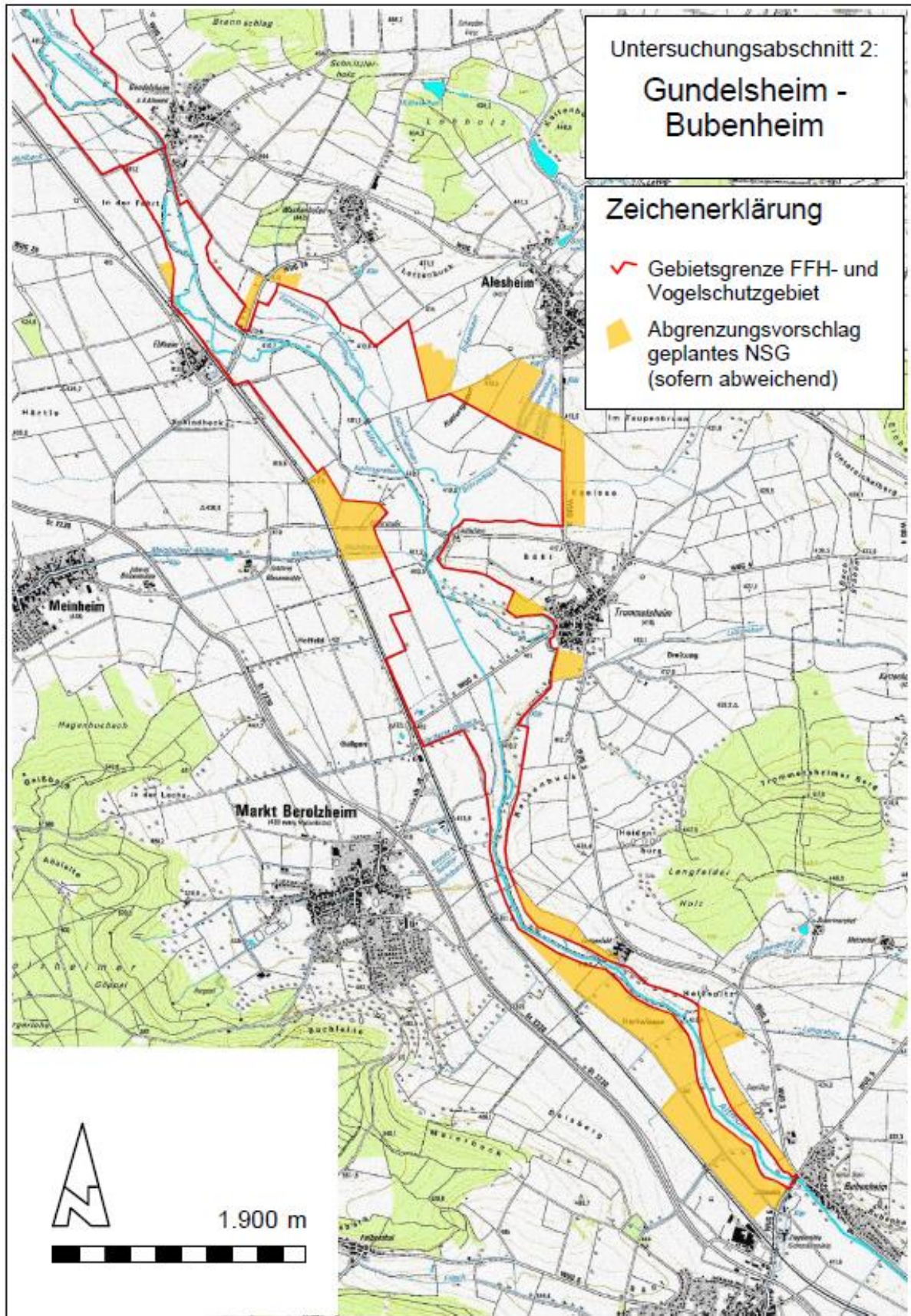


Abbildung 23: Abgrenzungsvorschlag für den Abschnitt südöstl. von Gunzenhausen.

Für den Abschnitt des FFH-Gebiets nördlich von Gunzenhausen werden an folgenden Stellen Grenzänderungen empfohlen (siehe auch Karte "Abgrenzungsvorschlag"):

- **Nordöstlich Ornbau sind unmittelbar ans NSG Kappelwasen und ans SPA-Gebiet angrenzende Flachgewässer mit Vorkommen von Kammolch, Knoblauchkröte und Laubfrosch nicht in der Gebietsabgrenzung enthalten. Dies sollte korrigiert werden, zumal die Gewässer keinerlei Nutzung unterliegen.**
- Auch um das NSG Heglauer Wasen sollten angrenzende hochwertige Flächen ins SPA-Gebiet aufgenommen werden.
- Am Wasenweihergraben im Wiesmet sollten zwei Wiesenparzellen zusätzlich aufgenommen werden, die in engem Kontakt zu Flachmulden liegen.
- Südlich Velden sollte hochwertiges, artenreiches Feuchtgrünland ins Gebiet einbezogen werden.
- Nordwestlich Kleinried reichen die wertvollen, regelmäßig u.a. von Brachvögeln genutzten Wiesen deutlich über die Gebietsgrenze hinaus.
- **Zwischen Kleinried und Haag sowie zwischen Haag und Oberndorf liegen große ausgesprochen hochwertige Feucht- und Nasswiesen nördlich der Gebietsgrenze. U.a. liegen die Uferschnepfen-Kolonie komplett und mehrere Brachvogel-Brutplätze außerhalb des Natura 2000-Gebietes. Um die Erhaltung dieser Flächen steuern zu können wird eine Gebietsausweisung dringend empfohlen.**
- Am Nordrand des "Hölzleins" zwischen Großenried und Mörlach ist die Grenze schwer erkennbar, sie sollte hier nach Süden an den Waldrandweg verschoben werden.
- Westlich Oberndorf ist ein Schwerpunktbereich des Brachvogels nicht im Gebiet enthalten.
- Zwischen Oberndorf und Stadtmühle ist das Gebiet sehr schmal und schwer nachvollziehbar abgegrenzt. Beiderseits sollte die Grenze hier an Wege gelegt werden. Damit würde auch eine Streuwiese mit Vorkommen u.a. von *Procris staites* und *Dactylorhiza majalis* ins Gebiet rücken.
- Angrenzend an das NSG Ellenbachtal liegen großflächige Au- und Sumpfwälder, die ins Gebiet mit einbezogen werden sollten.
- Bei Wiesethbruck sollten weitere Nasswiesen nördlich der Wieseth (Überschwemmungsgebiet) ins Gebiet aufgenommen werden.
- An der Kläranlage zwischen Wiesethbruck und Waffenmühle sind hochwertige Nasswiesen vom Gebiet ausgeschlossen.
- An der Waffenmühle sind die Gewässerufer und größere Ufergrundstücke im öffentlichen Eigentum unnötigerweise vom Gebiet ausgeschlos-

sen.

- Zwischen Waffenmühle und Oberschönau sollte das Gebiet weiter abgegrenzt werden, um einen naturschutzfachlich wertvollen Teich, Brutplätze von Kiebitz, Wiesenpieper und Wiesenschafstelze sowie auch einen Laichplatz des Kleinen Wasserfrosches besser schützen zu können.
- Bei Obermühl liegen Auwaldreste des im Gebiet seltenen LRT 91E0 unmittelbar außerhalb des Gebietes, was auch ihrer Funktion für das Gebiet nicht gerecht wird. Hier sollte dringend eine Erweiterung erfolgen.
- Östlich Obermühl verläuft die Gebietsgrenze schwer nachvollziehbar durch zwei Grundstücke. Eine Grenzverlagerung nach Norden würde gleichzeitig bessere Pufferungsmöglichkeiten mit sich bringen.
- Evtl. Aufnahme des Nesselbachtals und daran liegender Teiche (insbes. für Eisvogel).



Abbildung 24: Abgrenzungsvorschlag für den Abschnitt nordwestl. von Gunzenhausen



Abbildung 25: Abgrenzungsvorschlag für den Abschnitt nordwestl. vom Altmühlsee.

4.2 Vorschläge für Streichungen vom und Aufnahmen in den SDB

Ein Großteil der im SDB aufgeführten Vogelarten nach Anhang I der VSR haben im SPA keine signifikanten Vorkommen, sondern erscheinen hier lediglich als mehr oder weniger zufällige Gäste. Dies gilt insbesondere für Ausnahmeerscheinungen (A: 4 Arten) aber auch für nur selten und unregelmäßig in geringer Anzahl erscheinende Zuggäste.

Es wird vorgeschlagen alle als Ausnahmegäste (A) eingestuften Vogelarten vom SDB zu streichen. Daneben können auch einzelne sehr seltene Durchzügler (ZG*) vom SDB gestrichen werden, die mit D bewertet wurden (nicht signifikante Vorkommen). Für diese Arten hat das SPA keine signifikante Habitat- oder Schutzfunktion.

Tabelle 55: Zur Streichung aus dem SDB vorgeschlagene Vogelarten des Anhang I der VSR (vgl. Legende):

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Status	Bewertung
A024	Rallenreier	<i>Ardea ralloides</i>	A	D
A121	Zwergsumpfhuhn	<i>Porzana pusilla</i>	A	D
A131	Stelzenläufer	<i>Himantopus himantopus</i>	ZG	D
A132	Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avocetta</i>	ZG*	D
A170	Odinshühnchen	<i>Phalaropus lobatus</i>	A	D
A191	Brandseeschwalbe	<i>Sterna sandvicensis</i>	A	D
A194	Küstenseeschwalbe	<i>Sterna paradisea</i>	ZG	D
A195	Zwergseeschwalbe	<i>Sterna albifrons</i>	ZG*	D
A	Uferschwalbe			

Legende (**Status fett** = SPA mit bedeutender Funktion für die Art)

- ZG Zuggast (Herbst/Frühjahr)
A sehr seltener Ausnahmegast
* selten

Umgekehrt sollten im SDB eine Reihe bislang nicht berücksichtigter Arten neu aufgenommen werden.

Arten des Anhangs I der VSR, die zur Aufnahme in den SDB vorgeschlagen werden:

- Wiesenweihe (*Circus pygargus*, A084, RL By: 1)
Auf dem Durchzug im Frühjahr und Herbst alljährlich in geringer Zahl. Als Brutvogel 2011 ein Brutpaar in der SPA-Teilfläche südwestlich von Colmberg (ASK). Die Art ist derzeit dank gezieltem Nestschutz in Ausbreitung, so dass auch künftig mit einem Brutvorkommen dieser

Art zu rechnen sein wird, wenngleich die meisten Bruten in Getreide-Äckern erfolgen.

2013: 1-2 Paare bei Gundelsheim, knapp außerhalb des SPA (Ansiedlung möglich bis wahrscheinlich, RÖMHILD schriftl.).

- Rotmilan (*Milvus milvus*, **A074**, RL By: 2)

Als Brutvogel nur ca. 330 m südlich der nordwestlichsten SPA-Teilfläche westlich Colmberg belegt (2011). Da das SPA-Teilgebiet dort sicherlich sehr bedeutsame Nahrungshabitate der Art beinhaltet sollte die Art in den SDB aufgenommen werden. Eine weitere Rotmilan-Brut (Jahr 2008 + 2009) ist aus einem kleinem Waldgebiet NNE von Bubenheim bekannt (M. & G. RÖMHILD, schriftl.) Das gesamte SPA stellt bedeutsame Nahrungshabitate für Rotmilane aus dem (nahen) Umfeld.

- Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*, **A022**, RL By: 1)

2013 bestand mehrere Wochen lang ein Männchen-Revier im Umfeld des Beobachtungsturmes bzw. im Norden der Vogelinsel. Die Art ist derzeit etwas in Ausbreitung begriffen (SUDFELD et al. 2009, WAHL et al. 2011).

Arten des Anhangs 4 (2) der VSR, die zur Aufnahme in den SDB vorgeschlagen werden:

Die nachfolgenden nicht im SDB aufgeführten Zugvögel wurden als Brutvögel im SPA registriert oder treten hier in bedeutender Anzahl als Gastvögel auf. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Zugvögel nach Art. 4(2) der VS-RL in der Bayerischen Referenzliste der Arten der Vogelschutzrichtlinie (LfU 2004) nur auswahlweise aufgeführt sind, d. h. nicht vollständig. Nicht in der Referenzliste enthaltene Zugvögel werden separat aufgeführt.

Tabelle 56: Im SDB bislang nicht gelistete Zugvogelarten nach Art. 4 (2) der VS-RL (lt. Bayerischer Referenzliste):

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Status	Bestand (Spanne)	Kommentar
A004	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	B		In geringer Zahl Brutvogel strukturreicher Verlandungszonen.
A067	Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	ZG, WG	bis 23 (29.11.11)	Altmühlsee!

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Status	Bestand (Spanne)	Kommentar
A070	Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	ZG, WG	bis ca. 300 (Dez/Jan 2013/14)	Der für den EHZ „B“ geforderte Rastbestand von >50 Ind. (KA „Wasservogel – ZUG, LfU 2009) wird am Altmühlsee regelmäßig überschritten!
A099	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	NG!	Einzelpaare unweit außerhalb	nördlich vom Wiesmet Brutverdacht in Feldgehölz NW Heglau (2009, ASK), ca. 500 m außerhalb SPA ; Brutnachweis NW Mörsach (ca. 110 m außerhalb SPA, ASK 1997).
A118	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	B		Verbreiteter und charakteristischer Brutvogel größerer Röhrichte (auch Zugvogel).
A136	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	ZG, B	0 bis max. 10	In Renaturierungsabschnitten an der Altmühl 2012 in 2 Gebieten zusammen 6 Brutreviere. Daneben auf der Vogelinsel im Altmühlsee schwacher Brutverdacht 2013.;
A137	Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	ZG	>10	Regelmäßig, Vogelinsel.
A145	Zwergstrandläufer	<i>Chalidris minuta</i>	ZG	bis 77 (14.9.93)	v. a. Vogelinsel.
A165	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	ZG, Ü	bis ca. 15	übersommernd auf der Vogelinsel.
A168	Flußuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	ZG	bis 65 (26.8.97)	v. a. Vogelinsel.
A212	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	B		Mehrere Reviere auf der Vogelinsel.
A240	Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	B/G		Selten in Weichholzbeständen (z. B. Vogelinsel).
A247	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B		Verbreitet im Grünland und auf Äckern.

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Status	Bestand (Spanne)	Kommentar
A290	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	B		Grünlandbrachen.
A292	Rohrschwirl	<i>Locustellalu- scinioides</i>	uB	0-2	Wiesmet (Alkemeier 2008), Vogelinsel.
A296	Sumpfrohr- sänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	B		Feuchtbrachen und Hochstaudenbestän- de, mäßig häufig.
A297	Teichrohr- sänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	B		Mäßig häufig im Schilfröhricht.
A340	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	WG	3-5	Regelmäßig besetz- te Winterreviere (z. B. Wiesmet).
Weitere Zugvögel mit signifikanten Vorkommen im SPA, die nicht in der Bayerischen Referenzliste geführt sind (diese führt explizit nur eine Auswahl der Zugvögel nach Art. 4(2) auf):					
A041	Bläßgans	<i>Anser albifrons</i>	ZG, WG	maximal 350 (15.1.2014)	Wiesmet, Seeum- griff, Altmühlaue.
A039	Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	ZG, uWG	bis ca. 100 (8.1.10, Alesheim)	Altmühlaue, Wiesmet (selten).
A149	Alpenstrand- läufer	<i>Calidris alpina</i>	ZG	um 20 Ind. an geeigne- ten Rast- habitaten; max. 60 Ind. (9/93) am See.	Regelmäßig v. a. Vogelinsel, gern an frisch gestalteten Renaturierungs- Flachufern.
A147	Sichelstrand- läufer	<i>Calidris ferrugi- nea</i>	ZG*	10-20 Ind.	Regelmäßig v. a. Vogelinsel.
A161	Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa eryth- ropus</i>	ZG	bis 18 Ind. (Insel und Gundels- heim)	Regelmäßig v. a. Vogelinsel.
A152	Zwergschnep- fe	<i>Lymnocyptes minimus</i>	ZG, WG?	bis 5 ver- mutl. stark untererfasst	Nasswiesen Gräben und Verlandungsve- getation ges. SPA.

Auch die im zweiten Teil obiger Tabelle aufgeführten Arten sind Vogelarten, die unter den Schutz des Art. 4(2) fallen. Sie sollten daher ebenso behandelt werden, wie jene Arten, die in der bayerischen Referenzliste (auswahlweise) aufgeführt sind.

Arten, die unter 3.3 des SDB zur Ergänzung vorgeschlagen werden:

Tabelle 57: Sonstige charakteristische Brutvögel, die unter 3.3 des SDB ergänzt werden sollten:

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Status	Kommentar
A043	Graugans	<i>Anser anser</i>	B	Häufiger Brutvogel und <u>landesweit bedeutsamer Mauserplatz</u> (Inselzone Altmühlsee).
A123	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	B	Typischer Brutvogel der Verlandungszonen an größeren Fließgewässern und auf/in der Vogelinsel.
A326	Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	B	Charakteristischer Brutvogel der Weichholzbestände auf dem Ringwall der Inselzone.
A381	Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	B	Häufiger Brutvogel der Röhrichtbestände.

Daneben werden im Fachgrundlagenteil exemplarisch Arten genannt, die evtl. auch außerhalb der Gruppe der Vögel unter 3.3 des SDB aufgeführt werden sollten. Hierzu wäre ggfs. noch eine ergänzende systematische Datenauswertung notwendig.

5 Literatur/Quellen

5.1 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen

- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2014): Arbeitsanweisung zur Erfassung und Bewertung von Waldvogelarten in Natura2000-Vogelschutzgebieten (SPA).
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der VS-RL in Bayern. – 202 S., Freising-Weihenstephan.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2007): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teile I u. II. – 48 S. + Anhang, Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2007): Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (LRTen 1340 bis 8340) in Bayern. – 114 S., Augsburg.

5.2 Gutachten und Zustandserfassungen

- ALKEMEIER, F. (2008): Wiesenbrüterkartierung 2008 im Bereich Wiesmet (Altmühltal zwischen Muhr am See und Ornbau). -Unveröff. Gutachten im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Augsburg. 127 S.
- MEßLINGER, U. & R. ZANGE (1992): Zustandserfassung des gepl. NSG "Ellenbachtal". -Unveröff. Gutachten im Auftrag der Regierung von Mittelfranken, Ansbach.
- MEßLINGER, U., SUBAL, W. & R. ZANGE (1996): Zustandserfassung des gepl. NSG "Brunst-Schwaigau ". Unveröff. Gutachten im Auftrag der Regierung von Mittelfranken, Ansbach.
- MEßLINGER, U. & I. FALTIN (2002): Die Vogel-Azurjungfer *Coenagrion ornatum* in Westmittelfranken. - Gutachten im Auftrag des Bund Naturschutz.
- MEßLINGER, U., BRACKEL, W. v., FRANKE, T., HOWEIN, H., ZINTL, R. & A. REGEHR (2003): Managementplan für das FFH-Gebiet 6830-301 "Feuchtgebiete im südlichen Mittelfränkischen Becken. - Gutachten im Auftrag der Regierung von Mittelfranken.
- MEßLINGER, U. (2005): Kartierungen im FFH-Gebiet zwischen Heggraben und Altmühl bei Gunzenhausen. Gutachten im Auftrag des Büros für Hydrogeologie und Umwelt GmbH, Gießen. 31 S. + Anhänge.

- MEßLINGER U., BURBACH K., FALTIN I., & H. STELLWAG (2006): Bestandsmonitoring der Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum*) in Bayern. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Augsburg. 26 S. + Anhang.
- MEßLINGER U. , FRANKE T., SUBAL W. & K. PEUCKER-GÖBEL (2009): Zustandserfassung des Altmühltals zwischen Gunzenhausen und Bubenheim. - Gutachten im Auftrag der Regierung v. Mfr., Ansbach.
- MEßLINGER, U., DISTLER, C., DISTLER, H., FALTIN, I., HOWEIN, H., SUBAL, W. & G. WAEBER (2010): Naturschutzfachkartierung im Landkreis Ansbach. - Gutachten im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umwelt.
- MEßLINGER U. , FRANKE T., PEUCKER-GÖBEL, K., RUFF, K., SUBAL, W. & R. ZINTL (2013): Zustandserfassung des Altmühltals zwischen Leutershausen und Gunzenhausen - Gutachten im Auftrag der Regierung v. Mfr., Ansbach.
- MEßLINGER U. (2013): Erfolgskontrolle von Landschaftspflegemaßnahmen am Steingraben und im Wiesmet-Gebiet. Gutachten im Auftrag des LÖandschaftspflegeverbandes Mittelfranken.
- MEßLINGER, U. (2013): Erfolgskontrolle von Landschaftspflegemaßnahmen am Steingraben und auf Teilflächen des Wiesmet-Gebietes. - Gutachten im Auftrag des Landschaftspflegeverbandes Mittelfranken.
- SCHNEIDER, A. (LBV, 2014): Erstellung eines gebietsspezifischen Maßnahmenkonzeptes zur Optimierung der Bekassinen-Lebensräume im Wiesenbrütergebiet „Altmühltal zwischen Aha und Trommetsheim“. - LBV-Projekt 12/13 -. 24 S. zzgl. Anhang.
- WIEDING, O. (2013): LBV-Projektreport Weißstorchschutz - Rundbrief für Horstbetreuer/-innen und Weißstorch-Interessenten – Landesbund für Vogelschutz i. Bayern e. V., 16 S.

5.3 Gebietsspezifische Literatur

- WAGNER, C. & MONING, C. (2012): Vögel beobachten in Süddeutschland – Die besten Beobachtungsgebiete zwischen Mosel und Watzmann – Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart. 365 S.
- Altmühlseeberichte 1-12 (Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V.).

5.4 Allgemeine Literatur

- BAUER, U. (2013): Brutvorkommen und Einflüsse auf den Bruterfolg des Kiebitzes *Vanellus vanellus* im Landkreis Aichach-Friedberg (Bayern). Ornithol. Anz. 52: 59-85.
- BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., v. LOSSOW, G. & PFEIFFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern, Verbreitung 1996 bis 1999.- 555 S., Ulmer Verlag, Stuttgart.
- MEBS, T. & SCHERZINGER, W. (2000): Die Eulen Europas. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Kosmos Verlag, Stuttgart. 396 S.
- MEBS, T. & SCHMIDT, D. (2005): Die Greifvögel Europas und Vorderasiens. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Kosmos Verlag, Stuttgart. 495 S.
- MÜLLER, H. (2012): 1. Nachtrag zu : Brutbiologische Beobachtungen an einem Seeadler-*Haliaeetus-albicilla*-Brutplatz in Bayern. Ornitholog. Anz. 51, S. 190-192.
- RÖDEL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. & GRÖGEN, A. (2012): Atlas der Brtvögel in Bayern – Verbreitung 2005 bis 2009, Herausgeber: Bayer. Landesamt f. Umwelt, LBV i. Bayern e. V. und Ornithologische Gesellschaft in Bayern e. V.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. (DDA), 792 S.

Anhang

Abkürzungsverzeichnis

Gesamtartenliste der im SPA bislang nachgewiesenen Vogelarten

Standard-Datenbogen

Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele

Fotodokumentation

Karten zum Managementplan – Fachgrundlagen

- Karte 1: Übersichtskarte
- Karte 2: Bestand und Bewertung der Habitate der Vögel

Abkürzungsverzeichnis

ABSP	=	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern	
AELF	=	Amt für Landwirtschaft und Forsten	
ASK	=	Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamt für Umwelt	
BayNatSchG	=	Bayerisches Naturschutzgesetz	
BaySF	=	Bayerische Staatsforsten [Anstalt des öffentlichen Rechts]	
FFH-RL	=	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie	
GemBek	=	Gemeinsame Bekanntmachung des Innen-, Wirtschafts-, Landwirtschafts-, Arbeits- und Umweltministeriums vom 4. August 2000 zum Schutz des Europäischen Netzes "NATURA 2000"	
MPI	=	Managementplan	
LRT	=	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie	
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	=	Vogelschutzgebiet (<i>special protected area</i>)	
TNA	=	Talsperren-Neubauamt Nürnberg	

Gesamtartenliste im SPA bislang nachgewiesener Vogelarten

Nachfolgende Artenliste wurde von Markus RÖMHILD (Weißenburg) auf Grundlage umfangreicher eigener Daten sowie Auswertung von Daten der Altmühlseeberichte und von RANFTL & DORNBERGER (1984 – 2004) sowie Meldungen auf www.Ornitho.de zusammengestellt.

Abkürzungen:

G	Gastvogel
B	Brutvogel
A	Ausnahmeerscheinung
u	unregelmäßig auftretend
r	regelmäßig auftretend
e	entflogen (kein Wildvogel)

Tabelle 58: Gesamtartenliste der im SPA nachgewiesenen Vogelarten mit Status (Zusammenstellung M. RÖMHILD):

	Art	Altmühlsee	Altmühltal
1	Trauerschwan	Ge	
2	Höckerschwan	uB/rG	rG
3	Zwergschwan	A	
4	Singschwan	rG	rG
5	Gelbbrust-Pfeifgans	Ge	
6	Saatgans	rG	rG
7	Bläßgans	rG	rG
8	Graugans	rB	rG
9	Mähngans	Ge	
10	Streifengans	Ge	Ge
11	Schneegans	Ge	
12	Zwergschneegans	Ge	
13	Weißwangengans	Ge	Ge
14	Ringelgans	sG	A
15	Rothalsgans	A	A
16	Kanadagans	rB	rG
17	Nilgans	rG	rG/uB?
18	Rostgans	rG	rG/uB
19	Graukopf-Kasarka	Ge	
20	Brandgans	rG	aG
21	Brautente	Ge	
22	Mandarinente	Ge	Ge
23	Pfeifente	rG	rG
24	Chilenische Pfeifente	Ge	
25	Schnatterente	rB	rB
26	Krickente	uB	uB
27	Stockente	rB	rB
28	Spießente	rG	rG
29	Bahamaente	Ge	

	Art	Altmühlsee	Altmühltal
30	Rotschulterente	Ge	
31	Knäkente	rB	uB
32	Löffelente	rB	uB
33	Kolbenente	uB	A
34	Tafelente	rB	rG
35	Moorente	uG	sG
36	Reiherente	rB	rG
37	Bergente	rG	A
38	Eiderente	sG	
39	Eisente	sG	A
40	Trauerente	uG	
41	Samtente	rG	
42	Schellente	rG	rG
43	Zwergsäger	rG	A
44	Mittelsäger	rG	
45	Gänsesäger	rG	uG
46	Schwarzkopf-Ruderente	Ge	-
47	Weißkopf-Ruderente	A	-
48	Rebhuhn	uB	rB
49	Wachtel		rB
50	Fasan	rB	rB
51	Wachtelkönig		uB
52	Sterntaucher	rG	A (Wies-
53	Prachtaucher	rG	
54	Zwergtaucher	uB/rG	rG
55	Haubentaucher	rB	sG
56	Rothalstaucher	rG	
57	Ohrentaucher	uG	
58	Schwarzhalstaucher	uB/rG	sG
59	Rötelpelikan	Ge	
60	Rosapelikan	A/Ge?	Ge „Quax“
61	Kormoran	rB	rG
62	Rohrdommel	rG	
63	Zwergdommel	rG/uB?	
64	Nachtreiher	rG	A
65	Rallenreiher	sG	
66	Kuhreiher	uG	A
67	Seidenreiher	rG	uG
68	Silberreiher	rG	rG
69	Graureiher	rB	rG
70	Purpureiher	rG	sG
71	Schwarzstorch	rG	rG
72	Weißstorch	rG	rB
73	Löffler	uG	A
74	Sichler	sG	A
75	Rosaflamingo	A/Ge?	
76	Gänsegeier	A	

	Art	Altmühlsee	Altmühltal
77	Wespenbussard	rG	rG
78	Schwarzmilan	rG	rG
79	Rotmilan	rG	rG
80	Seeadler	rG	sG (abseits)
81	Schlangenadler	A	
82	Rohrweihe	uB	rB
83	Kornweihe	rG	rG
84	Wiesenweihe	rG	uB
85	Steppenweihe	A	A
86	Schreiadler	A	
87	Habicht	rG	rG
88	Sperber	rG	rG
89	Mäusebussard	rG	rG
90	Raufußbussard	A	rG
91	Fischadler	rG	rG
92	Turmfalke	rG	rG
93	Rotfußfalke	uG	uG
94	Merlin	rG	rG
95	Baumfalke	rG	rG
96	Würgfalke	A	A
97	Wanderfalke	rG	rG
98	Wasserralle	rB	uB?
99	Tüpfelsumpfhuhn	uB	uB (Wies-
100	Kleines Sumpfhuhn	uG	
101	Zwergsumpfhuhn	A	
102	Teichhuhn	rB	rB
103	Bläßhuhn	rB	rB
104	Kranich	rG	rG
105	Triel	A	A
106	Austernfischer	rG	A
107	Stelzenläufer	rG	uG
108	Säbelschnäbler	rG	
109	Brachschwalbe spec.	A	
110	Flussregenpfeifer	uB	uB
111	Sandregenpfeifer	rG	sG
112	Seeregenpfeifer	A	
113	Mornellregenpfeifer	A	
114	Pazifischer Goldregen-	A	
115	Goldregenpfeifer	rG	rG
116	Kiebitzregenpfeifer	rG	uG
117	Steppenkiebitz	sG	sG
118	Kiebitz	rB	rB
119	Knutt	rG	sG
120	Sanderling	rG	
121	Zwergstrandläufer	rG	rG
122	Temminckstrandläufer	rG	rG
123	Graubrust-Strandläufer	sG	A

	Art	Altmühlsee	Altmühltal
124	Sichelstrandläufer	rG	uG
125	Alpenstrandläufer	rG	rG
126	Sumpfläufer	sG	
127	Kampfläufer	rG	uB/rG
128	Schlammfläufer spec.	A	
129	Zwergschnepfe	rG	rG
130	Bekassine	rB	rB
131	Doppelschnepfe	A	A
132	Uferschnepfe	rG	rB
133	Pfuhschnepfe	rG	sG
134	Regenbrachvogel	rG	rG
135	Großer Brachvogel	rG	rB
136	Dunkler Wasserläufer	rG	rG
137	Rotschenkel	rB	rB
138	Teichwasserläufer	uG	A
139	Grünschenkel	rG	rG
140	Kleiner Gelbschenkel	A	A
141	Waldwasserläufer	rG	rG
142	Bruchwasserläufer	rG	rG
143	Flußuferläufer	rG	rG
144	Steinwälzer	rg	
145	Odinshühnchen	uG	
146	Thorshühnchen	sG	
147	Spatelraubmöwe	A	
148	Schmarotzerraubmöwe	uG	
149	Skua	A	
150	Falkenraubmöwe	sG	A
151	Schwarzkopfmöwe	rB	rG
152	Zwergmöwe	rG	uG
153	Rosenmöwe		A
154	Lachmöwe	rB	rG
155	Sturmmöwe	rG	rG
156	Mantelmöwe	A	
157	Heringsmöwe	rG	rG
158	Steppenmöwe	rG	sG
159	Mittelmeermöwe	rB	rG
160	Silbermöwe	rG	uG
161	Dreizehenmöwe	uG	
162	Lachseeschwalbe	sG	A
163	Raubseeschwalbe	rG	
164	Brandseeschwalbe	uG	
165	Flusseeschwalbe	rG	
166	Küstenseeschwalbe	rG	
167	Zwergseeschwalbe	uG	
168	Weißbartseeschwalbe	rG	
169	Trauerseeschwalbe	rG	A
170	Weißflügelseeschwalbe	rG	

	Art	Altmühlsee	Altmühltal
171	Straßentaube	rG	rG
172	Hohltaube	rG	rG
173	Ringeltaube	rG	rG
174	Türkentaube	rG	rG
175	Turteltaube	uG	A
176	Wellensittich	Ge	
177	Kuckuck	rB	rB
178	Schleiereule	sG	uG
179	Waldkauz	A	
180	Waldohreule	sG	A
181	Sumpfohreule	uG	rG
182	Mauersegler	rG	rG
183	Eisvogel	rG	rG
184	Bienenfresser	sG	
185	Wiedehopf	A	sG
186	Wendehals	uG	sG
187	Grauspecht	A	
188	Grünspecht	rG/uB	rG
189	Schwarzspecht	sG	A
190	Buntspecht	rG/uB	rG
191	Mittelspecht	sG	A
192	Kleinspecht	rG	
193	Haubenlerche	A	
194	Heidelerche	rG	
195	Feldlerche	rB	rB
196	Kurzzehenlerche	A	
197	Ohrenlerche	A	
198	Uferschwalbe	rG	rG
199	Rauchschwalbe	rB	rG
200	Mehlschwalbe	rB	rG
201	Rötelschwalbe	A	
202	Felsenschwalbe	A	
203	Brachpieper	uG	
204	Baumpieper	rG	rG
205	Wieseniepieper	rG	rB
206	Rotkehlpieper	rG	rG
207	Bergpieper	rG	rG
208	Strandpieper	A	
209	Wiesenschafstelze	rB	rB
210	Aschkopf-Schafstelze	A	
211	Gelbkopf-Schafstelze	A	
212	Thunbergstelze	rG	uG
213	Zitronenstelze	A	A
214	Gebirgsstelze	rG	rG
215	Bachstelze	rB	rG
216	Trauerbachstelze	A	
217	Wasseramsel	A	

	Art	Altmühlsee	Altmühltal
218	Seidenschwanz	uG	A
219	Zaunkönig	rB	rB
220	Heckenbraunelle	rB	rB
221	Rotkehlchen	rB	rB
222	Nachtigall	rB	rB
223	Sprosser	A	
224	Blaukehlchen	rB	rB
225	Hausrotschwanz	rB	rG
226	Gartenrotschwanz	rG	A
227	Braunkehlchen	rG	rB
228	Schwarzkehlchen	rG	rG
229	Steinschmätzer	rG	rG
230	Ringdrossel	A	A
231	Amsel	rB	rB
232	Wacholderdrossel	rB	rB
233	Singdrossel	rG	rG
234	Rotdrossel	rG	rG
235	Misteldrossel	rG	rG
236	Klappergrasmücke	rB	rB
237	Dorngrasmücke	rB	rB
238	Gartengrasmücke	rB	rB
239	Mönchsgrasmücke	rB	rB
240	Sperbergrasmücke	A	
241	Mariskensänger	A	
242	Schilfrohrsänger	rB	rB
243	Sumpfrohrsänger	rB	rB
244	Teichrohrsänger	rB	rB
245	Drosselrohrsänger	uB	uB
246	Seggenrohrsänger		A
247	Feldschwirl	rB	rB
248	Schlagschwirl	A	
249	Rohrschwirl	rB	
250	Gelbspötter	rB	rB
251	Waldlaubsänger	rG	
252	Berglaubsänger	A	
253	Zilpzalp	rB	rB
254	Fitis	rG	rB
255	Iberienzilpzalp	A	
256	Grünlaubsänger	A	
257	Wintergoldhähnchen	rG	sG
258	Sommergoldhähnchen	uG	
259	Grauschnäpper	rG	rG
260	Trauerschnäpper	rG	rG
261	Halsbandschnäpper	A	
262	Bartmeise	uG	A
263	Schwanzmeise	uB	sG
264	Sumpfmeise	uG	

	Art	Altmühlsee	Altmühltal
265	Weidenmeise	rB	rG
266	Haubenmeise	sG	
267	Tannenmeise	rG	sG
268	Blaumeise	rB	rB
269	Kohlmeise	rB	rB
270	Kleiber	rG	rG
271	Gartenbaumläufer	uG	sG
272	Waldbaumläufer	rG	A
273	Beutelmeise	rB	sG
274	Pirol	uB	sG
275	Isabellwürger	A	
276	Neuntöter	rG	uB
277	Raubwürger	rG	rG
278	Schwarzstirnwürger		A
279	Rotkopfwürger		A
280	Eichelhäher	rG/uB	rG
281	Elster	rB	rB
282	Tannenhäher	A	
283	Dohle	rG	rG
284	Saatkrähe	rG	rG
285	Rabenkrähe	rB	rB
286	Nebelkrähe	A	A
287	Kolkrabe	uG	rG
288	Star	rB	rB
289	Haussperling	rB	rB
290	Feldsperling	rB	rB
291	Buchfink	rB	rB
292	Bergfink	rG	rG
293	Girlitz	rB	uB
294	Grünling	rB	rB
295	Stieglitz	rB	rB
296	Erlenzeisig	rG	rG
297	Bluthänfling	rG	rB
298	Berghänfling		A
299	Birkenzeisig	rG	uG
300	Fichtenkreuzschnabel	rG	rG
301	Bindenkreuzschnabel	A	
302	Karmingimpel	uG	
303	Gimpel	rG	rG
304	Kernbeißer	rG	rG
305	Schneeammer	sG	sG
306	Goldammer	rB	rB
307	Ortolan	uG	A
308	Rohrammer	rB	rB
309	Grauammer	uG	rB
310	Zaunammer	A	