



# Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



## MANAGEMENTPLAN Teil II - Fachgrundlagen für das SPA-Gebiet



Moore südlich des Chiemsees  
8141-471  
- Entwurf - Stand: 12.05.2023

Bilder Umschlagvorderseite (v. l. n. r.):

**Baumpieper**

(Foto: Christoph Moning)

**Alter Torfstich in den Kendlmühlfilzen**

(Foto: Christoph Moning)

**Wachtelkönig**

(Foto: Christoph Moning)

**Krickente**

(Foto: Christoph Moning)

**Streuwiese im Bergener Moos**

(Foto: Christoph Moning)

# Managementplan

für das Vogelschutz-Gebiet

Moore südlich des Chiemsees  
(DE 8141-471)

Teil II - Fachgrundlagen

- Entwurf -

## Impressum



### Herausgeber und verantwortlich für den Offenlandteil

**Regierung von Oberbayern**  
**Sachgebiet 51 - Naturschutz**  
Maximilianstr. 39, 80538 München  
Ansprechpartner: Dr. Frank Breiner

Tel.: 089 / 2176 – 0  
natura2000@reg-ob.bayern.de



### Verantwortlich für den Waldteil und Erstellung der Karten

**Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF)**  
Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz1, 85354 Freising  
Tel.: 08161/71-4801 E-Mail: poststelle@lwf.bayern.de

### Auftragnehmer Kartierung und Planentwurf

AG Weiß, Burbach, Moring  
c/o Dipl.-Biol. Ingo Weiß  
Häusernstraße 26  
83671 Benediktbeuern  
Tel.: 08857/899204  
IngoWeiss@mail.de

**Stand:** Mai 2023

**Gültigkeit:** Dieser Plan gilt bis zu seiner Fortschreibung.



Dieser Managementplan wurde aus Mitteln des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) kofinanziert.

## Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>II</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>V</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>V</b>
<b>1 Gebietsbeschreibung.....</b>	<b>1</b>
1.1 Kurzbeschreibung.....	1
1.2 Naturräumliche Grundlagen .....	3
1.3 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse.....	9
1.4 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope) .....	11
<b>2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden .....</b>	<b>14</b>
<b>3 Vogelarten und ihre Lebensräume.....</b>	<b>20</b>
3.1 <b>Gebietsspezifische Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie gemäß Anlage 2 zur Bayerischen Natura 2000-Verordnung.....</b>	<b>20</b>
3.1.1 Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> ).....	21
3.1.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand .....	21
3.1.1.2 Bewertung .....	23
3.1.2 Tüpfelsumpfhuhn ( <i>Porzana porzana</i> ) .....	25
3.1.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand .....	25
3.1.2.2 Bewertung .....	27
3.1.3 Wachtelkönig ( <i>Crex crex</i> ) .....	29
3.1.3.1 Kurzcharakterisierung und Bestand .....	29
3.1.3.2 Bewertung .....	31
3.1.4 Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> ).....	34
3.1.4.1 Kurzcharakterisierung und Bestand .....	34
3.1.4.2 Bewertung .....	35
3.1.5 Grauspecht ( <i>Picus canus</i> ) .....	38
3.1.5.1 Kurzcharakterisierung und Bestand .....	38
3.1.5.2 Bewertung .....	40
3.1.6 Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> ) .....	43
3.1.6.1 Kurzcharakterisierung und Bestand .....	43
3.1.6.2 Bewertung .....	45
3.1.7 Weißrückenspecht ( <i>Picoides leucotos</i> ).....	48
3.1.7.1 Kurzcharakterisierung und Bestand .....	48
3.1.7.2 Bewertung .....	49
3.1.8 Blaukehlchen ( <i>Luscinia svecica</i> ).....	52

---

3.1.8.1	Kurzcharakterisierung und Bestand .....	52
3.1.8.2	Bewertung .....	54
3.1.9	Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> ) .....	56
3.1.9.1	Kurzcharakterisierung und Bestand .....	56
3.1.9.2	Bewertung .....	58
<b>3.2</b>	<b>Zugvogel- und Charaktervogelarten gem. Art. 4 Vogelschutzrichtlinie .....</b>	<b>60</b>
3.2.1	Krickente ( <i>Anas crecca</i> ) .....	60
3.2.1.1	Kurzcharakterisierung und Bestand .....	60
3.2.1.2	Bewertung .....	61
3.2.2	Baumfalke ( <i>Falco subbuteo</i> ).....	63
3.2.2.1	Kurzcharakterisierung und Bestand .....	63
3.2.2.2	Bewertung .....	64
3.2.3	Wachtel ( <i>Coturnix coturnix</i> ) .....	67
3.2.3.1	Kurzcharakterisierung und Bestand .....	67
3.2.3.2	Bewertung .....	68
3.2.4	Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> ) .....	70
3.2.4.1	Kurzcharakterisierung und Bestand .....	70
3.2.4.2	Bewertung .....	72
3.2.5	Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> ) .....	76
3.2.5.1	Kurzcharakterisierung und Bestand .....	76
3.2.5.2	Bewertung .....	78
3.2.6	Großer Brachvogel ( <i>Numenius arquata</i> ).....	81
3.2.6.1	Kurzcharakterisierung und Bestand .....	81
3.2.6.2	Bewertung .....	83
3.2.7	Hohltaube ( <i>Columba oenas</i> ).....	86
3.2.7.1	Kurzcharakterisierung und Bestand .....	86
3.2.7.2	Bewertung .....	87
3.2.8	Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> ).....	89
3.2.8.1	Kurzcharakterisierung und Bestand .....	89
3.2.8.2	Bewertung .....	91
3.2.9	Wiesenpieper ( <i>Anthus pratensis</i> ).....	93
3.2.9.1	Kurzcharakterisierung und Bestand .....	93
3.2.9.2	Bewertung .....	95
3.2.10	Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> ) .....	98
3.2.10.1	Kurzcharakterisierung und Bestand .....	98
3.2.10.2	Bewertung .....	100
3.2.11	Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola torquata</i> ) .....	103
3.2.11.1	Kurzcharakterisierung und Bestand .....	103
3.2.11.2	Bewertung .....	105
3.2.12	Kolkrabe ( <i>Corvus corax</i> ).....	108
3.2.12.1	Kurzcharakterisierung und Bestand .....	108

---

3.2.12.2	Bewertung .....	109
3.2.13	Karmingimpel ( <i>Carpodacus erythrinus</i> ) .....	111
3.2.13.1	Kurzcharakterisierung und Bestand .....	111
3.2.13.2	Bewertung .....	113
<b>3.3</b>	<b>Arten der Vogelschutz-Richtlinie (Anhang I, Artikel 4(2)), die nicht im SDB aufgeführt sind.....</b>	<b>115</b>
<b>4</b>	<b>Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten .....</b>	<b>119</b>
<b>5</b>	<b>Gebietsbezogene Zusammenfassung .....</b>	<b>119</b>
<b>5.1</b>	<b>Bestand und Bewertung der Vogelarten der Anhänge I und 4 (2) VS-RL...</b>	<b>120</b>
<b>5.2</b>	<b>Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen.....</b>	<b>122</b>
5.2.1	Gebietswasserhaushalt.....	122
5.2.2	Nährstoffsituation .....	123
5.2.3	Pflegezustand .....	123
5.2.4	Kulissenwirkung .....	124
5.2.5	Fließende Übergänge von Wald- und Offenlandlebensräumen .....	124
5.2.6	Nutzungsart.....	124
5.2.7	Störungen <sup>125</sup>	
<b>5.3</b>	<b>Zielkonflikte und Prioritätensetzung.....</b>	<b>125</b>
5.3.1	Prioritätensetzung .....	125
5.3.2	Zielkonflikte .....	126
<b>6</b>	<b>Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standarddatenbogens<sup>128</sup></b>	
<b>7</b>	<b>Literatur/Quellen.....</b>	<b>129</b>
7.1	Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen .....	129
7.2	Im Rahmen des Managementplans erstellte Gutachten und mündliche Informationen von Gebietskennern .....	129
7.3	Gebietsspezifische Literatur .....	130
7.4	Vogelliteratur .....	131
7.5	Sonstige Literatur.....	133
<b>Anhang</b>	<b>134</b>	

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Alte Torfstiche und Anstauungen, .....	2
Abbildung 2: Intakte Streuwiesen .....	2
Abbildung 3: Lage des Gebietes.....	3
Abbildung 4: Bodentypen nach der Moorbodenkarte von Bayern .....	5
Abbildung 5: Lage des SPA-Gebietes Moore südlich des Chiemsees (schwarz umrandet) im Kontext zu umgebenden SPA-Gebieten.....	8
Abbildung 6: Naturschutzgebiete im SPA-Gebiet Moore südlich des Chiemsees.....	12
Abbildung 7: Ostteil des SPA-Gebietes mit den im Juni 2013 etwa überschwemmten Flächen .....	18
Abbildung 8: Erfassungspunkte (Dreiecke) und Revierzentren (Punkte) des Wespenbussards 2013 .....	22
Abbildung 9: Erfassungspunkte (Dreiecke) und Revierzentren (Punkte) des Tüpfelsumpfhuhns 2013.....	26
Abbildung 10: Erfassungspunkte (Dreiecke) und Revierzentren (Punkte) des Wachtelkönigs 2013.....	30
Abbildung 11: Revierzentren des Grauspechts 2013.....	39
Abbildung 12: Revierzentren des Schwarzspechts 2013.....	44
Abbildung 13: Reviere des Blaukehlchens 2013 .....	53
Abbildung 14: Reviere des Neuntötters 2013.....	57
Abbildung 15: Reviere des Kiebitz 2013.....	71
Abbildung 16: Reviere der Bekassine 2013 .....	77
Abbildung 17: Reviere des Großen Brachvogels 2013.....	82
Abbildung 18: Reviere des Baumpiepers 2013 .....	90
Abbildung 19: Reviere des Wiesenpiepers 2013.....	94
Abbildung 20: Reviere des Braunkehlchens 2013.....	99
Abbildung 21: Reviere des Schwarzkehlchens 2013.....	104
Abbildung 22: Reviere und Nachweise des Karmingimpels 2013.....	112

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gemeinden im Vogelschutzgebiet.....	3
Tabelle 2: Gebietsbedeutende Fließgewässer.....	6
Tabelle 3: Nutzung im Vogelschutzgebiet gemäß CORINE Land Cover- Daten 2000 .....	10
Tabelle 4: Naturschutzgebiete im Vogelschutzgebiet.....	12
Tabelle 5: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland.....	17



---

Tabelle 6:	Gesamtbewertung des Wespenbussards.....	24
Tabelle 7:	Gesamtbewertung des Tüpfelsumpfhuhns.....	28
Tabelle 8:	Rufende Wachtelkönige im Bergener Moos und Staudach- Egerndacher Moos.....	32
Tabelle 9:	Gesamtbewertung des Wachtelkönigs.....	33
Tabelle 10:	Gesamtbewertung des Eisvogels.....	37
Tabelle 11:	Gesamtbewertung des Grauspechts.....	42
Tabelle 12:	Gesamtbewertung des Schwarzspechts.....	47
Tabelle 13:	Gesamtbewertung des Weißrückenspechts.....	51
Tabelle 14:	Gesamtbewertung des Blaukehlchens.....	55
Tabelle 15:	Gesamtbewertung des Neuntöters.....	59
Tabelle 16:	Gesamtbewertung der Krickente.....	62
Tabelle 17:	Gesamtbewertung des Baumfalken.....	66
Tabelle 18:	Gesamtbewertung der Wachtel.....	69
Tabelle 19:	Brutpaarnachweise des Kiebitz in Niedermooren südlich des Chiemsees.....	74
Tabelle 20:	Gesamtbewertung des Kiebitzes.....	75
Tabelle 21:	Gesamtbewertung der Bekassine.....	80
Tabelle 22:	Gesamtbewertung des Großen Brachvogels.....	85
Tabelle 23:	Gesamtbewertung der Hohltaube.....	88
Tabelle 24:	Gesamtbewertung des Baumpiepers.....	92
Tabelle 25:	Gesamtbewertung des Wiesenpiepers.....	97
Tabelle 26:	Gesamtbewertung des Braunkehlchens.....	102
Tabelle 27:	Gesamtbewertung des Schwarzkehlchens.....	107
Tabelle 28:	Gesamtbewertung des Kolkkraben.....	110
Tabelle 29:	Gesamtbewertung des Karmingimpels.....	114
Tabelle 30:	Im SPA vorkommende Erhaltungsziele (= Vogelarten) und deren Bewertung, Arten des Anhang I.....	120
Tabelle 31:	Im SPA vorkommende Erhaltungsziele (= Vogelarten) und deren Bewertung, Zugvögel Artikel 4 (2) VS-RL.....	121
Tabelle 32:	Zur Aufnahme in den Standarddatenbogen empfohlene Arten.....	128
Tabelle 33:	Gesamtübersicht der Biotope im FFH-Gebiet „Moore südlich des Chiemsees“.....	137
Tabelle 34:	Vom Aussterben bedrohte oder stark gefährdete Arten.....	139

# 1 Gebietsbeschreibung

## 1.1 Kurzbeschreibung

Das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA-Gebiet) „8141-471 Moore südlich des Chiemsees“ liegt in den Landkreisen Rosenheim und Traunstein zwischen Bernau im Westen, dem Chiemsee im Norden, Bergen im Osten und Grassau im Süden. Es umfasst große Teile des südlichen Chiemseebeckens mit den dort vorhandenen Mooren, Grünländern und Waldbereichen. Das Vogelschutzgebiet ist durch teils bewaldete Hoch- und Übergangsmoore, Niedermoore, Sümpfe und Ufervegetation geprägt (70 %). Weiterhin gehören Feuchtgrünland und mesophiles Grünland (20 %) sowie Moor-Heide und Gebüsche (10 %) zu den charakteristischen Lebensräumen. Besonderheiten des Gebietes sind die, im Rahmen eines EU-LIFE Projektes<sup>1</sup>, großflächig wiedervernässten Hochmoore, die ausgedehnten Streuwiesen und die teils wenig genutzten Moorwälder.

Die Gesamtfläche des Vogelschutzgebietes beträgt 2.720 ha (rund 27,2 km<sup>2</sup>). Es besteht aus zwei beiderseits der Tiroler Ache liegenden Teilgebieten: Das westliche Teilgebiet 01 mit einer Größe von 1.565 ha umfasst vorwiegend Hoch- und Zwischenmoore (Kühwampenmoor, Damberger Filz, Rottauer Filz, Hackenfilz, Kendlmühlfilze), das östliche Teilgebiet 02 mit einer Größe von 1.156 ha sowohl Hoch- als auch Niedermoore (Staudach-Egerndacher Filz, Sossauer Filz, Wildmoos, Bergener Moos).

Es handelt sich um ein landes- und europaweit bedeutendes Brutgebiet für Vogelarten der Moore und Feuchtwiesen. Kennzeichnend ist auch das Vorkommen vieler gefährdeter Pflanzen-, Schmetterlings- und Libellenarten. Aus ornithologischer Sicht hervorzuheben sind an erster Stelle die Bestände der Wiesenbrüter Wachtelkönig, Großer Brachvogel, Bekassine, Wiesenpieper und Braunkehlchen. Des Weiteren unterstreichen die an strukturreiche Gebiete gebundenen Arten Schwarzkehlchen, Baumpieper und Neuntöter sowie die an Gewässern bzw. deren Verlandungszonen auftretenden Arten Krickente, Tüpfelsumpfhuhn und Blaukehlchen die hohe naturschutzfachliche Bedeutung des Gebietes. In den Wäldern sind u. a. Hohltaube, Grauspecht, Schwarzspecht, Wespenbussard und Baumfalke nachgewiesen. Im Zuge der Kartierarbeiten wurden in Waldflächen weitere besonders schützenswerte Arten wie Waldschnepfe, Schwarzmilan und Schwarzstorch nachrichtlich miterfasst und dokumentiert. Weiterhin bemerkenswert sind Nachweise von Wendehals, Schellente und Wasserralle die im Rahmen der Erhebungen in den Mooren und an Gewässern festgestellt werden konnten.

---

<sup>1</sup> <https://www.stmuv.bayern.de/themen/naturschutz/naturschutzfoerderung/life/chiem.htm>  
[02.04.2020]



Abbildung 1: Alte Torfstiche und Anstauungen, die im Rahmen von Renaturierungsmaßnahmen entstanden sind, charakterisieren Hochmoorbereiche wie hier in den Kendlmühlfilzen. Foto: Christoph Moning



Abbildung 2: Intakte Streuwiesen prägen das Bild im Bergener Moos. Foto: Christoph Moning

## 1.2 Naturräumliche Grundlagen

### Lage

Das Vogelschutzgebiet liegt in der kontinentalen biogeografischen Region im Hauptnaturraum Südliches Alpenvorland (D66) in der Untereinheit „Chiemseebecken“ auf einer mittleren Höhe von 529 m ü. NN.

Es liegt in den Landkreisen Rosenheim, der im Nordwesten des Gebietes einen Flächenanteil von 16,5 % umfasst, und Traunstein (83,5 %). Das Vogelschutzgebiet erstreckt sich über die in Tabelle 1 angeführten sechs Gemeinden (zur Lage siehe Abb. 3).

Tabelle 1: Gemeinden im Vogelschutzgebiet

Gemeinde	Anteil am Gebiet
Bernau a. Chiemsee, Lkr. RO	16,55 %
Grassau, Lkr. TS	33,92 %
Übersee, Lkr. TS	8,01 %
Bergen, Lkr. TS	13,38 %
Grabenstätt, Lkr. TS	12,73 %
Staudach-Egerndach, Lkr. TS	15,41 %

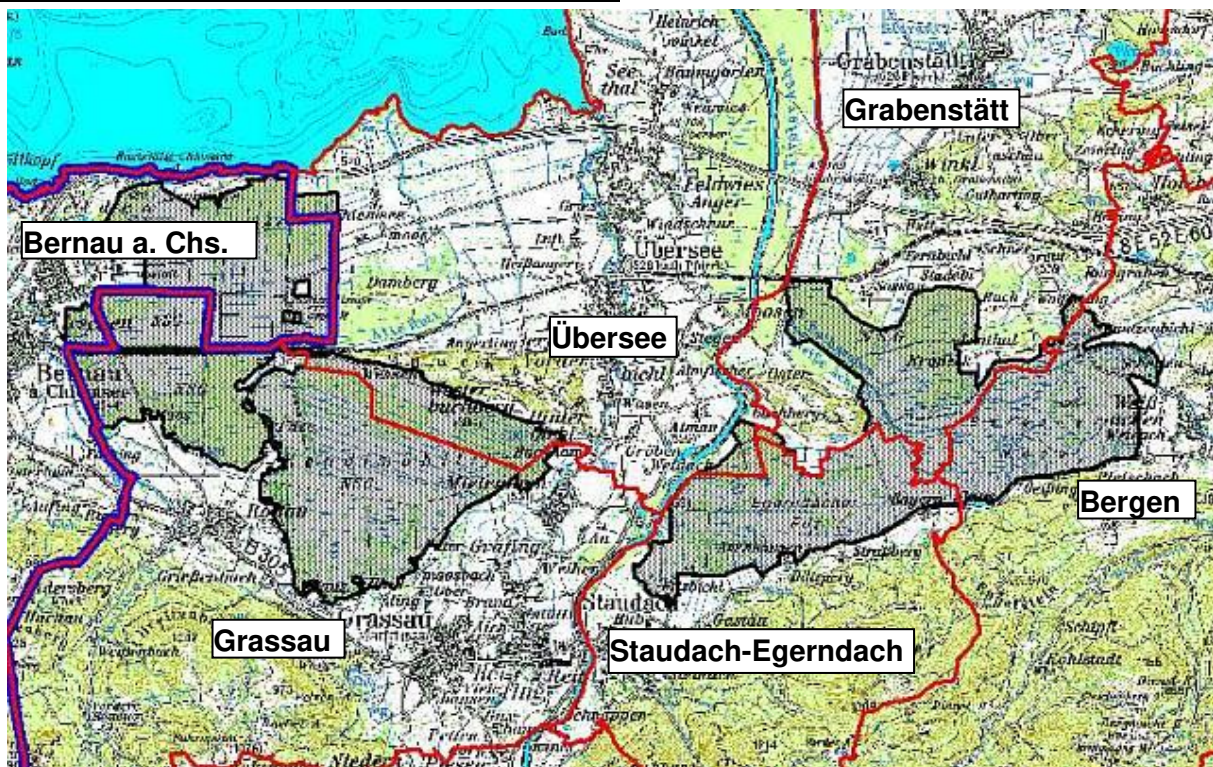


Abbildung 3: Lage des Gebietes (schwarz), Landkreise (blau) und Gemeinden (rot). Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung; Fachdaten: © Bayerisches Landesamt für Umwelt

### **Geologie und Böden:**

Folgende Angaben aus BayStMUGV (2008) und BayStMLU (1995).

Geologisch gehört das betrachtete Gebiet zur Jungmoränenlandschaft und Molassevorbergen, genauer zum Chiemseebecken (038-J). Diese Einheit schließt südlich an den trichterförmigen Rand der Alzplatte an und besteht aus den End- und Grundmoränen des würmeiszeitlichen Inn-Chiemsee-Vorlandgletschers. Der geologische Untergrund besteht aus schluffig-sandigem Kies, häufig steinführend (Moräne), aus feingebänderten tonig-schluffig-sandigen Seeablagerungen sowie aus sandigem Kies (Schotter), der örtlich zu Nagelfluh verfestigt ist.

Gesteine des tieferen Untergrunds (Molasse des Tertiärs) treten in den vom Gletschereis geformten Härtlängen der Faltenmolasse südlich des Chiemsees zutage (Westerbuchberg, Osterbuchberg). Sie bestehen aus Sandmergeln, Mergeln, Sandsteinen und Konglomeraten.

In den Zentren der ehemaligen Stamm- und Zungenbecken, den durch Gletschererosion übertieften und mit Seetonablagerungen verfüllten Bereichen, finden sich Reste des ehemals noch größeren Schmelzwassersees (Ur-Chiemsee). Letzterer fiel nach der Eiszeit relativ bald auf das heutige Chiemsee-Niveau. Dadurch wurden größere Flächen südlich des Sees frei. Auf diesen wasserstauenden Seetonablagerungen entstanden Versumpfungsmoore. Das kräftige Moorbewuchs führte zu ausgedehnten Hochmoorkernen. Niedermoorbildungen konnten sich nur im Überschwemmungsbereich des Chiemsees, der Tiroler Achen und der Bergbäche sowie über quellnassen, wasserzügigen oder grundwassernahen Flächen (Bergener Moos) behaupten.

Das Bergener Moos und die Egerndacher-Staudacher Filze sind aus der Versumpfung des vom Achenal nach Osten ausstreichenden Lobus des Chiemseegletschers entstanden. Im Gegensatz zu den übrigen Chiemseemooren überwiegen hier Nieder- und Übergangsmoorbildungen, die nur stellenweise zum Hochmoor aufwuchsen (Egerndacher Filze und Zentrum des Bergener Mooses). Im Bereich der Staudacher Filze beträgt die Hochmoormächtigkeit bis zu 5 m, in den Egerndacher Filzen 3 m.

Entlang der umrahmenden Bäche und Flüsse (Weiße Achen, Tiroler Achen, Almbach) führten stärkere Hochwasser zu Kies- und Lehmlagerungen im Moor. Am Südostrand des Gebietes tritt von den umliegenden Moränen, Schwemmfächern und den angrenzenden Bergen kommendes Grundwasser aus, was zur Herausbildung von Kalkquellmooren mit offenen Quellaufbrüchen führte.

In der Jungmoränenlandschaft sind die Böden aufgrund des unruhigen Reliefs und wegen der unterschiedlichen Wasserdurchlässigkeit des Bodenausgangsmaterials äußerst vielfältig entwickelt. Innerhalb des betrachteten Raumes dominieren Torfböden, die über 10 m mächtig auf Seetonen aufliegen können. Außerhalb der Moorkörper treten neben dem terrestrischen Leitbodentyp, der Parabraunerde, oft in engräumigem Wechsel Erosionsformen (Pararendzinen) und Akkumulationen (Kolluvien) sowie grund- und staunasse Böden (Gleye und Pseudogleye) auf. Die ebenen Flächen der fluvioglazialen Schotter sind durch relativ einheitliche Böden charakterisiert. Es dominieren mittelgründige Parabraunerden. Über Molassegesteinen kommen teils sandige, teils lehmig-tonige Braunerden vor. Letztere sind häufig pseudovergleyt.

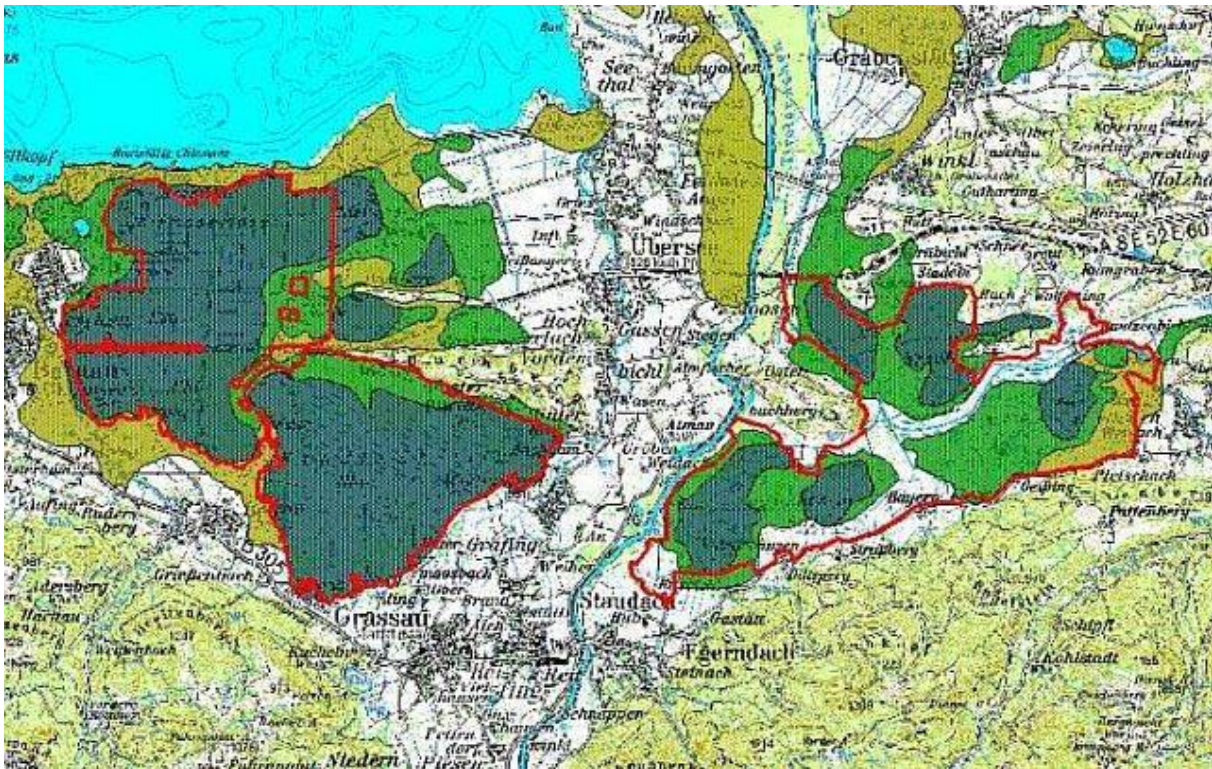


Abbildung 4: Bodentypen nach der Moorbodenkarte von Bayern (1:25.000). Degradierte Hochmoore und Erdhochmoore (dunkelgrün), Niedermoorböden (grasgrün), Anmoor- und Moorgleye (olivgrün). Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung; Fachdaten: © Bayerisches Landesamt für Umwelt.

Nach der Moorbodenkarte von Bayern (Abb. 4) nehmen teilweise degradierte Hochmoore und Erdhochmoore knapp zwei Drittel des Gebietes ein, Niedermoorböden etwa ein Fünftel, Anmoor- und Moorgleye weitere rund 5 %.

### **Klima:**

Folgende Angaben aus BayStMUGV (2008) und BayStMLU (1995).

Das Klima des Chiemseeraums ist sommerwarm und winterkalt, die mittleren Niederschläge nehmen durch die Staulagen am Nordrand der Alpen von 1.144 mm/Jahr bei Seebruck bis 1.438 mm/Jahr in Staudach gegen Süden zu. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 7 – 8 °C. Im Winter können regelmäßige Nebel- und Kaltluftansammlungen sowie häufige Inversionswetterlagen auftreten.

Andererseits ist das Chiemseebecken mit dem von Süden kommenden Achtal als Föhn-gasse v. a. im Frühjahr und Herbst durch häufige Föhnlagen klimatisch begünstigt. Auch die große Wasserfläche des nördlich gelegenen Chiemsees übt eine gewisse ausgleichende Wirkung auf die Temperaturen des Umlandes aus, da sich der See im Herbst langsamer abkühlt, im Sommer aber auch weniger stark aufwärmt.

### Gewässer:

Neben den anthropogen durch Torfabbau und Wiederanstau entstandenen dystrophen Moorgewässern (insbesondere in den Damberger, Rottauer und Kendlmühlfilzen) bestehen kleinflächig auch weitgehend natürliche Moorgewässer in Form von Schlenken (v. a. Südwestteil Kendlmühlfilze, Wildmoos, Bergener Moos) und Quellaufstößen (Ostrand Bergener Moos). Daneben sind die entwässernden Fließgewässer gebietsbedeutend. Folgende Tabelle gibt hierzu eine Übersicht.

Tabelle 2: Gebietsbedeutende Fließgewässer

<b>Moor</b>	<b>bedeutende Vorfluter<sup>2</sup></b>	<b>mündet in...</b>
JVA / Damberger Filz	Neumühler Bach Neue Rott Alte Rott	Chiemsee Chiemsee Chiemsee
Rottauer Filze / Hackenfilze	Saliterbach Bernauer Achen	Neumühler Bach → Chiemsee Chiemsee
Kendelmühlfilz	Grießenbach Rott Hindlinger Bach/Flutkanal	Rott → Neue Rott → Chiemsee Neue Rott → Chiemsee Moosbach → Überseer Bach → Chiemsee
Egerndacher Filz	Blassenbach / Almbach Buchbach	Sossauer Kanal → Rothgraben → Chiemsee Sossauer Kanal → Rothgraben → Chiemsee
Sossauer Filz / Wildmoos	Sossauer Kanal	Rothgraben → Chiemsee
Bergener Moos	Weißer Achen Krummbach	Sossauer Kanal → Rothgraben → Chiemsee Buchbach → Sossauer Kanal → Rothgraben → Chiemsee

Im Bergener Moos betreibt die Adelholzener Alpenquellen GmbH eine Trinkwassergewinnung aus einem tiefen Grundwasserstockwerk unter einer rund 40 m mächtigen Seeton-schicht. Hier besteht ein Trinkwasserschutzgebiet.

Im Ostteil des Gebietes sind große Teile als amtliches Überschwemmungsgebiet der Tiroler Ache festgesetzt.

<sup>2</sup> *Natürliche Vorfluter* sind offene Fließgewässer, die Wasser aus anderen (kleineren) Gewässern, aus Grundwasserkörpern oder Abfluss-Systemen aufnehmen und ableiten.

### **Vernetzung mit anderen Natura 2000 Gebieten:**

85 % des Vogelschutzgebietes decken sich mit dem 3.566 ha großen FFH-Gebiet DE8140-371 „Moore südlich des Chiemsees“. Letzteres umfasst auch die nach Norden angrenzenden Bereiche entlang der Tiroler Achen und das Grabenstätter Moos, spart aber z. B. die Randbereiche des Staudach-Egerndacher Filzes und des Bergener Moores aus.

Erhaltungs- und Schutzziele in diesem FFH-Gebiet sind:

- Kriechender Scheiberich (*Apium repens*)
- Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)
- Scharlachkäfer (*Cucujus cinnaberinus*)
- Skabiosen-Schreckenfaller (*Euphydryas aurinia*)
- Glanzstendel (*Liparis loeselii*)
- Dunker Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)
- Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)

sowie insgesamt 14 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, u. a. die prioritären Lebensraumtypen lebende Hochmoore (7110), kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davalliana* (7210), Schlucht und Hangmischwälder Tilio-Acerion (9180), Moorwälder (91D0), Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae, 91E0) sowie Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae, 91E0). Weiterhin charakteristisch sind Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*, 6410), noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (7120), Übergangs- und Schwinggrasmoore (7140) sowie Kalkreiche Niedermoore (7230).

Innerhalb des Gebietsnetzes Natura-2000 vermittelt das Vogelschutzgebiet zwischen den südlich angrenzenden Gebieten des Alpenraumes und den Feuchtgebieten des umgebenden Voralpenraumes. Das Gebiet ist Teil einer wichtigen Verbundachse zwischen den Alpen und dem Flachland. Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die Lage des Gebietes in Bezug zu angrenzenden SPA- bzw. FFH-Gebieten.



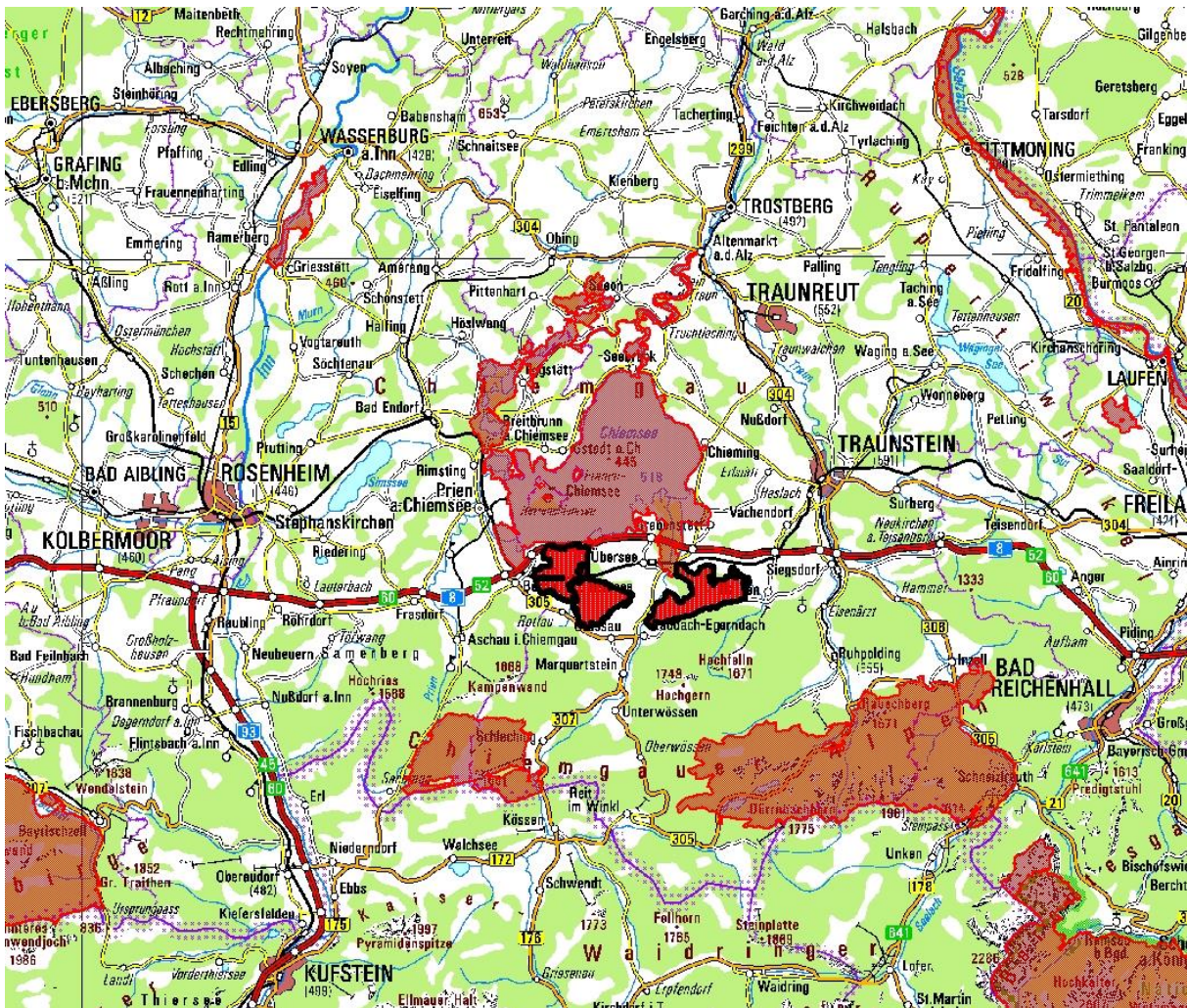


Abbildung 5: Lage des SPA-Gebietes Moore südlich des Chiemsees (schwarz umrandet) im Kontext zu umgebenden SPA-Gebieten. Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung; Fachdaten: © Bayerisches Landesamt für Umwelt.

Das SPA-Gebiet 8140-471 Chiemseegebiet mit Alz (Gesamtfläche 10.376 ha) grenzt im Norden an. Es ist eines der größten süddeutschen Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiete für Wasservögel (bis 40.000 Vögel). Achenauwald und -delta bieten artenreiche Vogelvorkommen. Randlich vorhandene Niedermoore stellen mit entsprechenden Wiesenbrütervorkommen wichtige Verbundstrukturen mit den Mooren südlich des Chiemsees dar. Die Alz dient u. a. als Ausweichgewässer im Winter.

Nordwestlich des Chiemsees liegt das SPA 7939-401 NSG 'Vogelfreistätte Innstausee bei Attel und Freiham' (566 ha). Der Innstausee ist mit seinen offenen Wasserflächen, Verlandungszonen, Röhrichtbeständen und Grauerlen-Silberweidenwäldern ein regional bedeutendes Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiet für zahlreiche Vogelarten.

Das SPA 8040-471 Moorgebiet von Eggstätt-Hemhof bis Seon (2.013 ha) besteht aus Feucht-, Nass- Moor- und Wald-Lebensraumtypen in der Endmoränenlandschaft des Chiemseegletschers. Es weist eine charakteristische Artengemeinschaft der Feuchtgebiete, Seon

und Wälder auf. Gebietskennzeichnend sind Wiesenbrüter, Wasser- und Röhrichtvögel sowie Wälder mit Spechten, Greifvogel- und Dohlenvorkommen.

Das nächstgelegene Flusssystem in Richtung Osten ist das SPA 7744-471 Salzach und Inn (4.839 ha). Dieses erstreckt sich bis in den Raum Passau. Nach der Arten- und Individuenzahl ist es eines der bedeutendsten Brut-, Rast-, Überwinterungs- und Mauseergebiete im mitteleuropäischen Binnenland, mit über 130 nachgewiesenen Brutvogelarten.

Etwa 30 km nordöstlich liegt das SPA 8043-371 Haarmoos (277 ha), einem grünlandgenutzten Niedermoor mit Streuwiesenresten in der Niederung des Abtsdorfer Sees. Es handelt sich um eines der wichtigsten Wiesenbrüterhabitats im Alpenvorland (Brachvogel, Kiebitz, Bekassine). Unweit des Haarmooses existieren auf österreichischer Seite weitere Wiesenbrütergebiete (z. B. Ibmer Moor, [http://www.land-oberoesterreich.gv.at/files/naturschutz\\_db/1769\\_Kumpfmueeller\\_Euregio\\_Projekt\\_Wiesenbrueeter.pdf](http://www.land-oberoesterreich.gv.at/files/naturschutz_db/1769_Kumpfmueeller_Euregio_Projekt_Wiesenbrueeter.pdf) [22.09.2020]). Sehr wahrscheinlich stehen diese Gebiete mit den südlichen Chiemseemooren in einem funktionalen Zusammenhang (Metapopulation).

Nach Süden hin liegen weitere SPAs im Alpenraum. Ein wesentlicher Austausch der Artvorkommen in den Südlichen Chiemseemooren mit diesen Gebieten ist aber unwahrscheinlich. Dazu zählen von Westen nach Osten: das SPA 8336-471 Mangfallgebirge (15.901 ha) mit wertvollen Lebensräumen für alpine Vögel wie Steinadler, Raufußhühner und Spechte, das SPA 8239-401 Geigelstein (3.207 ha) mit charakteristischer alpiner Vogelwelt, das SPA 8241-401 Naturschutzgebiet "Östliche Chiemgauer Alpen" (12.775 ha) mit wichtigen Vorkommen von Raufußhühnern und typischen Vogelarten der alpinen Lebensräume sowie das SPA 8342-301 Nationalpark Berchtesgaden (21.363 ha), das einen international bedeutsamen Ausschnitt der nördlichen Kalkalpen mit repräsentativer, vollständiger Lebensraumtypenausstattung und extrem hoher alpiner Artenvielfalt darstellt.

### **1.3 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse**

Gemäß den ATKIS-Daten von 2012 befinden sich 910 ha Wald und 124 ha Gehölzflächen im Vogelschutzgebiet. Die Summe von 1.034 ha entspricht nicht der Summe der Waldflächen gemäß forstlicher Übersichtskarte (1.266 ha), was den breiten Übergängen zwischen Wald und Offenland geschuldet ist.

Im Gebiet nehmen Staatswaldflächen einen erheblichen Anteil (687,4 ha) ein. Hierin sind zu größeren Teilen weitgehend offene Moorflächen enthalten, insbesondere in den Kendlmühlfilzen. 45 % der Waldfläche im Vogelschutzgebiet ist Privatwald (574,5 ha). Dieser ist ausschließlich Kleinprivatwald, also auf viele Eigentümer verteilt. Knapp 4,5 ha sind Körperschaftswald.

Gemäß der Waldfunktionskarte haben 862 ha Lebensraumfunktion (68 % der Gesamtwaldfläche).

In den CORINE Land Cover-Daten aus dem Jahr 2000 (UBA & DLR 2000), die auf der Auswertung von Satellitenbildern beruhen, sind folgende Flächennutzungen im SPA erfasst:

Tabelle 3: Nutzung im Vogelschutzgebiet gemäß CORINE Land Cover-Daten 2000

Nutzungsart	Größe [ha]	Anteil am Vogelschutzgebiet
Moor	1179,1	43,34 %
Grünland	868,1	31,91 %
Wald	455	16,73 %
Acker	64,7	2,38 %
Gehölz	61	2,24 %
Fließgewässer	25,5	0,94 %
unkultivierte Fläche	21,8	0,80 %
Weg	17,4	0,64 %
Sumpf	13	0,48 %
Bahn	5,2	0,19 %
Straßen	5,1	0,19 %
gemischte Nutzung	2,5	0,09 %
Wohnbaufläche	1,2	0,04 %
stehendes Gewässer	0,4	0,01 %
Industrie- und Gewerbeflächen	0,3	0,01 %
Summe	2720,3	100,00 %

Die dominierenden Landschaftsbestandteile sind demnach Moor (43,3 %), Grünland (31,9 %) und rund 16,7 % Wald.

Die Chiemseemoore wurden seit dem 17. Jahrhundert genutzt. Torf stellt einen Brennstoff dar, der in der Anfangszeit als bäuerlicher Handtorfstich von den Rändern der Moore her abgebaut wurde. Mit Fortschreiten der Industrialisierung wurde Torf als Brennstoff auch im südlichen Oberbayern zu einem wichtigen Rohstoff. Im großen Maßstab wurden deshalb ab Ende des 19. Jahrhunderts Entwässerungsgräben und Torfstiche angelegt und in den Kendlmühlfilzen auch eine Torfbahn gebaut deren Gleisanlagen heute noch in Teilen sichtbar sind. Der Torf wurde u. a. zur Feuerung der Siedepfannen in Rosenheim verwendet, wo aus der Reichenhaller Sole Siedesalz gewonnen wurde<sup>3</sup>.

Torf als Brennstoff wurde in den 1930er Jahren allmählich unwirtschaftlich. In den Notzeiten nach dem 2. Weltkrieg wurde zuletzt von breiten Bevölkerungsschichten Torf gestochen, danach verlor der Brenntorf völlig an Bedeutung. In den 1970er und 1980er Jahren wurde auf

<sup>3</sup> [[http://www.oekomodell.de/fileadmin/user\\_files/pdf/naturschutz/entstehung\\_der\\_chiemseemoore.pdf](http://www.oekomodell.de/fileadmin/user_files/pdf/naturschutz/entstehung_der_chiemseemoore.pdf)] aufgerufen am 24.10.13

Flächen in den Kendlmühlfilzen im großen Maßstab Frästorf zur Blumenerdeproduktion abgebaut. Dagegen formierte sich breiter Widerstand in der Bevölkerung in der Bürgerinitiative „Rettet die Kendlmühlfilzen“. 1990 wurden die Rottauer Filzen unter Naturschutz gestellt. Erst 1992 wurden die Kendlmühlfilzen als Naturschutzgebiet ausgewiesen. In den folgenden Jahren fanden große Renaturierungsmaßnahmen statt, die v. a. darauf abzielten, den Zentralbereich wieder zu vernässen. Große Entwässerungsgräben wurden mit Dämmen geschlossen.

Besonders die Niedermoore und die Randbereiche der Hochmoore wurden darüber hinaus zur Gewinnung von Einstreu genutzt und überwiegend wohl auch beweidet. Hierdurch waren die Moore sehr viel gehölzärmer. Der Anteil von Waldflächen, Gehölzreihen und Einzelgehölzen hat durch Aufgabe dieser Nutzungen stark zugenommen. Gefördert wird dies durch die teils weiterhin bestehenden Entwässerungseinrichtungen: Viele der alten Entwässerungsgräben sind bis heute intakt und beeinträchtigen die Lebensgemeinschaft Hochmoor nachhaltig – nachhaltiger als der abgeschlossene Torfabbau. Hinzu kommen die starke Vertiefung von Vorflutern und die in Randbereichen vorhandenen Drainagen.

Insgesamt ist hinsichtlich der Nutzungsintensität des Offenlandes mittlerweile eine deutliche Dreiteilung des Gebietes festzustellen:

1. nicht mehr genutzte Kernzonen der Hochmoore
2. durch Vertragsnaturschutzprogramm, und Landschaftspflegemaßnahmen gepflegte Streuwiesenbereiche und Feuchtgrünländer
3. landwirtschaftlich intensiver genutzte Wiesen und vereinzelt Ackerflächen

#### **1.4 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)**

##### **Schutzgebiete:**

Fünf Naturschutzgebiete liegen vollständig innerhalb des SPA-Gebietes, ein weiteres nur zu kleinen Teilen. Damit sind 1.489 ha des Vogelschutzgebietes (55 %) Naturschutzgebiet (siehe Abb. 7).

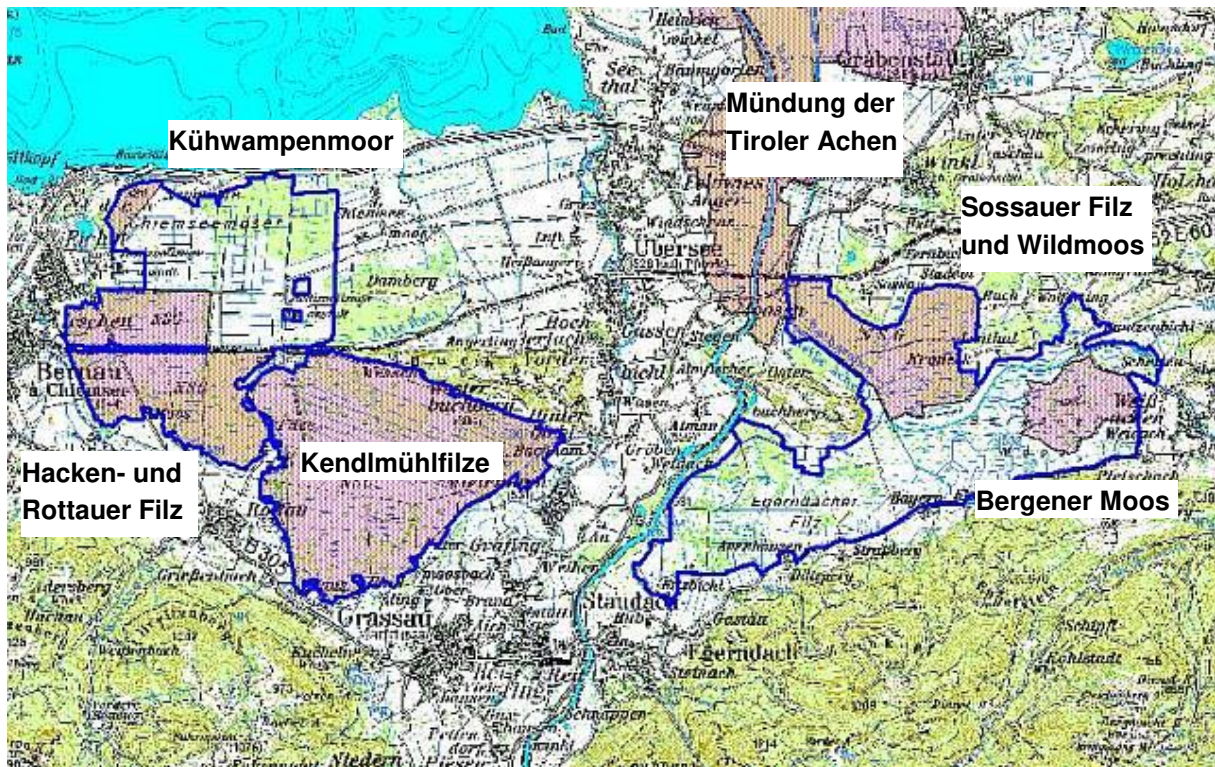


Abbildung 6: Naturschutzgebiete im SPA-Gebiet Moore südlich des Chiemsees. Fachdaten: © Bayerisches Landesamt für Umwelt. Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung; Fachdaten: © Bayerisches Landesamt für Umwelt.

Tabelle 4: Naturschutzgebiete im Vogelschutzgebiet

Name NSG	Fläche im Vogelschutzgebiet [ha]
Kendlmühlfilzen	742,01
Hacken und Rottauer Filz	363,58
Sossauer Filz und Wildmoos	245,05
Bergener Moos	109,91
Kühwampenmoor	23,19
Mündung der Tiroler Achen (zu kleinen Teilen im SPA-Gebiet)	5,13
Summe	1.488,87

Für große Teile des Bergener Moos, Wildmoos und der Staudach-Egerndacher Filze besteht seit 1999 eine Wiesenbrüterverordnung mit entsprechenden Betretungsregelungen.

Weiterhin ist der nordwestliche Bereich des Vogelschutzgebietes Teil des Landschaftsschutzgebietes LSG-00396.01 „Schutz des Chiemsees, seiner Inseln und Ufergebiete in den Landkreisen Rosenheim und Traunstein als LSG“.

**Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG (früher Art. 13d BayNatSchG):**

Im Rahmen der Flachlandbiotopkartierung wurden im Vogelschutzgebiet 66 Biotoptypen auf insgesamt ca. 1.531 ha Fläche (= 56 % des Gesamtgebietes) erfasst (Tab. 5). Davon sind 1.091 ha nach § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG (früher Art. 13d BayNatSchG) geschützt. Dabei handelt es sich v. a. um offenes Hoch- und Übergangsmoor, Pfeifengraswiesen, Flach- und Quellmoore und seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen, Sumpf.

## **2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden**

Für die Erstellung des Managementplanes wurden folgende Unterlagen verwendet:

### **Unterlagen zum Europäischen Vogelschutzgebiet**

- Standard-Datenbogen (SDB) der EU zum Europäischen Vogelschutzgebiet „Moore südlich des Chiemsees“ (siehe Anlage)
- Verordnung über die Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten sowie deren Gebietsbegrenzungen und Erhaltungszielen (VoGEV); die VoGEV wurde 2016 durch die BayNat2000V ersetzt.
- Bayerische Verordnung über die Natura 2000-Gebiete (Bayerische Natura 2000-Verordnung – BayNat2000V) inklusive der Anlagen 2 und 2a (Liste der Vogelschutzgebiete mit den jeweils gebietsspezifischen Vogelarten bzw. Erhaltungsziele für die in Anlage 2 gelisteten Vogelarten)
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (Regierung von Oberbayern & LfU, Stand: 24.04.2008 und 19.02.2016)
- digitale Abgrenzung des Europäischen Vogelschutzgebietes

### **Kartieranleitungen zu Lebensraumtypen und Arten**

- Arbeitsanweisung zur Erfassung und Bewertung von Waldvogelarten in Natura 2000-Vogelschutzgebieten (SPA) (LWF 2009)
- Kartieranleitung für die walddrelevanten Vogelarten in Natura 2000-Vogelschutzgebieten (LWF 2007)
- Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in Natura 2000-Gebieten (LWF 2004)
- 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)
- Kartieranleitung für die Arten nach Anhang I und für die regelmäßig auftretenden Zug- und Charaktervögel im Sinne der Vogelschutzrichtlinie (LWF 2007) und spätere Versionen
- Anleitungen zur Erfassung und Bewertung von Arten der Vogelschutzrichtlinie in Bayern (LWF & LfU 2009)
- Konzept „Ergebniskarten der Natura 2000-Managementplanung“, Arbeitskreis Veröffentlichung Natura 2000- Managementpläne („AK Voek“)

### **Planungsgrundlagen**

- Waldfunktionskarte

- ABSP-Bayern Bd.: Landkreis Traunstein (BayStMUGV, 2008); digitale Fassung; Landkreis Rosenheim (BayStMLU, 1995)
- Biotopkartierung Bayern (LfU Bayern) inkl. Lebensraumtypenkartierung (Stand 2010)
- Artenschutzkartierung (ASK-Daten, Stand 2013; LfU Bayern 2013)
- Rote Liste gefährdeter Pflanzen Bayerns (LfU Bayern 2004)
- Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns (LfU Bayern 2004)
- Bericht und Karten zum LIFE-Projekt „Südliche Chiemseemoore“ (Strohwasser 1997 & 2001)
- Bericht und Karten zur Zustandserfassung NSG Bergener Moos mit Umland (SIUDA, C. i.A. der HNB, Reg. v. Obb., 1992)
- Informationen zu Agrarumweltmaßnahmen (insbes. Vertragsnaturschutzprogramm)

### **Digitale Kartengrundlagen**

- Digitale Flurkarten (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 6.12.2000, AZ.: VM 3860 B – 4562)
- Digitale Luftbilder (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 6.12.2000, AZ.: VM 3860 B – 4562)
- Topographische Karte im Maßstab 1:25.000, M 1:50.000 und M 1:200.000
- NSG-Grenzen und Natura 2000-Meldegrenze (1:25:000, LfU, Download März 2013)

### **Amtliche Festlegungen**

- Regierung von Oberbayern, Amtsblatt Nr.1/24.Januar 1992 Verordnung über das Naturschutzgebiet "Kendlmühlfilzen" Im Landkreis Traunstein Vom 9. Januar 1992 und zugehörige Karten im Maßstab 1:25000 und 1:5000
- Regierung von Oberbayern, Amtsblatt Nr. 12/15. Juni 1990 Verordnung über das Naturschutzgebiet "Hacken und Rottauer Filz" in den Landkreisen Rosenheim und Traunstein Vom 31.Mai 1990 und zugehörige Karten im Maßstab 1:25000 und 1:5000
- Verordnung über das Naturschutzgebiet "Sossauer Filz und Wildmoos" im Landkreis Traunstein vom 9.Dezember 1986 in Regierung von Oberbayern, Amtsblatt Nr. 3/20.Februar 1987 und Regierung von Oberbayern, Amtsblatt Nr. 26/29.Dezember 1986 1 Karte im Maßstab 1:25000 Karte im Maßstab 1:5000 in 6 Teilen
- Bayerisches Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 3/1978 Verordnung über das Naturschutzgebiet "Bergener Moos" Vom 24.Januar 1978
- Verordnung der Regierung von Oberbayern vom 2.5.1949 Nr. 1/-1027/12 über das Naturschutzgebiet Kühwampenmoor im Bayerischen Staatsanzeiger Nr. 19/ vom Freitag 13.Mai 1949
- Wiesenbrüterverordnung des Landratsamtes Traunstein im Bergener Moos, Wildmoos und Staudach- Egerndacher Filze (Verordnung vom 02.02.2015), einsehbar unter: [www.traunstein.com/sites/default/files/wiesenbruetergebiet\\_bergener\\_moos\\_wildmoos\\_und\\_staudach-egerndacher\\_filze.pdf](http://www.traunstein.com/sites/default/files/wiesenbruetergebiet_bergener_moos_wildmoos_und_staudach-egerndacher_filze.pdf) [22.09.2020]



### **Persönliche Auskünfte:**

Dirk Alfermann	LBV Inn-Salzach
Michaela Berghofer	München, Gebietskennerin
Johann Höger	UNB Rosenheim
Markus Höper	LPV Traunstein
Stefan Kattari	Gebietsbetreuung Achenttal
Hr. Jungbauer	BaySF, Revier Marquartstein
Christian Leitensdorfer	BaySF, Revier Bergen
Dr. Michael Lohmann †	Übersee, Ornithologe und Gebietskenner
Walter Mandl	Chieming, Ornithologe und Gebietskenner
Christian Niederbichler	Bergen
Bernd-Ulrich Rudolph	LfU, Staatliche Vogelschutzwarte GAP
Jürgen Sandner	LPV Traunstein
Wolfgang Selbertinger	UNB Traunstein
Cornelia Siuda	Regierung von Oberbayern
Armin von Freyberg	Jagdpädchter Kendlmühlfilzen
Kornelia Walter	UNB Rosenheim

Detailliertere Angaben zu den Beiträgen der Auskunftspersonen finden sich in Kapitel 7.2. Weitere Informationen stammen von den Teilnehmern der Öffentlichkeitstermine und Runden Tische sowie von Landwirten/ Jägern/ Forstwirten bei verschiedenen Gesprächen im Gelände.

### **Gutachten/Veröffentlichungen:**

Aus dem Gebiet liegen zahlreiche Vorarbeiten, Veröffentlichungen und Gutachten vor, die – soweit relevant - ausgewertet und berücksichtigt wurden. Sie sind im Literaturverzeichnis aufgeführt. Besonders hervorzuheben sind:

- Div. Autoren: Wiesenbrüterkartierungen im Bergener Moos, Staudach-Egerndacher Filze
- Germann-Bauer, M., C. Siuda & A. Thiele (2011): Hydrologisch-agrarökonomische Studie für Teilbereiche der Moorflächen der Justizvollzugsanstalt (JVA) Bernau am Chiemsee. Unveröff. Gutachten i. A. des Bayerischen Landesamtes für Umwelt.
- Gnoth-Austen, F., T. Dürst, C. Leckebusch & A. Beutler (1992): Zustandserfassung NSG Bergener Moos mit Umland. – Endbericht, München.
- Kaule G. & A. Peringer (2010): Übergangs- und Hochmoore Bayerns - Vergleichende Untersuchung zur Entwicklung zwischen den Jahren 1969-72 und 2010-11. Teil 1: Chiemgau. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Umwelt Spezial.

- Lohmann, M. (2010): Vogelkartierung in Teilbereichen der südlichen Chiemseemoore: Damberger Filze, Rottauer Filze, Kühwampenmoor, Förchensee. Unveröff. Bericht i.A. des Bayerischen Landesamtes für Umwelt.
- Lohmann, M. & B.-U. Rudolph (2016): Die Vögel des Chiemseegebietes. Ornithologische Gesellschaft in Bayern e. v., München.
- Siuda, C. (1992): Zustandserfassung NSG Bergener Moos und Umland. Unveröff. Gutachten i. A. der Reg. v. Obb., München.
- Strohwasser, R. (1997): „Südlicher Chiemgau. Erhalt von Mooren und eines Flussdeltas“. - Unveröff. Schlussbericht zum Life-Projekt.
- Strohwasser, R. (2001): „Hochmoore u. Lebensräume d. Wachtelkönigs im südl. Chiemgau“. - Unveröff. Schlussbericht zum Life-Projekt.

### 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 Grundschemas der Arbeitsgemeinschaft "Naturschutz" der Landes-Umweltministerien (LANA), s. Tab. 7:

Die Bewertung des Erhaltungszustands gilt analog für die Arten der Vogelschutzrichtlinie:

Tabelle 5: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>Habitatqualität (artspezifische Strukturen)</b>	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	mäßige bis schlechte Ausprägung
<b>Zustand der Population</b>	<b>A</b> gut	<b>B</b> mittel	<b>C</b> schlecht
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>A</b> keine/gering	<b>B</b> mittel	<b>C</b> stark

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

## Kartiermethodik

Die im Standarddatenbogen enthaltenen Arten wurden in den jeweils arttypischen Lebensräumen auf ganzer Fläche erfasst. Die Kartierung erfolgte auf Grundlage der vom LfU bzw. der LWF herausgegebenen Kartieranleitungen zu den für die jeweilige Art relevanten Terminen im Jahr 2013. Das Gebiet wurde entsprechend der Habitatsprüche der Zielarten in seinen Teilgebieten insgesamt zwischen drei und sechsmal begangen (3-6 Tagesdurchgänge, bis zu 5 Nachtbegehungen), wobei die relevanten Brutbestände im Gebiet flächendeckend erfasst wurden. Im Rahmen der Kartierarbeiten wurden Beobachtungen weiterer wertbestimmender Vogelarten miterfasst.

Aufgrund der in der Hauptkartierperiode im Mai und Anfang Juni nahezu durchweg schlechten bis mäßigen Wetterverhältnisse war eine Erfassung zu optimalen Bedingungen nicht immer möglich. Um dennoch das Gesamtgebiet zu erfassen, musste daher teils bei suboptimalen Bedingungen mit geringer Gesangsaktivität kartiert werden.

Hinzu kam, dass es infolge eines Dambruches an der Tiroler Ache während eines starken Hochwassers zu großflächigen Überschwemmungen im Gebiet kam: Anfang Juni 2013 waren große Teile des Bergener Moores sowie das Egerndacher-Staudacher Filz, das Sossauer Filz und das Wildmoos flächig überstaut. Die Ausdehnung entsprach weitgehend jener des amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebietes.

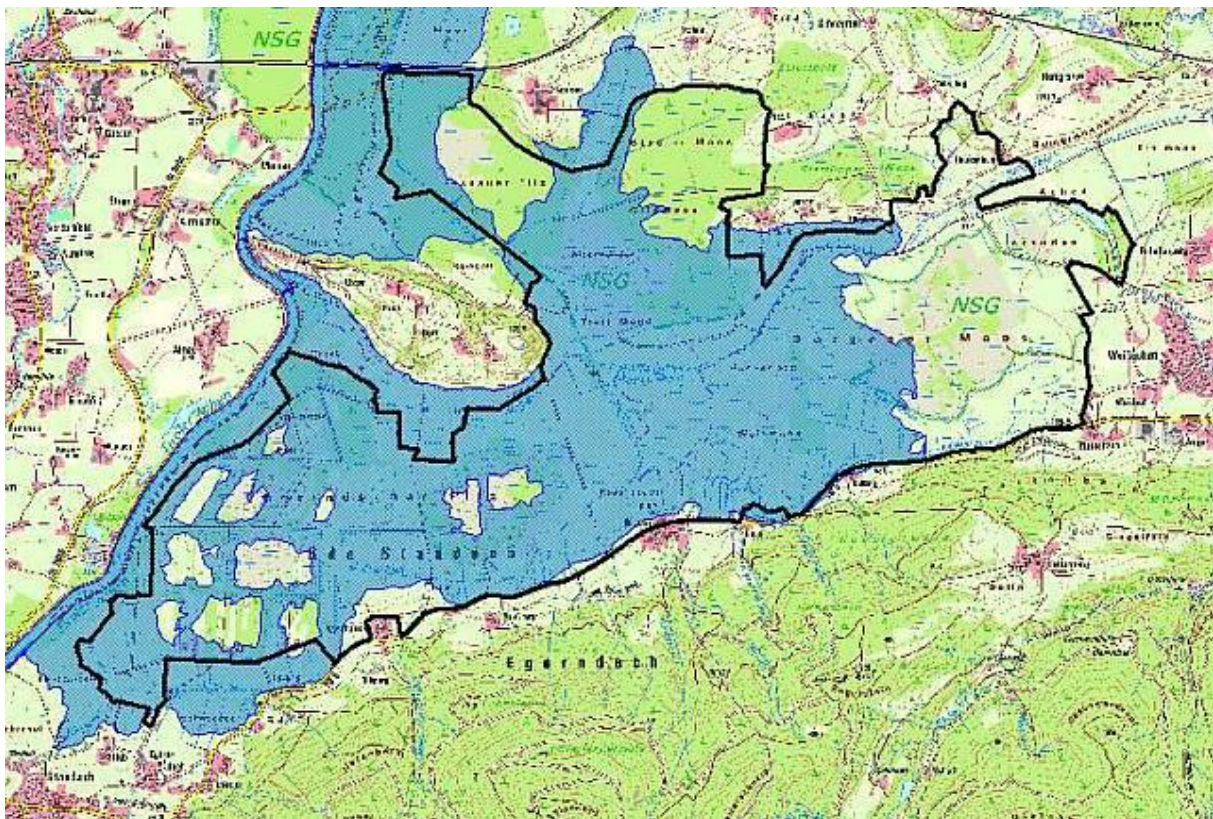


Abbildung 7: Ostteil des SPA-Gebietes mit den im Juni 2013 etwa überschwemmten Flächen (entsprechend der Abgrenzung des amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebietes).

Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung; Fachdaten: © Bayerisches Landesamt für Umwelt.

Deshalb wurde Ende Juni/ Anfang Juli ein zusätzlicher Kartierdurchgang im Offenland durchgeführt. Hierdurch konnte einerseits die witterungsbedingte Datenlage deutlich verbessert werden, andererseits kam es aufgrund des Dauerregens und der Überschwemmungen im Gebiet (mit entsprechend schlechtem Bruterfolg vieler Zielarten) zu einem erhöhten Anteil von Zweitbruten und Umsiedlungen. Mit diesem Zusatzdurchgang konnten die planmäßigen Kartierdaten besser in den Kontext gestellt werden und v. a. zusätzliche Daten zu Neuan-siedlungen und Umsiedlungen aufgrund der sehr nassen Habitatverhältnisse gewonnen werden.

Weiterhin wurden für die einzelnen Arten wesentliche Habitatstrukturen sowie Beeinträch-tigungen erhoben. Weitere Angaben zur Erfassungsmethodik finden sich bei den einzelnen Arten. Die Erfassungen wurden von Ingo Weiß (Dipl.-Biol.), Klaus Burbach (Dipl.-Ing.), Dr. Christoph Moning (Dipl.-Ing.) und Achim Rücker (Dipl.-Biol.) durchgeführt.

Die Wertung als Brutrevier erfolgte nach den Vorgaben der Kartieranleitungen von LWF und LfU bzw. SÜDBECK et al. (2005). Dazu bedarf es im Wesentlichen zweier revieranzeigender Feststellungen eines Individuums und/oder Paares an einem Ort im jeweils vorgegebenen Bewertungszeitraum (C-Nachweis) oder eines Brutnachweises (D-Nachweis). Diese beiden Kategorien wurden zusammengefasst. Als mögliches Revier (B-Nachweis) wurden in der Regel einmalig revieranzeigende Individuen gewertet.

## 3 Vogelarten und ihre Lebensräume

### Hinweis: Änderungen von Erhaltungszielen im Rahmen der Natura 2000 Verordnung

Mit dem Erlass der Bayerischen Natura 2000-Verordnung am 1. April 2016 wurde auf der Basis neuerer Erkenntnisse eine Aktualisierung der gebietsspezifisch als Erhaltungsziel relevanten Vogelarten durchgeführt. Dabei wurden insbesondere einzelne wertgebenden Arten der Vogelschutz-Richtlinie ergänzt, die in der Gebietskulisse Bayerns bisher nicht hinreichend repräsentiert waren.

Im SPA „Moore südlich des Chiemsees“ neu hinzugekommen sind:

- A127 Kranich (*Grus grus*)
- A067 Schellente (*Bucephala clangula*)
- A027 Silberreiher (*Egretta alba*)

Für die nachgemeldeten Arten liegen zum Zeitpunkt der Managementplan-Fertigstellung keine Bewertung des Erhaltungszustandes bzw. keine artspezifische Maßnahmenplanung vor. Die Lebensräume dieser Arten mit ihrer charakteristischen Ausformung und Strukturausstattung werden derzeit jedoch durch die Planungen für die anderen Schutzgüter bereits in Teilen mit abgedeckt.

Der vorhandene Kenntnisstand zu den Arten wird wie folgt zusammengefasst:

#### **A067 Schellente (*Bucephala clangula*)**

Von der Schellente liegen durch die Kartierungen 2013 zwei Brutnachweise vor: je ein Weibchen mit nicht flüggen Jungvögeln in den Damberger Filzen und in den Staugewässern im Hochmoorkern des Bergener Moores. Mindestens ein weiteres Revierpaar hielt sich im Bereich Sossauer Kanal/Bergener Moos auf. Aus beiden Bereichen liegen bereits ältere Brutzeitnachweise vor: Seit 2005 in den Damberger Filzen und seit 2008 im Bergener Moos. Die Art hat insgesamt einen geringen bayerischen Gesamtbestand von 110 - 150 BP.

Für den Kranich und den Silberreiher gelangen im Zuge dieser Kartierung keine Nachweise. Der Silberreiher gilt als Wintergast, der in jährlich schwankender Anzahl im Gebiet hauptsächlich zwischen August und März vorhanden ist (Lohmann & Rudolph 2016). Der Kranich ist im Gebiet nur ein seltener Gast auf dem Durchzug, der von März bis April und von Oktober bis November im Gebiet angetroffen werden kann. Zukünftige Bruten in wiedervernässten Mooren können nicht ausgeschlossen werden (Lohmann & Rudolph 2016).

### **3.1 Gebietsspezifische Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie gemäß Anlage 2 zur Bayerischen Natura 2000-Verordnung**

### 3.1.1 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

#### 3.1.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

##### **A072 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)**

###### **Lebensraum/Lebensweise**

Bevorzugter Lebensraum des Wespenbussards sind alte, lichte, stark strukturierte Laubwälder mit offenen Lichtungen, Wiesen und sonnenbeschienenen Schneisen (als Jagdhabitat) (Bednarek 1996) oder ein Landschaftsgemeinde aus extensiv bewirtschafteten Offenland mit Feldgehölzen und Wiesen und alten Wäldern (auch Nadelwälder).

Die Horste werden meist auf großkronigen Laubbäumen errichtet und liegen oft tiefer im Wald als beim Mäusebussard. Teilweise werden die Horste anderer Greifvögel übernommen. In geschlossenen Wäldern werden die Nester im Randbereich angelegt, bei lichterem, stark strukturierten Beständen auch im Zentrum.

Die Art ist darauf spezialisiert Wespennester auszugraben und die Larven, Puppen und Imagines zu verzehren (wenig gekrümmte, fast flache Grabkrallen, verdickte Hornschuppen an Zehen und Mittelfuß, kurze steife und schuppenförmige Federchen zwischen Schnabelgrund und Auge schützen vor Insektenstichen) (Glutz et al. 1989). Zu Beginn der Brutzeit wird diese Nahrung ergänzt durch verschiedene Insekten, Würmer, Spinnen, Frösche, Reptilien und Vögel (Nestjunge). Im Spätsommer sind auch Früchte (Kirschen, Pflaumen, Beeren) willkommen. Für die Jungenaufzucht spielen Wespen die Hauptrolle. Bei Schlechtwetterperioden werden auch Jungvögel und Amphibien gejagt (Gensbol 1997).

Der Wespenbussard ist ein Langstreckenzieher, der sieben bis acht Monate in den Überwinterungsgebieten südlich der Sahara verbringt. Die Brutgebiete werden Anfang Mai erreicht und im September wieder verlassen. Die Hauptlegezeit ist Ende Mai bis Mitte Juni. Die mittlere Gelegegröße liegt bei 2 Eiern. Beide Elterntiere brüten und helfen bei der Jungenaufzucht (die ersten drei Wochen versorgt ausschließlich das Männchen die Jungen).

Der Wespenbussard ist ausgesprochen territorial und verteidigt sein Revier sehr aggressiv. Als Reviergrößen werden 700 ha angegeben (Bauer et al. 2005).

###### **Verbreitung/Bestandssituation in Bayern**

Das Brutgebiet erstreckt sich von Westeuropa bis Westsibirien (mit Ausnahme der nördlichen Landschaftsräume Skandinaviens und Russlands) (Bednarek 1996) mit einem Verbreitungsschwerpunkt in Westeuropa v. a. in Frankreich und Deutschland.

Der Bestand in Bayern wird auf 750 – 950 Brutpaare geschätzt (Rödl et al. 2012). Ein deutlicher Verbreitungsschwerpunkt liegt in den großen geschlossenen Waldgebieten im klimatisch begünstigten Unterfranken (Nitsche & Plachter 1987). Regional sind Verbreitungslücken in intensiv landwirtschaftlich genutzten Gegenden erkennbar. Nach Süden wird seine Verbreitung immer lückiger.

Insgesamt gilt der Bestand – abgesehen von den jährlichen witterungsbedingten Schwankungen – als stabil.

###### **Gefährdungsursachen**

Verlust alter, lichter Laubwälder, Horstbaumverlust, Intensivierung der Landwirtschaft (Pestizideinsatz). Zerstörung und Eutrophierung ursprünglich insektenreicher Landschaften. Schlechtwetterperioden zur Brut- und Aufzuchtzeit. Störungen während der Horstbau- und Brutphase. Illegaler Abschuss v. a. in den Durchzugsgebieten Südeuropas.

###### **Schutzstatus und Gefährdungseinstufung**

Anhang I VS-RL, RL Bay 2016: V – Art der Vorwarnliste, Unterliegt dem Jagdrecht.

## Vorkommen im Gebiet

Die Erfassung des Vorkommens erfolgte von elf Beobachtungspunkten, die einen fast vollständigen Überblick über das ganze SPA boten. Dabei wurden drei Durchgänge zwischen Ende Mai und Anfang Juli durchgeführt.

Die Erfassung über die Beobachtungspunkte hat sich als effektive Methode zur Erfassung der Wespenbussardpopulation erwiesen. Allerdings können so nur Hinweise auf Reviere ermittelt werden. Eine Suche nach Horsten war im Rahmen der Erfassungen nicht vorgesehen.



Abbildung 8: Erfassungspunkte (Dreiecke) und Revierzentren (Punkte) des Wespenbussards 2013. Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung.

Für das Gesamtgebiet wurden 4-6 Reviere festgestellt. Die Reviere sind im Gebiet recht gleichmäßig verteilt. So wurden in den Staudach-Egerndacher Filzen, im Wildmoos und im Sossauer Filz je ein Revier, in den Kendlmühlfilzen 1-2 Reviere und im Kühwampenmoor ein mögliches Revier festgestellt. Aus der ASK ergeben sich folgende Nachweise: Kendlmühlfilze 1996 wahrscheinlich brütend, Damberger Filz 2010 und Bergener Moos 1996 möglicherweise brütend.

## Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Der bayernweite Brutbestand wird auf 750-950 Paare geschätzt (Rödl et al. 2012). Die Population des SPA umfasst mit etwa 4-6 Revieren 0,4-0,8 % der bayernweiten Population. Damit ist das Gebiet für die Art in Bayern von regionaler Bedeutung, insbesondere da die Art in Südbayern lückig verbreitet ist. Der Bestand im Chiemseebecken wird auf 21-27 BP geschätzt (Rödl et al. 2012, Lohmann & Rudolph 2016)

### 3.1.1.2 Bewertung

#### POPULATIONSZUSTAND

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Siedlungsdichte</b> [BP/1000 ha]	4-6 Reviere auf 2720 ha entspricht 1,4-2,2 BP/1000 ha	A	sehr hohe Dichte, laut Kartieranleitung sind >1BP/1000 ha als A zu bewerten.
<b>Bewertung der Population = A</b>			

Die Siedlungsdichte in den südlichen Chiemseemooren liegt im Vergleich zu anderen Gebieten im überdurchschnittlichen Bereich. Allerdings ist die SPA-Fläche nur ein Ausschnitt aus der Landschaft und nicht zusammenhängend. Da die Art auch Bereiche außerhalb der SPA-Grenzen nutzt ist die Siedlungsdichte sicher niedriger als oben angegeben. Da die Werte aber deutlich über der laut Kartieranleitung als „sehr gut“ zu bezeichnenden Siedlungsdichte von 1BP/1000 ha liegen, wird die Bewertung „A“ hier beibehalten.

Vergleichswerte liegen beispielsweise für die Region Main-Rhön (0,5 BP/1000 ha), das Dachauer Moos (0,1 BP/1000 ha) und das Murnauer Moos (0,5 BP/1000 ha) vor (Bezzel et al. 2005). Die Siedlungsdichten des Wespenbussards im Steigerwald gelten in Bayern bislang als recht hoher Vergleichswert (Mebs & Link 1969). Hier liegt die Siedlungsdichte bei 2,8 BP/1000 ha.

#### Aktuelle Population

Für das Gesamtgebiet wurden 4-6 Reviere festgestellt. Die Population wird auf Grundlage der Kartieranleitung mit „A“ bewertet.

#### HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Grenzlinienausstattung</b> (Wald-/Grünland-/(Halb-) Offenland-Grenze; Waldinnenränder); (eingetragen und abgemessen im 1:10000 Luftbild innerhalb der Probeflächen)	>6 km/km <sup>2</sup>	A	Eine Auswertung der ATKIS-Daten ergab eine durchschnittliche Waldrandlänge von >5 km/km <sup>2</sup> ; Gutachterlich ist dieser Wert deutlich höher einzuschätzen. Die gemäß Kartieranleitung zu ermittelnde Grenzlinienlänge ist in Moorwäldern verschiedener Sukzessionsstadien und einer sehr engen Verzahnung von Offenland und Gebüsch nicht akkurat durchzuführen, da geeignete Nahrungsbiotope fast flächig auftreten.
<b>Verteilung potentieller Brut-</b>	Potenzielle Bruthabitats sind in	B	Zwar sind im SPA keine Laubholz-Altbestände vorhanden, solche finden



<b>habitate in der Fläche</b> (beachte Territorialität der Brutvögel um den Horststandort)	guter Verteilung im SPA vorhanden		sich nur angrenzend im Bergwald und an Oster- und Westerbuchberg. Die Art nutzt allerdings auch schwache Bäume als Horststandorte, deshalb gutachterliche Einstufung „B“.
<b>Anteil lichter Laub-Altholzbestände</b> (= Buchen-/Schatt-Baumart-Bestände: mit weniger als 70 % Überschirmung; Eichen-, Edellaubholz-, Birken- und Streuobstbestände werden zu 100% als „licht“ gewertet)	ca. 4 % Laubholzanteil an der Waldfläche nach ATKIS	C	Nach der Kartieranleitung sind <20% Anteil lichter Laub-Altholzbestände mit C zu bewerten.  Lichte Laub-Altholzbestände sind im SPA natürlicherweise kaum vorhanden (Moore), für die Art aber in diesem Lebensraumtyp nicht essentiell.
Trend der potenziell besiedelbaren Flächen (nach Wiederholungsaufnahme oder vorliegenden Vergleichsdaten)	Nicht feststellbar, da erstmalige Kartierung.		
<b>Bewertung der Habitatqualität = B</b>			

#### BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Beeinträchtigungen</b> (Lebensraumveränderungen und Störungen)	Anthropogene Beeinträchtigungen entstehen in erster Linie durch Störungen nahe den Brutbäumen zur Brutzeit und durch die Fällung potenzieller Brutbäume. Diese Beeinträchtigungen dürften im SPA eher im unterdurchschnittlichen Bereich liegen. Sehr intensive Grünlandnutzung ist in den Randbereichen des SPA und außerhalb dessen Grenzen in Nahrungsgebieten der Art problematisch.	B	Da keine besetzten Horststandorte bekannt sind, kann die tatsächliche Störung nicht quantifiziert werden. Die vorgefundene durchschnittliche Dichte lässt jedoch nicht auf ein übermäßig beeinträchtigendes Störungspotenzial schließen.
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen = B</b>			

#### GESAMTBEWERTUNG

Tabelle 6: Gesamtbewertung des Wespenbussards

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	A
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	B
<b>Gesamtbewertung</b>		<b>B</b>

### 3.1.2 Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)

#### 3.1.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

##### **A119 Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)**

###### **Lebensraum/Lebensweise**

Das Tüpfelsumpfhuhn besiedelt vorwiegend eu- und dystrophe Nassflächen mit dichter, aber nicht ganz geschlossener Vegetation. Entscheidender abiotischer Faktor ist der Wasserstand. Die Nistgebiete müssen flach überstaut sein (ideal 5 bis 15 cm), die Wassertiefe sollte aber nicht größer als 30 cm sein. Schon geringfügige Änderungen des Wasserstandes führen zu Umzug oder vollständiger Aufgabe des Nistplatzes. Wichtige Strukturparameter sind mehrjährige Strukturen, wie Bultenseggen, nasse Übergangsbereiche zwischen Röhricht und Großseggenried einerseits und Pfeifen- und Süßgraswiesen andererseits (Glutz et al. 1994, Schäffer 1999).

Das Tüpfelsumpfhuhn lebt sehr versteckt und ist nur schwer nachzuweisen. Es ist tag- und dämmerungsaktiv, ruft aber überwiegend nachts. Nach der Verpaarung wird die Rufaktivität schnell und weitgehend eingestellt. Die Art lebt in monogamer Saisonehe. Als Nahrung dienen überwiegend kleine bis mittelgroße Wirbellose, die in guter Deckung vom Boden aufgelesen werden (Schäffer 1999).

Tüpfelsumpfhühner sind Mittel- bis Langstreckenzieher und überwintern vom westlichen Mittelmeerraum bis in die Sahelzone (Glutz et al. 1994).

###### **Verbreitung/Bestandssituation in Bayern**

Das Tüpfelsumpfhuhn brütet in Bayern nur lokal. Besiedelt werden vor allem Fischteichgebiete, Seen und Altgewässer mit ausgedehnten Seggenzonen und vereinzelt auch Niedermoore und an Flussauen. Schwerpunkte der Verbreitung liegen am Unteren Inn sowie im oberbayerischen Teil des Voralpinen Hügel- und Moorlandes (z. B. Murnauer Moos, Loisach-Kochelsee-Moore, Ammer- und Chiemseegebiet), sowie in fränkischen Weihergebieten. Das Brutareal hat sich kaum verändert, Fluktuationen in den zahlenmäßig sehr kleinen Brutgebieten und ein Mangel an geeigneter Erfassung machen Angaben zur Bestandsentwicklung der Art schwierig (Bezzel et al. 2005, Rödl et al. 2012).

Die aktuelle Bestandsschätzung liegt mit 50-70 Revieren im Bereich jener aus den Jahren 1996–99, wobei jedoch die Obergrenze deutlich niedriger ist (Rödl et al. 2012). Deutschlandweit nahm der Bestand zwischen 1980 und 2005 ab (Südbeck et al. 2008), was auch dem Trend in Mitteleuropa entspricht (Bauer et al. 2005).

###### **Gefährdungsursachen**

Das Tüpfelsumpfhuhn ist in Bayern vom Aussterben bedroht. Im Ostbayerischen Grundgebirge und Alpenvorland ist die Art extrem selten. Ständige Gefährdungen des Lebensraums dieser sensiblen Art mit einem sehr kleinen Bestand bedeuten ein unverändert hohes Risiko des Aussterbens.

Gefährdungen sind:

Veränderungen des Wasserstandes. Dies betrifft z. B. das Management des Wasserstandes und den Besspannungsrythmus in Fischteichgebieten, aber auch natürliche Wasserstandsschwankungen. Meliorierungsmaßnahmen in Feuchtgebieten führen zu Habitatverlusten.

###### **Schutzstatus und Gefährdungseinstufung**

Streng geschützte Art (§7 BNatSchG) - Anhang I VS-RL - RL Bay 2016: 1 – vom Aussterben bedroht

## Vorkommen im Gebiet

Die gesamte potentielle Habitatfläche im SPA wurde viermal nachts mit Klangattrappe kontrolliert. Dabei konnte das Tüpfelsumpfhuhn zweimal im Gebiet nachgewiesen werden: ein Männchen sang am 06.05.13 im Ostteil der Kendlmühlfilze in renaturierten und aufgestauten Torfabbauflächen, ein weiterer Vogel am 09.07.13 nach dem Hochwasser im Nordteil des Bergener Moores in staunassen Streuwiesen. Nach Kartieranleitung und Methodenstandards sind bereits Einzelfeststellungen als Revier zu werten, da die Art nach der Verpaarung üblicherweise nicht mehr singt. Aus der ASK liegt nur ein Fundort vor: Bergener Moos 1996 möglicherweise brütend.

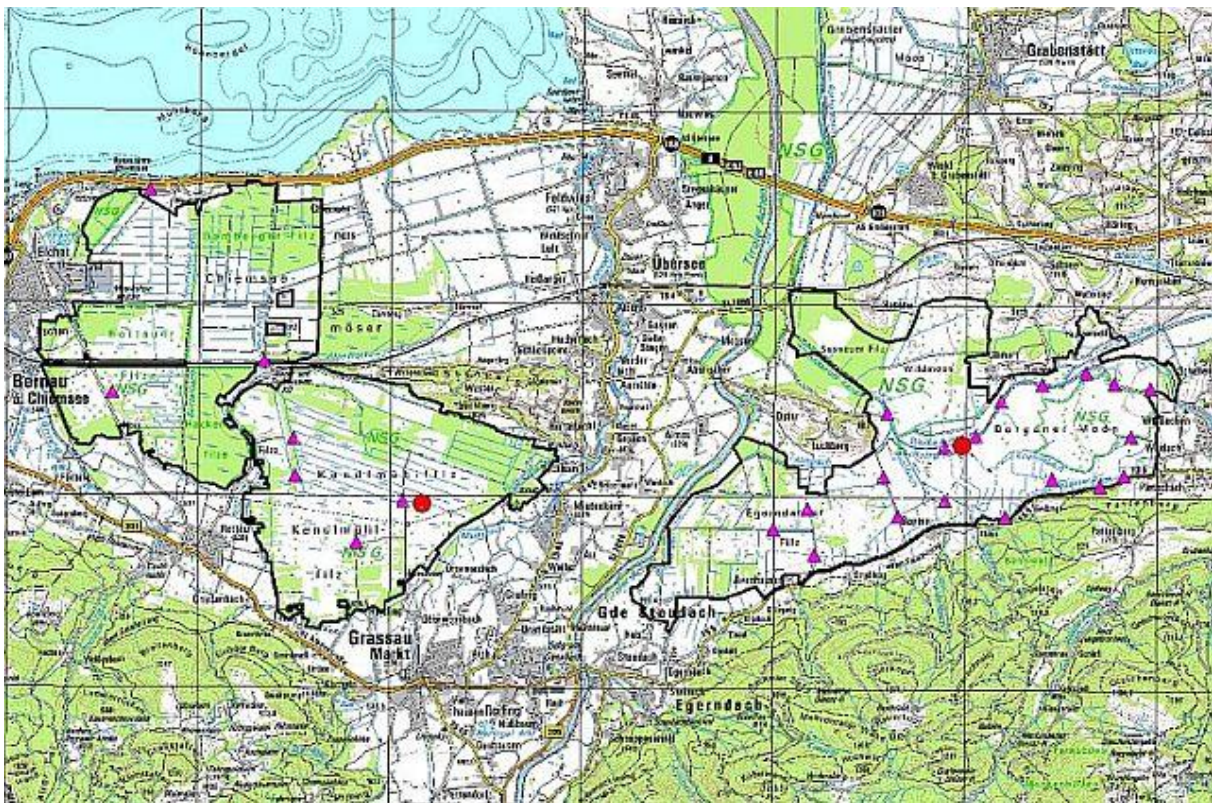


Abbildung 9: Erfassungspunkte (Dreiecke) und Revierzentren (Punkte) des Tüpfelsumpfhuhns 2013.  
Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung

## Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Der Verbreitungsschwerpunkt des Tüpfelsumpfhuhns in Bayern liegt in den voralpinen See- und Mooregebieten des Chiemsees, Ammersees sowie des Murnauer Moores und der Loisach-Kochelsee-Moore. Bei einem geschätzten Bestand von 50-70 Brutpaaren in Bayern (Rödl et al. 2012) haben die Südlichen Chiemseemoore mit 2,9-4 % des bayerischen Bestandes eine hohe Bedeutung für die Art.

### 3.1.2.2 Bewertung

#### POPULATIONSZUSTAND

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Anzahl Reviere</b> im Vogelschutzgebiet	Zwei Reviere in 2013. Nach Einzelbeobachtungen singender Männchen Mitte der 90er Jahre in den Kendlmühlfilzen und dem Bergener Moos keine weiteren Daten, aber auch keine gezielten Kontrollen.	C	Regelmäßiges Brüten denkbar (dann laut Kartieranleitung Wertstufe B), aber mangels früherer gezielter Kontrollen nicht belegt.
<b>Bestandsentwicklung</b> im 6-jährigen Mittel	keine Aussage möglich (Ersterfassung)		
<b>Bewertung der Population = C</b>			

#### Aktuelle Population

Starke Schwankungen des Bestandes in Abhängigkeit vom Wasserstand sind beim Tüpfelsumpfhuhn weit verbreitet. Aufgrund des feuchten Frühjahres und der nach dem Junihochwasser langen Staunässe in den Senken ist von einem günstigen Jahr für die Art auszugehen. Aufgrund der schweren Erfassbarkeit der sehr heimlichen und nur sehr kurz singenden Art (Gesang wird nach Verpaarung eingestellt, Schäffer 1999) dürften zwei erfasste Reviere vermutlich eher das Minimum des Bestandes in 2013 darstellen, weitere Reviere scheinen daher prinzipiell möglich.

#### HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Strukturelle Ausstattung/ Größe und Kohärenz</b>			
<b>Strukturelle Ausstattung</b>	In den Kendlmühlfilzen in den angestauten Torfabbauf Flächen dauerhaft günstige Habitatbedingungen, im Bergener Moos nur in nassen Jahren	B	Geeignete Habitatstrukturen dauerhaft vorhanden, regelmäßig günstige Wasserstände
<b>Größe und Kohärenz</b>	Großflächig günstige Bedingungen in den Kendlmühlfilzen, im Bergener Moos günstige Bedingungen	A	Habitatgröße und Vernetzung sind für die Art hervorragend, >10 ha
<b>Trend</b>			
<b>Dynamik / Veränderung durch natürliche Prozesse</b>	Schnelle Birkensukzession auf den trockenen Stegen zwischen den Staufflächen in den Kendlmühlfilzen verdichtet sich zu negativer Kulissenwirkung	C	Habitate und Habitatstrukturen sind durch natürliche Prozesse gefährdet

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
<b>Bewertung der Habitatqualität = B</b>			

Bezüglich der notwendigen Strukturen des Bruthabitats kann die strukturelle Ausstattung in den Kendlmühlfilzen durchaus als „gut“ bezeichnet werden, eventuell sind die Stauflächen auf Torfabbauf Flächen aber etwas zu nahrungsarm, insbesondere im Frühjahr. Insgesamt wird die Habitatqualität mit „B“ bewertet.

### BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
<b>Gefährdungen und Störungen des Lebensraumes</b>	Im Bergener Moos potentielle Habitatflächen in den meisten Jahren zu trocken, Gräben leiten zu viel Wasser ab; in den Kendlmühlfilzen keine signifikanten Gefährdungen;  Anthropogene Störungen im Habitat der Art gering.	B	Ungünstiges Management des Wasserstandes im Bergener Moos
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen = B</b>			

### GESAMTBEWERTUNG

Tabelle 7: Gesamtbewertung des Tüpfelsumpfhuhns

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	B
<b>Gesamtbewertung</b>		<b>B</b>

### 3.1.3 Wachtelkönig (*Crex crex*)

#### 3.1.3.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

##### **A122 Wachtelkönig (*Crex crex*)**

###### **Lebensraum/Lebensweise**

Wachtelkönige besiedeln überwiegend extensives Dauergrünland, insbesondere in Überschwemmungsauslen in Flussniederungen, Niedermooren oder wechselfeuchten Mähwiesen mit höchstens geringem Baum- oder Buschbestand. Trockene Bergwiesen und Äcker werden nur selten und meist unstat angenommen. Hohe Vegetationsdeckung und geringer Laufwiderstand sind essentielle Voraussetzung für eine Besiedlung, ebenso die geeignete Vegetationsstruktur am Rufplatz der Männchen, die ausreichend Schutz vor Prädatoren bieten muss, z. B. Altschilfstreifen, Einzelbüsche, Hochstaudenfluren (Bezzel et al. 2005, Glutz et al. 1994, Schäffer 1999).

Der Wachtelkönig lebt sehr versteckt, er ist tag- und nachtaktiv, ruft aber überwiegend nachts. Die Art lebt in sequentieller Polygamie. Als Nahrung dienen überwiegend kleine bis mittelgroße Wirbellose, die in guter Deckung vom Boden aufgelesen werden (Schäffer 1999).

Langstreckenzieher, der überwiegend im tropischen und südlichen Ostafrika überwintert (Glutz et al. 1994).

###### **Verbreitung/Bestandssituation in Bayern**

Das Brutgebiet reicht von Westeuropa bis in das Transbaikal-Gebiet, ist in West- und im westlichen Mitteleuropa aber sehr lückig.

Die Schwerpunktorkommen des Wachtelkönigs in Bayern liegen in der Rhön, den Tälern der Fränkischen Saale, Aisch und Altmühl, dem oberbayerischen Donaumoos, der Regentalaue mit Chamtbatal und vor allem in den ausgedehnten Niedermooren im Voralpinen Hügel- und Moorland (Bezzel et al. 2005).

Die aktuelle Bestandsschätzung für ganz Bayern liegt bei 300-400 Revieren, die genaue Zahl der Brutpaare und der Bruterfolg ist weitgehend unbekannt. Bestand und Verbreitung unterliegen starken jährlichen Schwankungen und können daher zur Überschätzung des Gesamtbestandes führen (Rödl et al. 2012).

###### **Gefährdungsursachen**

Der Wachtelkönig ist in Bayern stark gefährdet (Fünfstück et al. 2003). Hauptgefährdungsursachen sind geänderte Bewirtschaftungsformen von Dauergrünland (früherer Mahdzeitpunkt, Vergrößerung der gleichzeitig bewirtschafteten Fläche, schnellere Mähmaschinen, fehlende Randstrukturen). Die Entwässerung von Feuchtwiesen, Grünlandumbruch, Nutzungsaufgabe mit nachfolgender Verbuschung von feuchten Streu- und Mähwiesen und die Mahd während Brutphase und Mauser (Mai-Aug.) sind weitere Faktoren. Während der Großgefiedermauser sind die Altvögel, vorübergehend flugunfähig und besonders gefährdet (Bezzel et al. 2005).

###### **Schutzstatus und Gefährdungseinstufung**

Streng geschützte Art (§7 BNatSchG) - Anhang I VS-RL - RL Bay 2016: 2 – stark gefährdet

#### **Vorkommen im Gebiet**

Zur Erfassung der Art wurden zwischen Ende Mai und Anfang Juli 2013 an 26 Erfassungspunkten vier Nachtbegehungen von jeweils einem Bearbeiter unter Zuhilfenahme der Klangattrappe durchgeführt. Unterstützend wurden Daten von Frühmorgenkartierungen zur Erfassung anderer Wiesenbrüter herangezogen, da manche verpaarten Männchen nachts selten rufen (Schäffer 1999).

Der Wachtelkönig kommt im Gebiet in den Niedermoorgebieten des Bergener Mooses und der Staudach-Egerndacher Filze vor. Im Bergener Moos existiert mit 8 - 14 Revieren ein bedeutsames Vorkommen der Art. In den Staudach-Egerndacher Filzen konnten zwei weitere Reviere festgestellt werden. Potentielle Vorkommen im Bereich der Justizvollzugsanstalt Bernau konnten aufgrund von Zugangsbeschränkungen (keine Erfassungen nachts möglich) nur von außerhalb und damit nicht zuverlässig kontrolliert werden. In den Hochmoorgebieten ist die Art nicht zu erwarten.

Durch die jahreszeitlich späte Ankunft der Art dürften durch das Hochwasser im Juni 2013 vermutlich noch keine Bruten überschwemmt worden sein, größere Revierverlagerungen wurden nach Ablaufen des Hochwassers im Vergleich zur ersten Nachtbegehung Ende Mai nicht festgestellt. Insgesamt ist wegen der jahreszeitlich späten Hauptaktivitätsphase der Art nicht von einem atypischen Jahr auszugehen.

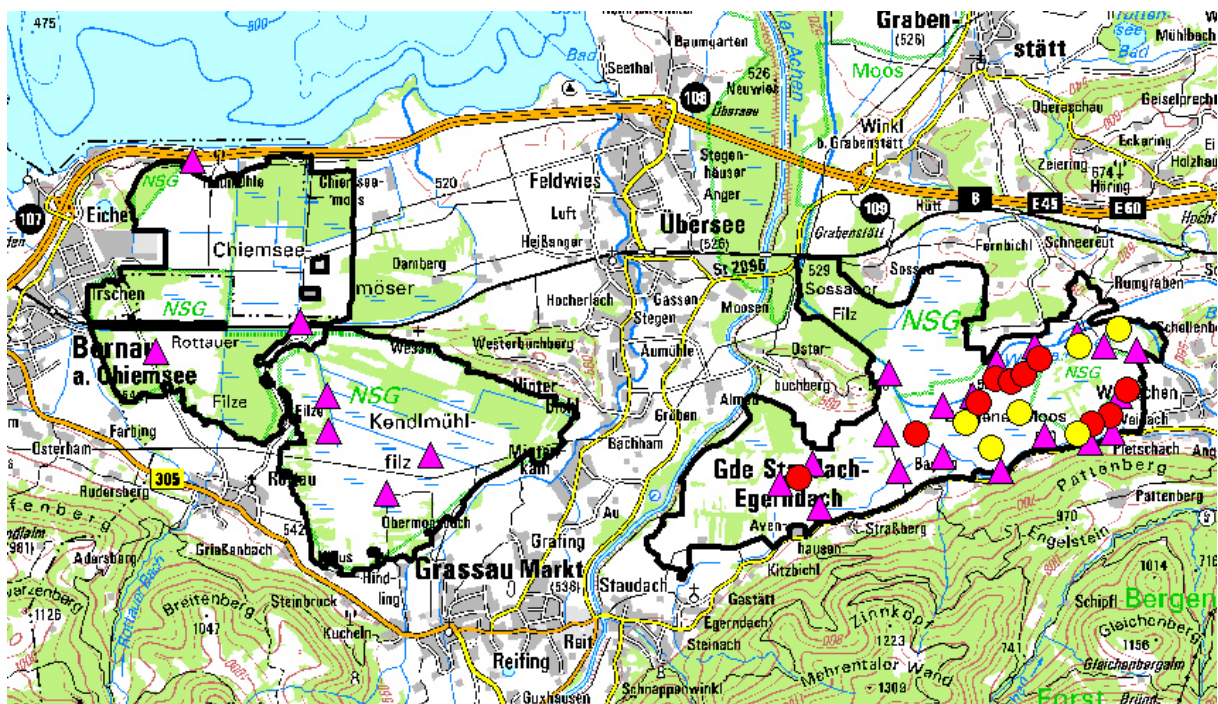


Abbildung 10: Erfassungspunkte (Dreiecke) und Revierzentren (Punkte) des Wachtelkönigs 2013.

Rot: C-Nachweise, gelb: B-Nachweise

Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung

### Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Neben dem Murnauer Moos und den Loisach-Kochelsee-Mooren besitzt der Wachtelkönig im Chiemseebecken seine bedeutendsten Brutvorkommen in Süddeutschland (Lohmann & Rudolph 2016). Besonders bedeutsam ist das stetige Vorkommen der Art, die das Bergener Moos und die Staudach-Egerndacher Filze als wichtigen Kernlebensraum der Art in Bayern auszeichnen. An einem geschätzten Gesamtbestand von 300 - 400 Revieren in Bayern haben die südlichen Chiemseemoore mit 10 - 16 Revieren einen Anteil von 2,5 - 5,3 %. Dies ist ein landesweit bedeutsamer Bestand.

### 3.1.3.2 Bewertung

#### POPULATIONSZUSTAND

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
<b>Anzahl Reviere</b> im Vogel- schutzgebiet	Guter Zustand der Population	A	Jährlich mehr als 10 rufende ♂
<b>Bestandsentwicklung</b> im 6-jährigen Mittel	keine exakte Aussage möglich (Datenreihe nicht komplett)	C	mittelfristig deutliche Ab- nahme, deshalb gutachter- lich Einstufung C
<b>Bewertung der Population = B</b>			

#### Aktuelle Population

Mit 10 - 16 Revieren liegt die aktuelle Populationsgröße im unteren Bereich der Angaben aus den 2000er Jahren (Lohmann & Rudolph 2016). 1995 - 2000 schwankten die Zahlen zwischen 12 und 30 rufenden Männchen. Zahlen über 20 Rufer wurden seitdem nicht mehr erreicht. Methodisch sind diese Zahlen jedoch nicht immer vergleichbar, da die Erfassung in manchen Jahren mit geringerer Intensität und teilweise nur mittels einer Begehung durchgeführt wurde. Bei höherer Erfassungsintensität wären höhere Zahlen zu erwarten gewesen. Daten von 2009 bis 2012 fehlen. Mittelfristig hat die Art deutlich abgenommen. Mieslinger (2001) erwähnt Spitzenjahre mit bis zu 40 Rufern im Bergener Moos.



Tabelle 8: Rufende Wachtelkönige im Bergener Moos und Staudach-Egerndacher Moos (nach Mandl 1996, 1997, Sandner & Bach 1998, Sandner et al. 1999, Henatsch et al. 2001, Marka et al. 2004, Lohmann & Rudolph 2016). Die Zahlen beziehen sich nur in wenigen Jahren auf systematische Zählungen (fett) und beziehen sich auf verschiedene Flächengrößen. Damit ist die Vergleichbarkeit zwischen den Jahren nur sehr eingeschränkt möglich. Zählungen aus nicht-systematischen Erhebungen stellen Mindestwerte dar.

Jahr	Rufende Wachtelkönige	Beobachter
1995	19	Mandl, Sandner
1996	14-18	Mandl (Wiesenbrüterkartierung)
1997	12-14	Mandl (Wiesenbrüterkartierung)
1998	21-22	Sandner, Bach (Wiesenbrüterkartierung)
1999	30	Sandner (Wiesenbrüterkartierung)
2000	25	Henatsch u. a. (Wiesenbrüterkartierung)
2001	>11	Sumper, nicht flächendeckend
2002	14	Sandner
2003	>10	Sumper, nicht flächendeckend
2004	18	Sandner (Wiesenbrüterkartierung)
2005	14	Sandner
2006	11	Niederbichler
2007	9	Mandl
<b>2008</b>	<b>14</b>	<b>Mandl</b>

## HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
<b>Strukturelle Ausstattung/ Größe und Kohärenz</b>			
<b>Strukturelle Ausstattung</b>	Im Bergener Moos sehr gute strukturelle Ausstattung, in den Staudach-Egerndacher Filzen gut	A	Habitatstrukturen vollständig, in sehr guter Ausprägung und Verteilung vorhanden, ein mosaikartiges Nebeneinander von mehrjährigen Strukturen (Schilf, Brache, Einzelbüsche) als Rufplätze mit lockerem, nahrungsreichem Extensivgrünland ist sehr gut ausgeprägt
<b>Größe und Kohärenz</b>	Großflächige Optimalhabitate im Bergener Moos	A	Habitatgröße und Vernetzung sind für die Art hervorragend, >50 ha.
<b>Trend</b>			
<b>Dynamik / Veränderung durch natürliche Prozesse</b>	Teilweise zu starke Gebüschsukzession entlang von Gräben in Optimalhabitaten	B	Habitats und Habitatstrukturen sind (noch) nicht durch natürliche Prozesse gefährdet
<b>Bewertung der Habitatqualität = A</b>			

Wachtelkönige nutzen in den südlichen Chiemseemooren fast ausschließlich einschürige Streuwiesen im engen räumlichen Verbund mit mehrjährigen, Deckung bietenden Strukturen (als Rufplätze wichtig) wie verschliffen Gräben, Brachebereichen und einzelnen Weidenbüschen oder aufkommenden kleinflächigen Erlensukzessionen. Lediglich ein Revier befand sich 2013 außerhalb von Streuwiesen, die über den Erschwernisausgleich im VNP mit Schnittzeitpunkt erst ab 1.9. gemäht werden dürfen, wies aber zur Zeit der Kartierung den angrenzenden EA-Flächen vergleichbare Vegetationsverhältnisse auf. Die Streuwiesen sind überwiegend so wüchsig, dass die Vegetationshöhe /-deckung flächig gegeben ist. Zudem sind sehr viele (für andere Arten teils ungünstige) Brachen vorhanden.

## BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Gefährdungen und Störungen des Lebensraumes</b>	Mittlere Beeinträchtigungen	B	Mahd vor dem 1.9. in einem kleinen Teil der aktuellen Reviere (fast nur in den Randbereichen, 2013 nur ein Revier gänzlich betroffen) und in einzelnen ehemals besetzten Revieren.  Anthropogene Störungen durch Missachtung des Wegegebots im Wiesenbrütergebiet entlang des Weges an der Weißen Achen.
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen = B</b>			

## GESAMTBEWERTUNG

Tabelle 9: Gesamtbewertung des Wachtelkönigs

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	B
Habitatstrukturen	0,33	A
Beeinträchtigungen	0,33	B
<b>Gesamtbewertung</b>		<b>B</b>

### 3.1.4 Eisvogel (*Alcedo atthis*)

#### 3.1.4.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

##### **A229 Eisvogel (*Alcedo atthis*)**

###### **Lebensraum/Lebensweise**

Der Eisvogel bevorzugt langsam fließende oder stehende Gewässer mit guten Sichtverhältnissen und reichem Angebot an Kleinfischen (Flüsse, Bäche, Altwässer, Seen) (Bauer 1996). Für die Jagd benötigt er ausreichende Sitzwarten (< 3 m über die Wasseroberfläche ragende Äste). Struktureiche Uferbestockung mit Deckung und Schattenwurf ist bevorzugter Teil seines Lebensraumes.

Optimales Bruthabitat bilden senkrechte oder überhängende Abbruchkanten mit mind. 50 cm Höhe und Substrat, das die Anlage einer Niströhre erlaubt. Dies sind i. d. R. Steilufer und Prallhänge. Alternativ kann der standorttreue Eisvogel auch Nester in mehreren hundert Meter Entfernung zum Gewässer in aufrechten Wurzeltellern, Wegeböschungen oder Lehmgruben in Offenland und Wald anlegen. Auch künstliche Nisthilfen werden angenommen. Die Hauptnahrung des Eisvogels sind kleine Fische bis zu 11 cm Länge. Daneben werden zeitweise Insekten, kleine Frösche, Kaulquappen, Ringelwürmer, Egel und kleine Crustaceen erbeutet (Hölzinger 2001).

###### **Verbreitung/Bestandssituation in Bayern**

Auf extrem kalte Winter reagiert die Art mit starken Bestandsschwankungen (Nahrungsmangel durch zugefrorene Gewässer). Im Jahrhundertwinter 1962/63 brach die deutsche Population z. B. fast völlig zusammen. Seit den 70er Jahren kann jedoch wieder eine Bestandserholung festgestellt werden. Der bayerische Bestand umfasst derzeit rund 1700 - 2300 Brutpaare (Rödl et al. 2012).

###### **Gefährdungsursachen**

Rückgang der periodisch überschwemmten Auwälder die dem scheuen Vogel neben kleinfischreichen Seiten- und Altarmen auch deckungsreichen Lebensraum bieten.

Fehlende Bruthabitate (Prall- und Steilufer) infolge fehlender Gewässerdynamik. Ertrinken in Bruthöhlen durch zunehmende Extremhochwässer infolge zunehmender Oberflächenversiegelung (Wenderdel 1985).

Nahrungsengpässe durch Gewässertrübung (Oberflächenerosion auf landwirtschaftlichen Flächen, fehlende Pufferstreifen).

Gewässerverunreinigung und Eutrophierung (Abwässer, Biozide, Chemikalien aus Industrie und Landwirtschaft) vermindern Nahrungsangebot an Kleinfischen. Als höherrangiges Glied in der Nahrungspyramide akkumuliert der Eisvogel zudem Giftstoffe im Körper.

Störungen durch Freizeitnutzung der Gewässer, intensive Teichwirtschaft oder gezielte Verfolgung. Extreme Winter mit lange zugefrorenen Wasserflächen (Nahrungsmangel).

###### **Schutzstatus und Gefährdungseinstufung**

Streng geschützte Art (§7 BNatSchG) - Anhang I VS-RL - RL Bay 2016: 3 –gefährdet

### Vorkommen im Gebiet

Die Fließgewässer im SPA-Gebiet sind zum großen Teil zu schmal um für den Eisvogel als Lebensraum geeignet zu sein. Breit genug für eine gute Eignung ist nur die Weiße Achen / Sossauer Kanal. Eine Gewässerstrecke von 12,5 km Länge wurde dreimal zwischen Ende März und Anfang Juni komplett abgegangen. Teilweise wurde auch die Klangattrappe zur Hilfe genommen. Weitere Erfassungsmöglichkeiten bestanden im Rahmen der übrigen Kartierarbeiten.

Der Eisvogel kommt im Gebiet nur vereinzelt vor. Es konnte im Zuge der Kartierungsarbeiten nur ein Revier am Sossauer Kanal im Bereich des Sossauer Filzes festgestellt werden. Diesem Revier wird auch eine Einzelbeobachtung der Art an der Weißen Achen am Nordoststrand des Bergener Moores zugeordnet. Auch die ASK und die Datenbank der Chiemseeornithologen enthalten nur aus dem Umfeld vom Bergener Moos über das Sossauer Filz zur Tiroler Achen am Osterbuchberg Brutzeitbeobachtungen. Es ist daher von nur einem, aber mehr oder weniger stetig besetzten Revier entlang des Sossauer Kanals auszugehen.

### Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Bayernweit wird der Brutbestand auf 1700 bis 2300 Paare geschätzt. Somit macht die Eisvogelpopulation im SPA ca. 0,05 % des bayernweiten Bestandes aus und ist damit von geringer Bedeutung. Da der Eisvogel i. d. R. nicht räumlich konzentriert auftritt, dürfte allerdings kaum ein Gebiet in Bayern eine bayernweit erhebliche Bedeutung aufweisen.

#### 3.1.4.2 Bewertung

### POPULATIONSZUSTAND

Merkmals	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Siedlungsdichte</b> [Rev. / 5 km Gewässerlänge]	0,4 Reviere / 5 km Gewässerlänge	C	Eine Siedlungsdichte von <1 Rev / 5km Gewässerlänge wird laut Kartieranleitung als C bewertet.
<b>Bestandstrend im langjährigen Vergleich</b>	Ersterfassung, es liegen keine Vergleichsdaten vor		
<b>Bewertung der Population = C</b>			

Der in der Bestandskarte dargestellte Punkt gibt das Revierzentrum wieder.

#### Aktuelle Population

Im Zuge der Kartierung konnte ein Revier im SPA festgestellt werden. Insgesamt wurde die Population mit „C“ bewertet.

## HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Strukturelle Ausstattung</b> (Vorkommen kleinfischreicher, stehender oder langsam fließender Gewässer mit ausreichender Sichttiefe und Sitzwarten (in <3m Höhe das Gewässer überragende Äste und andere Strukturen), Häufigkeit und Intensität von Hochwasserereignissen, Ausprägung unverbauter Ufer mit mindestens 50 cm hohen, möglichst krautfreien Abbruchkanten in Gewässernähe zur Anlage von Niströhren, Vorhandensein von Sekundär-Brutbiotopen (z. B. Abbaustellen), Ausprägung von Störungsarmut)	Habitatstrukturen unvollständig vorhanden und/oder in mittlerer bis schlechter Ausprägung	C	Gewässer eher nahrungsarm, zur Brutzeit häufig aufgrund des Abflussregimes getrübt, Angebot an Sitzwarten nur am Sossauer Kanal ausreichend, Hochwasserereignisse aufgrund von Starkregen in der unmittelbaren Staulage der Alpen wahrscheinlich auch zur Brutzeit regelmäßig, Weiße Achen kanalisiert, Sossauer Kanal begradigt.
<b>Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Gewässerabschnitte</b>	Nur wenige geeignete, ausreichend große Gewässer, dazwischen weite Flugwege	C	Revierpaar scheint großflächig die Weiße Achen, den Sossauer Kanal, das Altwasser der Tiroler Achen am Osterbuchberg und Kleingewässer im Bergener Moos zu nutzen
<b>Trend potenziell besiedelbarer Fläche</b>	in etwa gleichbleibend	B	Keine offensichtlichen Änderungen erkennbar
<b>Bewertung der Habitatqualität = C</b>			

## BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Anthropogene Beeinträchtigungen der Vögel und ihrer Habitate</b>	Erhebliche Beeinträchtigungen; eine deutliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes ist erkennbar	C	Starke Beeinträchtigung der Fließgewässerdynamik durch Verbau, insbesondere an der Weißen Achen (kanalisiert) und am Sossauer Kanal (begradigt); Störungen durch Spazierwege entlang der Weißen Achen
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen = C</b>			

## GESAMTBEWERTUNG

Tabelle 10: Gesamtbewertung des Eisvogels

<b>Bewertungsmerkmal</b>	<b>Gewichtung</b>	<b>Bewertung</b>
Populationszustand	0,34	C
Habitatqualität	0,33	C
Beeinträchtigungen	0,33	C
<b>Gesamtbewertung</b>		<b>C</b>

### 3.1.5 Grauspecht (*Picus canus*)

#### 3.1.5.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

##### **A234 Grauspecht (*Picus canus*)**

###### **Lebensraum/Lebensweise**

Der Grauspecht ist ein Bewohner von reich gegliederten Landschaften mit einem hohen Grenzlinienanteil zwischen Laubwäldern und halboffener Kulturlandschaft. Dort besiedelt er Laubwälder, Gehölz- und Streuobstbestände. Im Gegensatz zu seiner Geschwisterart Grünspecht, dringt er weiter ins Waldesinnere vor. Wichtige Voraussetzung hierfür ist ein hoher Grenzlinienreichtum (Glutz & Bauer 1994). Blößen, Aufforstungsflächen, Böschungen, Wegränder und südexponierte Waldränder haben für die Nahrungssuche eine große Bedeutung (Südbeck 1993).

Potentielle Grauspecht-Habitats sind vor allem Buchen- und Buchenmischwälder, Eichen-Buchenwälder und Eichen-Kiefernwälder, Auwälder und strukturreiche Bergmischwälder (Glutz & Bauer 1994).

Der Grauspecht sucht einen großen Teil seiner Nahrung auf dem Boden (Erdspecht). Er ist zwar weniger spezialisiert als seine Geschwisterart, jedoch stellen auch bei ihm, Ameisenpuppen und Imagines (waldbewohnende Arten) die wichtigste Nahrungsquelle dar (Bezzel 1985). Ein bedeutendes Requisite in seinem Lebensraum ist stehendes und liegendes Totholz, das er nach holzbewohnenden Insekten absucht und als Trommelwarte nutzt. Beeren, Obst und Sämereien ergänzen gelegentlich den Speisezettel (Glutz & Bauer 1994).

Je nach klimatischen Verhältnissen des Brutgebietes ist der Grauspecht ein Stand- bzw. Strichvogel. In wintermilden Gebieten bleibt er ganzjährig im Brutrevier, bei schlechten Witterungsbedingungen verstreicht er in wärmebegünstigtere Gegenden. In Mitteleuropa sind Wanderungen bis 21 Km nachgewiesen (Blume 1996).

Die Reviergröße hängt eng mit der Habitatqualität (v. a. Grenzlinienreichtum) zusammen. In der Fachliteratur werden Werte zwischen 60 ha im Auwald am Unteren Inn (Reichholf & Utschik 1972) und rund 600 ha im Nationalpark Bayerischer Wald (Scherzinger 1982) pro Brutpaar angegeben. Ab Ende Januar/Anfang Februar sind in den Grauspechtrevieren erste Balztätigkeiten wie Rufreihen, Trommeln und auffällige Flüge zu sehen. Ihren Höhepunkt erreichen die Balzaktivitäten je nach Höhenlage von Ende März/Anfang April bis Ende April/Anfang Mai. Danach wird es in den Brutrevieren still. Die Brutperiode erstreckt sich dann, je nach Zeitpunkt der Eiablage, bis Juni. Beide Partner beteiligen sich an der Jungenaufzucht.

Die Wahl des Neststandortes ist bei Grauspecht sehr variabel und hängt offensichtlich stark vom Angebot an günstigen Bäumen für die Anlage von Höhlen ab. Gelegentlich werden auch Nisthöhlen von anderen Spechten übernommen. Die mittlere Höhe der Höhle liegt meist zwischen 1,5 und 8m. (Glutz 1980). Bevorzugt werden Stellen mit Stammschäden, glatte Stammteile werden dagegen selten gewählt (Bauer et al. 2001).

###### **Verbreitung/Bestandssituation in Bayern**

Das weltweite Verbreitungsgebiet des Grauspechtes (er kommt hier mit insgesamt 15 Unterarten vor) erstreckt sich von Europa bis Ostasien (Bezzel 1996). In Mitteleuropa besiedelt er schwerpunktmäßig die Mittelgebirgsregionen, wobei es in den Alpen Brutnachweise bis 1280 m NN. gibt (Bauer & Berthold 1996).

Sein Areal in Bayern erstreckt sich vom Spessart bis zu den Alpen. Er ist aber nicht häufig. Momentan wird sein Bestand auf 2400 - 3500 Brutpaare geschätzt (Rödl et al. 2012).

###### **Gefährdungsursachen**

Verlust alter, struktur- und totholzreicher Laub- und Mischbestände. Verlust von Streuobstbeständen.

###### **Schutzstatus und Gefährdungseinstufung**

Streng geschützte Art (§7 BNatSchG) - Anhang I VS-RL - RL Bay 2016: 3 – gefährdet

## Vorkommen im Gebiet

Zur Erfassung der Art wurde von Ende März bis Mitte Mai eine gezielte, flächendeckende Kontrolle mit Hilfe von Klangattrappen durchgeführt. Dabei fanden mindestens drei Begehungen im dem Zeitfenster statt, in dem Grauspechte gut auf Klangattrappen reagieren.

In den Mooren südlich des Chiemsees konnten 15 - 17 Reviere des Grauspechts nachgewiesen werden, ein weiteres Revier lag am Rand des SPA am Osterbuchberg. Die höchste Dichte erreicht der Grauspecht in den Staudach-Egerndacher Filzen mit sechs Revieren, in den Kendlmühlfilzen mit drei Revieren und im Bergener Moos mit 2-3 Revieren. Zudem wurden zwei Reviere in den Rottauer Filzen und ein mögliches im Damberger Filz festgestellt. Die Art besiedelt im Gebiet vor allem Moorwälder und Wälder in entwässerten Hochmooren, aber auch Bruchwald im Sossauer Filz und Niedermoore mit Schwarzerlen, Birken und weiteren Gebüschsukzessionen.

Der Grauspecht ist damit im gesamten Vogelschutzgebiet flächendeckend verbreitet. Der Bestand liegt deutlich über der Angabe 1 - 5 BP im Standarddatenbogen.

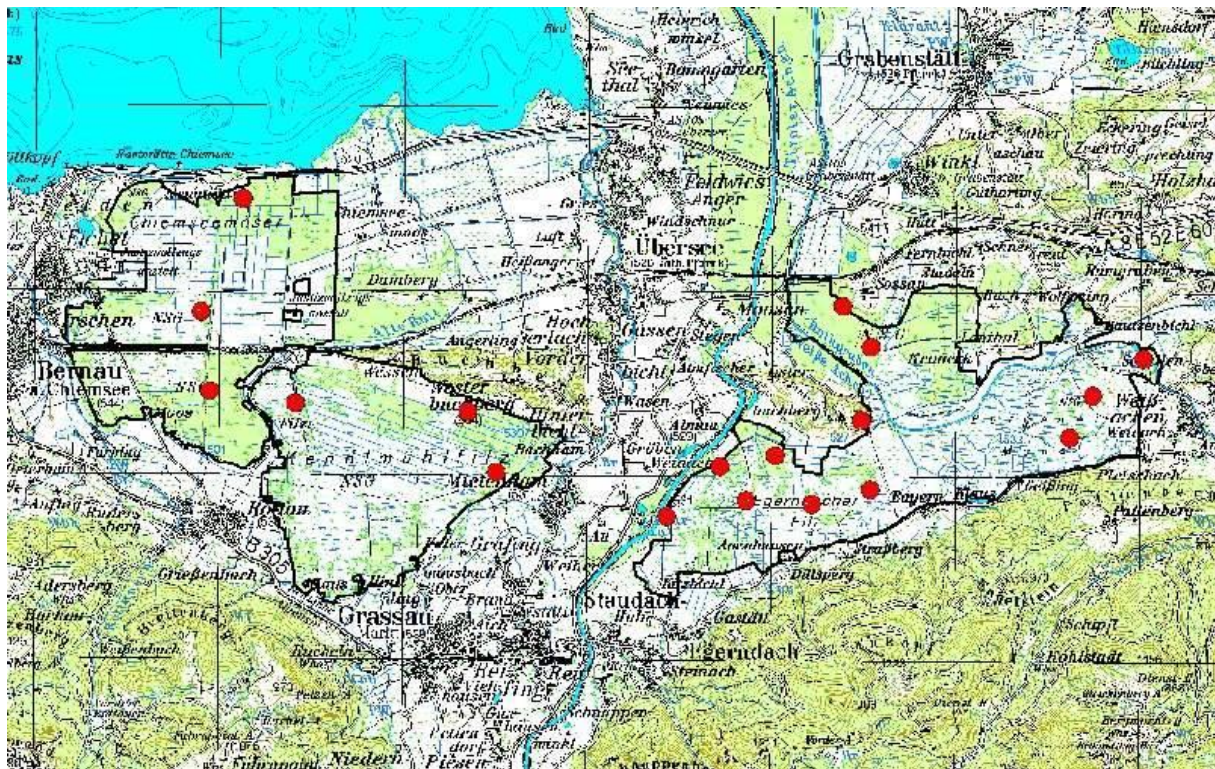


Abbildung 11: Revierzentren des Grauspechts 2013. Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung.



### Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Der Grauspecht ist in Bayern weit verbreitet, der Bestand weist allerdings erhebliche Lücken im Verbreitungsbild auf. Bayernweit wird der Grauspechtbestand auf 2300 bis 3500 Paare geschätzt (Rödl et al. 2012). Somit beträgt der Anteil der Population des Europäischen Vogelschutzgebietes an der bayernweiten Population 0,4 % bis 0,7 %.

#### 3.1.5.2 Bewertung

### POPULATIONSZUSTAND

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Siedlungsdichte</b> [BP/100 ha]	1,45 BP/100 ha (0,55 BP/100 ha)	A	Wald- und Gehölzfläche nach ATKIS beträgt 1.034 ha, da die Art regelmäßig auch Offenland nutzt, wird in Klammern eine auf die Gesamtfläche des SPA (2.720 ha) bezogene Vergleichszahl angegeben.  >0,5 Brutpaare pro 100 ha sind laut Kartieranleitung mit „A“ zu bewerten
Bestandstrend	keine Aussage möglich (Ersterfassung)		
<b>Bewertung der Population = A</b>			

Trotz Schwierigkeiten der Abgrenzung der potentiellen Habitatflächen im SPA liegt die Siedlungsdichte mit mehr als 0,5 Brutpaaren pro 100 Hektar oberhalb des artspezifischen Durchschnitts, so dass von einem sehr guten Populationszustand gesprochen werden kann.

#### Aktuelle Population

Die Erfassung auf der Gesamtfläche ergab einen Brutbestand von 15 – 17 Revieren.

### HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Strukturelle Ausstattung/ Größe und Kohärenz</b>			
<b>Grenzlinienausstattung</b> (Wald-/Grünland-/(Halb-) Offenland-Grenze; Waldinnenränder)	>6 km/km <sup>2</sup>	A	Eine Auswertung der ATKIS-Daten ergab eine durchschnittliche Waldrandlänge von >5 km/km <sup>2</sup> ; Gutachterlich ist dieser Wert deutlich höher einzuschätzen.

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
			zen. Die gemäß Kartieranleitung zu ermittelnde Grenzlinienlänge ist in Moorwäldern verschiedener Sukzessionsstadien und einer sehr engen Verzahnung von Offenland und Gebüsch nicht akkurat durchzuführen, da geeignete Nahrungsbiotope fast flächig auftreten.
<b>Höhlenangebot</b> (im 20 m breiten Transekt, auf 5 % bis 10 % des potentiellen Bruthabitates)	günstig	B	Im Gebiet ist eine flächige Höhlenerfassung wegen der Unzugänglichkeit der Moorwälder nicht mit vertretbarem Aufwand systematisch durchführbar. Das Angebot an Höhlenbäumen ist aufgrund des hohen Anteils an Weichholzbaumarten (v. a. Birke und Weide) und Erle nicht limitierend und als günstig einzuschätzen.
<b>Anteil lichter Laub- Altholzbestände an der Waldfläche</b> (= Buchen-/Schatt-Baumart-Bestände: mit weniger als 70 % Überschirmung; Eichen-, Edellaubholz-, Birken- und Streuobstbestände werden zu 100% als „licht“ gewertet)	ca. 4 % Laubholzanteil an der Waldfläche nach ATKIS	B	Der hohe Anteil lichter Moorwälder sowie von Gehölzgruppen mit Weichholz-Dominanz bietet günstige Voraussetzungen
<b>Trend</b>			
Trend der potentiell besiedelbaren Fläche	Habitatfläche in etwa gleich bleibend	B	Zunahme des nutzbaren Lebensraums durch Wald- und Gebüschsukzession in den entwässerten Hochmooren, fortschreitende Sukzession sorgt andererseits für Verlust von offenen Magerstandorten zur Nahrungssuche.
<b>Bewertung der Habitatqualität = B</b>			

Das Bewertungsschema für die Habitatqualität zielt auf eher lichte, laubbaumbetonte Mischwälder mit hohem Angebot an Biotopbäumen als Brut- und Nahrungshabitat ab. Dazu gehören z. T. auch Moorwälder, wie sie im Untersuchungsgebiet vorherrschen.

Auch angesichts des sehr guten Populationszustandes kann die Habitatqualität für den Grauspecht als „gut“ bezeichnet werden.

## BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen (Störungen, Lebensraumveränderung), z. B. Entnahme von Höhlenbäumen, Intensivierung der Grünland-Nutzung, intensive forstliche Nutzung (insbes. Verlust von Alt-, Bruch- und Totholzbeständen, Umbau naturnaher Mischwälder zu Fichtenmonokulturen), usw.	nur in geringem Umfang; es ist keine wesentliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar	A	Keine wesentliche Beeinträchtigung. Lokal Verlust lichter Moorwälder und halboffener Flächen durch ältere Aufforstung (z. B. Damberger und Rottauer Filze, Wildmoos), Intensivierung der Grünlandnutzung in Teilen der Randbereiche der Niedermoore betrifft Grauspecht nur lokal.
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen = A</b>			

Wichtig ist neben dem Vorhandensein extensiver Offenlandbereiche (Wald- und Gebüschsäume), dass ein genügend hoher Anteil an Altbäumen, insbesondere Laubbäume, erhalten wird und mittelfristig auch der Totholzanteil (v. a. auch stehendes Totholz) erhalten bleibt.

## GESAMTBEWERTUNG

Tabelle 11: Gesamtbewertung des Grauspechts

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	A
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	A
<b>Gesamtbewertung</b>		<b>A</b>

Insgesamt ist die Grauspechtpopulation mit „A“ einzustufen, befindet sich aber an der Grenze zu „B“.

### 3.1.6 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

#### 3.1.6.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

##### **A236 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)**

###### **Lebensraum/Lebensweise**

Der Schwarzspecht ist ein Waldvogel größerer Altbestände besonders aus starken Buchen oder Kiefern. Im Gegensatz zu anderen Spechtarten weist er aber keine zu strenge Bindung an bestimmte Waldtypen oder Höhenstufen auf. Jedoch stellt er Ansprüche an die Ausdehnung des Waldgebietes, an eine Mindestausstattung mit alten, starken Bäumen zum Höhlenbau und dem Vorhandensein von totem Moderholz (Bauer & Hölzinger 2001).

Diese größte und kräftigste Spechtart unserer Vogelwelt legt neue Bruthöhlen oft über mehrere Jahre an, sodass in der Regel nur alle 5 bis 10 Jahre eine neue Nisthöhle entsteht. Die Wahl der Höhlenbäume hängt von der Baumartenzusammensetzung des jeweiligen Verbreitungsgebiets ab. Bevorzugt werden langschäftige, zumindest äußerlich gesunde Buchen mit einem Mindest-BHD von ca. 40 cm. Auch angenommen werden Kiefer und Tanne. In Höhen zwischen 8-15 m zimmert der Schwarzspecht im astlosen Schaft meist unterhalb eines Astes seine Höhlen. Diese sind äußerst geräumig und werden von einer Vielzahl von Folgenutzern bewohnt (Fledermäuse, Bilche, Baumrarder, Raufußkauz, Dohle, Hohltaube). In dem durchschnittlich 400 ha großen Revier (je nach Ausstattung mit Altbeständen und Totholz variiert die Größe von 160 ha/BP bis 900 ha/BP (Scherzinger 1982)) sind die adulten Tiere das ganze Jahr über in der Nähe des Brutplatzes. Neben der Bruthöhle besitzen die Vögel in der Regel zusätzlich Schlafhöhlen.

In seinem Lebensraum benötigt er liegendes und stehendes Totholz, sowie hügelbauende und holzbewohnende Ameisenarten. Vor allem im Winter und zur Zeit der Jungenaufzucht stellen z. B. Larven, Puppen und Imagines der Rossameisen, die er aus Stämmen und Stöcken hackt, die Hauptnahrung des Schwarzspechtes dar. Daneben sucht er nach holzbewohnenden Arten wie Borken- oder Bockkäfern. Einerseits ist er durch die Vorliebe für Rossameisen an Nadelhölzer gebunden, andererseits bevorzugt er zur Brut, hochstämmige Starkbuchen, weshalb Nadelholz-Laubholz-Mischbestände mit Buchenaltholzinseln optimale Habitatstrukturen bieten.

###### **Verbreitung/Bestandssituation in Bayern**

Der Schwarzspecht bewohnt alle größeren Waldgebiete der borealen bis gemäßigten Zonen Eurasiens. Das Brutgebiet erstreckt sich von Nord-Spanien und dem westlichen Mitteleuropa bis hinauf nach Dänemark und Norwegen. Nach Osten hin dehnt sich sein Verbreitungsareal über den gesamten zentralasiatischen Raum bis nach Japan aus. In Richtung Westen und Norden sind Tendenzen zur Arealerweiterung festzustellen.

In seinem nordöstlichen Verbreitungsgebiet ist er ein Bewohner von nadelbaumdominiertem Taiga- oder Gebirgswald. In Bayern deckt sich sein Verbreitungsareal stark mit dem Vorkommen von Buchenbeständen, weshalb er im Tertiären Hügelland äußerst selten ist. Wälder bis in die montane Höhenstufe werden besiedelt. Der aktuelle Brutbestand in Bayern wird im Brutvogelatlas mit ca. 6500 – 10000 Brutpaaren angegeben (Rödl et al. 2012).

###### **Gefährdungsursachen**

Mangel an starken alten Buchen oder anderen starken Laubbäumen.

Totholz-mangel.

###### **Schutzstatus und Gefährdungseinstufung**

Anhang I VS-RL, streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG), RL Bay 2016: ungefährdet

## Vorkommen im Gebiet

Zur Erfassung des Schwarzspechts wurde von Ende März bis Mitte Mai eine gezielte, flächendeckende Kontrolle durchgeführt. Dabei fanden mindestens drei Begehungen in den für die Art günstigen Zeitfenstern statt. Bei zunächst ausbleibenden Nachweisen kamen zur Artbestätigung im begrenzten Umfang auch Klangattrappen zum Einsatz.

Der Schwarzspecht kommt im SPA weit verbreitet vor. Je ein Revier befand sich in den Rottauer Filzen, den Staudach-Egerndacher Filzen, 1 - 2 Reviere in den Kendlmühlfilzen sowie ein mögliches Revier in den Damberger Filzen. Ein Revier umfasst neben dem Sossauer Filz und dem Wildmoos auch den außerhalb des SPA liegenden Osterbuchberg. Weiterhin kommt die Art offenbar flächendeckend in den direkt südlich angrenzenden Bergwäldern (sowie am Westerbuchberg) vor, mindestens vier dieser Reviere konnten akustisch bei Kartierungen im SPA miterfasst werden. Diese Vögel nutzen wahrscheinlich auch regelmäßig (zumindest außerhalb der Brutzeit) Teile des SPA. Damit kommt die Art mit 4 - 6 Revieren im SPA vor, dazu kommen 4 Reviere an den Rändern des SPA.

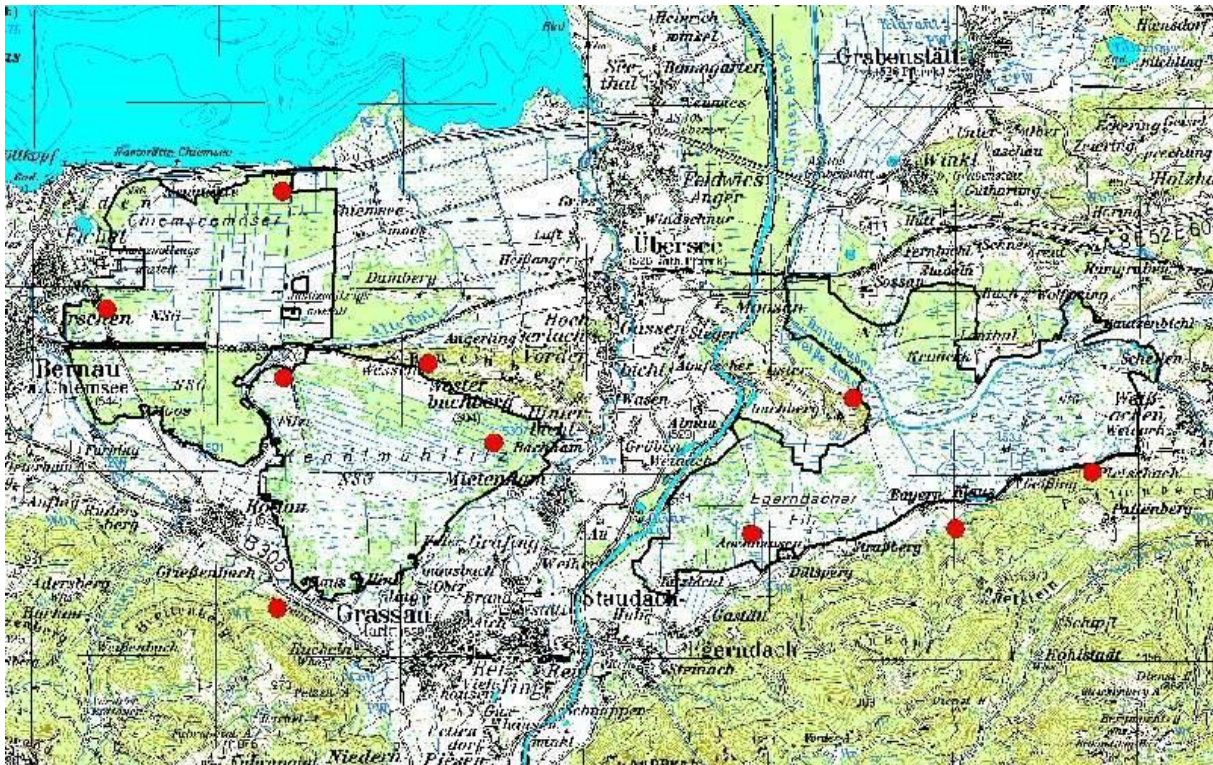


Abbildung 12: Revierzentren des Schwarzspechts 2013. Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung.

## Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Der Gesamtbestand des Schwarzspechtes in Bayern wird mit 6500 - 10000 Brutpaaren angegeben (Rödl et al. 2012). Mit ca. 5 Revieren nimmt damit das SPA einen Anteil von unter 0,1 % an der gesamt-bayerischen Population ein.

Der Bestand für den Chiemseeraum wurde in der Adebarkartierung 2005 - 09 auf 155 - 323 BP geschätzt (Lohmann & Rudolph 2016).

### 3.1.6.2 Bewertung

#### POPULATIONSZUSTAND

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Siedlungsdichte</b> [Reviere/100 ha]	0,41 Reviere /100 ha bei 987ha Waldfläche	B	Nach der Kartieranleitung entspricht eine Siedlungsdichte zwischen 0,2 und 0,5 Revieren/100 ha einem guten Erhaltungszustand.
<b>Bewertung der Population = B</b>			

#### Aktuelle Population

Aufgrund der vorliegenden Kartierdaten liegt der Gesamtbestand im SPA bei 4 - 6 Paaren. Unter teilweiser Einbeziehung der Randsiedler (4 Reviere) wäre rechnerisch auch ein sehr guter Erhaltungszustand möglich, wovon hier abgesehen wird, da sich die Reviergrenzen nicht genauer quantifizieren lassen. Die Population befindet sich an der Schwelle zur Bewertungsstufe A. Insgesamt wurde die Population mit „B“ bewertet.

## HABITATQUALITÄT

Merkmale	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Strukturelle Ausstattung der beprobten Flächen</b>			
<b>Schwarzspechthöhle</b> n-dichte auf 5 – 10 % des potenziellen Bruthabitats	günstig	B	Im Gebiet ist eine flächige Höhlenerfassung wegen der Unzugänglichkeit der Moorwälder nicht mit vertretbarem Aufwand systematisch durchführbar. Das potenzielle Angebot an Höhlenbäumen ist aufgrund des Vorhandenseins ausreichend dimensionierter Weichholzbestände als gut einzuschätzen
<b>Ausstattung weiterer Habitatstrukturen</b> gemäß Kartieranleitung	Ausprägung Totholzangebot günstig; Angebot an Nahrungsfichten (Rotfäule) günstig; gutes Angebot an befallenen Bäumen oder vermoernden Baumstümpfen.	A	Die Nahrungssituation ist durch hohes Totholzangebot, zahlreiche rotfaule Fichten, offene, nahrungsreiche Randstrukturen und langfristig extensive Forstwirtschaft in den Zentralbereichen als günstig zu bezeichnen.
<b>Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche im SPA</b>			
<b>Flächenanteil an Altbaumbeständen</b> (ab 100 Jahren) = Def.: potenzielles Bruthabitat	<10%	C	Nach der Kartieranleitung sind Anteile von Altbaumbeständen (≥100 Jahre) auf <10% der Probefläche mit „C“ zu bewerten.
<b>Geschlossene Waldflächen</b>	SPA in drei zergliederte Einzelflächen aufgespalten, Waldflächen nur kleinflächig und unzusammenhängend	C	Teilflächen kleinflächig, inselartig, nicht kohärent, <500 ha
<b>Trend</b>			
<b>Trend der potenziell besiedelbaren Flächen</b> (nach Wiederholungsaufnahme oder vorliegenden Vergleichsdaten)	Erst im Rahmen von Folgekartierungen feststellbar.		
<b>Bewertung der Habitatqualität = B</b>			

## BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Anthropogene Beeinträchtigungen</b> (Anthropogene Beeinträchtigungen (Störungen, Lebensraumveränderung) z. B. Entnahme von Höhlenbäumen, Verlust von Totholz.	vorhanden; langfristig ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar.	B	Beeinträchtigungen durch Fällung potenzieller Brut- und Nahrungsbäume und durch Störungen im Umfeld des Brutbaumes sind nicht ausgeschlossen. In den meisten Bereichen sind die Störungen aber gering. Auf Teilflächen besteht noch ein Mangel an geeigneten Biotopbäumen und Totholz.
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen = B</b>			

## GESAMTBEWERTUNG

Tabelle 12: Gesamtbewertung des Schwarzspechts

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	B
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	B
<b>Gesamtbewertung</b>		<b>B</b>



### 3.1.7 Weißrückenspecht (*Picoides leucotos*)

#### 3.1.7.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

##### **A239 Weißrückenspecht (*Picoides leucotos*)**

###### **Lebensraum/Lebensweise**

Der Weißrückenspecht, als größter heimischer Vertreter der Buntspechtgruppe, ist eine Art der Laub- und Mischwälder. Nach Untersuchungen von Carlson (2000) ist ein Laubbaumanteil von mehr als 13% in der Landschaft notwendig, um mittelfristig ein Überleben der Art zu sichern. Er gilt daher als Art alter, urwaldartig aufgebauter Laubwälder mit tot- und altholzreichen Zerfallsphasen (Scherzinger 1982). Liegendes, bereits stark vermodertes Holz im Sommer und stehendes Totholz in schneereichen Wintern sind besonders wichtige Strukturmerkmale.

Als Hauptbeute dienen Larven der holzbewohnenden Käferarten, vor allem Bockkäfer, die mit dem starken Schnabel aus dem Totholz heraus gemeißelt werden. Typisch sind dabei die Fraßbilder an dünnen Laubholzstängen, wo die Spechtart handtellergroße Rindenpartien abstemmt, um Splint bewohnende Insekten freizulegen (Blume & Tiefenbach 1997). Die Nahrungssuche findet dabei an kranken bzw. abgestorbenen Ästen, Stämmen oder Stöcken statt. Besonders ergiebige Nahrungsquellen werden immer wieder aufgesucht und völlig zerlegt. Dabei dringt der Specht bis schulertief in den Stamm ein. Pflanzliche Nahrung spielt eine geringe Rolle, kurzfristig können aber energiereiche Samen wie Bucheckern, Haselnüsse oder Fichtenzapfen genutzt und in Spechtschmieden bearbeitet werden (Ruge & Weber 1978).

Als weitere Lebensraumrequisiten sind Funktionsbäume als Trommel- und Balzplatz von Bedeutung. Zur Höhlenanlage werden abgestorbene, leichter bearbeitbare Laubbaumstämme aufgesucht. In der Regel wird jedes Jahr eine neue Höhle angelegt.

Großräumiger betrachtet bevorzugt die Art sonnige, möglichst südwestexponierte Hänge und meidet den Kaltluftstau in den Tal- und Nebellagen. Blockhalden, Hangschultern und Felspartien in mittleren Lagen sind typische Habitate, die aber oft weit isoliert voneinander liegen. Die Reviergröße kann je nach Lebensraum zwischen 50 und 350 ha schwanken (Glutz & Bauer 1994). Oft erstrecken sich die länglich ausgeformten Reviere hangparallel. Die heimliche Lebensweise führt dazu, dass die Art schwer zu beobachten ist.

###### **Verbreitung/Bestandssituation in Bayern**

Global betrachtet ist der Weißrückenspecht eine eurasische Art, die den gesamten Laubwaldgürtel der Paläarktis von Mitteleuropa bis nach Kamtschatka (Blume & Tiefenbach 1997) besiedelt. In Bayern kommt er hingegen nur noch in den Alpen und im Bayerischen Wald vor. Der heutige Verbreitungsschwerpunkt liegt in Osteuropa, wobei die höchste Dichte aus Rumänien und Weißrussland gemeldet wird, wo rund 90% des Weltbestandes leben (Hagemeijer & Blair 1997). Über das gesamte Verbreitungsgebiet sind jedoch deutliche Bestandsrückgänge zu beobachten (Carlson 2000). Derzeitiger Brutbestand in Bayern: 380 - 600 Brutpaare (Rödl et al. 2012).

###### **Schutzstatus und Gefährdungseinstufung**

Anhang I VS-RL, streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG), RL Bay: 3 –gefährdet

### Vorkommen im Gebiet

Gemäß der Kartieranleitung wurden zur Erfassung der Art von Mitte März bis Mitte Mai systematische Begänge mit Einsatz von Klangattrappen durchgeführt. Dabei fanden mindestens drei Begehungen in dem Zeitfenster statt, in dem Weißrückenspechte gut auf Klangattrappen reagieren.

Der Weißrückenspecht konnte während der Kartierungen 2013 nicht im Gebiet festgestellt werden. Es wurde lediglich ein Revier im Bergwald südlich des Bergener Moores festgestellt. In den südlich angrenzenden Bergwäldern dürfte die Art regelmäßig vorkommen (eig. Beob., C. Niederbichler pers. Mitt.). Die Art brütet unregelmäßig im SPA. 1998 fand in den Staudach-Egerndacher Filzen eine Brut statt (Mieslinger in ASK) weitere einzelne Beobachtungen der Art liegen vor, davon eine auch zur Brutzeit am 12.4.2007 in den Kendlmühlfilzen (Witting in Chiemseedatenbank).

### Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Rödl et al. (2012) schätzen den bayerischen Brutbestand auf 380 - 600 BP. Im Gebiet kommt die Art nur unregelmäßig vor.

### 3.1.7.2 Bewertung

#### POPULATIONSZUSTAND

Population	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Siedlungsdichte</b> [Reviere/100 ha]	Kein aktueller Nachweis	D	Die Art kommt nur unregelmäßig in den südlichen Chiemseemooren vor
<b>Bewertung der Population = D</b>			

#### Aktuelle Population

Es liegen keine aktuellen Nachweise vor. Die Art brütet unregelmäßig im SPA.

#### HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Größe und Kohärenz</b>			
<b>Größe des potentiellen Habitats</b>  (licht/locker geschlossene, (Laub-)Mischwälder mit mind. 50% Laubholzanteilen und älterem Baumbestand)	Altbaumbestände fehlen weitgehend.	C	Nach der Kartieranleitung sind Werte <20% des SPAs mit „C“ zu bewerten.

<b>Strukturelle Ausstattung</b>			
<b>Totholzangebot*</b>			
<b>Durchschnittswerte</b> (ohne Stockholz)/je ha Waldfläche im potentiellen Habitat	In den als potenzielles Habitat anzusehenden Moorbirkenwäldern ist der Totholzanteil im Durchschnitt derzeit noch unter 20m <sup>3</sup> /ha, es ist aber mit einer kontinuierlichen Zunahme zu rechnen	C	Nach der Kartieranleitung sind Werte <20 m <sup>3</sup> /ha mit „C“ zu bewerten
<b>Totholz-Verteilung</b> in der Fläche: Anteil totholzreicher „Kernflächen“ (mit mind. 40 ha zusammenhängender Größe und >50 m <sup>3</sup> /ha stehendes und liegendes Totholz)	<5% der SPA-Waldfläche	C	Nach der Kartieranleitung sind Werte <5% mit „C“ zu bewerten
<b>Trend</b>			
Trend der potenziell besiedelbaren Flächen (nach Wiederholungsaufnahme oder vorliegenden Vergleichsdaten)	Nicht feststellbar, da erstmalige Kartierung.		
<b>Bewertung der Habitatqualität = C</b>			

Die Moore südlich des Chiemsees stellen kein Optimalhabitat für den Weißrückenspecht dar. Die Buche als wichtigste Leitart seines Lebensraums im Bergwald kommt im SPA nicht in nennenswerten Beständen vor. Der Weißrückenspecht ist auf ein kontinuierlich hohes Angebot an Totholz als ganzjährige Nahrungsgrundlage angewiesen. Eine Besiedlung der birken- und erlendominierten Moorbüschelwälder in geringer Dichte ist jedoch möglich, wie Vorkommen in ähnlichen Habitaten im Murnauer Moos und zunehmend auch in den Loisach-Kochelseemooren zeigen (eigene Daten).

### BEEINTRÄCHTIGUNGEN

<b>Merkmal</b>	<b>Ausprägung</b>	<b>Wertstufe</b>	<b>Begründung</b>
<b>Beeinträchtigungen</b> (z. B. Reduzierung von Altbeständen und Totholz durch Bewirtschaftung)	vorhanden; es ist keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität erkennbar.	B	Der Totholz- und Biotopbaumbedarf der Art wird bislang nur teilweise erreicht. Soweit auch künftig im Bereich der Moorbüschelwälder genügend hohe Totholzanteile erhalten bleiben, beschränken sich Beeinträchtigungen auf die Randbereiche.
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen = B</b>			

## GESAMTBEWERTUNG

Tabelle 13: Gesamtbewertung des Weißrückenspechts

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	D
Habitatstrukturen	0,33	C
Beeinträchtigungen	0,33	B
<b>Gesamtbewertung</b>		<b>D</b>

Die Art wurde 2013 im Gebiet nicht nachgewiesen, brütet aber eventuell vereinzelt oder unregelmäßig. Die Art sollte daher im Standarddatenbogen belassen werden.

### 3.1.8 Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

#### 3.1.8.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

##### **A272 Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)**

###### **Lebensraum/Lebensweise**

Für das Blaukehlchen als Bewohner von Feuchtgebieten im weitesten Sinn ist ein Nebeneinander von dicht bewachsenen Stellen (Nistplatz) und offenen Flächen mit zumindest im zeitigen Frühjahr vernässten Bereichen (Nahrungssuche) wichtig. Bei dieser Kombination werden Altwässer, röhrichtbestandene Ufer von Still- und Fließgewässern sowie Moore besiedelt. Hinzu kommen anthropogen entstandene oder veränderte (sekundäre) Lebensräume wie Abbaustellen, künstlich angelegte Teiche und Stauseen, ackerbaulich genutzte Auen mit verschilften Gräben und Rapsfelder. In Bayern brütende Blaukehlchen sind Mittel- und Langstreckenzieher. Der Heimzug erfolgt im März/April, der Abzug im Juli bis September. Das Nest wird bodennah in dichter Vegetation angelegt. Hauptlegezeit ist Ende April/Anfang Mai. Die Brutzeit reicht von April bis August (Glutz & Bauer 1988, Franz 1998).

###### **Verbreitung/Bestandssituation in Bayern**

Schwerpunktorkommen liegen im Donau-, Main- und Altmühltal, im Erlangen-Höchstädter Teichgebiet und Itzgrund, an Isar und am unteren Inn sowie in den Niedermooren in Südbayern (Rödl et al. 2012).

Die Art weißt in den letzten 30 Jahren positive Bestandsentwicklungen auf v. a. durch Anpassungen im Bruthabitat an stark anthropogen beeinflusste Lebensräume (z. B. Kieswerke, Grabensysteme mit Rapsfeldern). In Bayern brüten ca. 2000-3200 Brutpaare (Franz 1998, Pfeifer 2009, RÖDL et al 2012).

###### **Gefährdungsursachen**

Das Blaukehlchen ist in Bayern ungefährdet. Im Ostbayerischen Grundgebirge und Alpenvorland ist das Blaukehlchen jedoch extrem selten. In den letzten Jahren konnte das Blaukehlchen sein Areal in den bayerischen Alpen ausdehnen. An vielen Vorkommen besteht die Gefahr einer Entwertung von Lebensräumen für das Blaukehlchen durch Sukzession, deren Tempo besonders bei hohem Eutrophierungsgrad zunimmt.

###### **Schutzstatus und Gefährdungseinstufung**

Streng geschützte Art (§7 BNatSchG) - Anhang I VS-RL - RL Bay 2016: ungefährdet

#### **Vorkommen im Gebiet**

Entsprechend den Vorgaben der Kartieranleitung wurden zur Erfassung des Blaukehlchens gezielte, flächendeckende Begehungen in potentiellen Habitaten mit Hilfe von Klangattrappen durchgeführt. Dabei fanden drei Begänge im Zeitfenster April bis Mai statt, in dem die Art gesangsaktiv ist und gut auf die Klangattrappe reagiert.

Geeignete Lebensräume findet das Blaukehlchen im Gebiet nur stellenweise in den Kendlmühlfilzen und im Bergener Moos vor. In den Kendlmühlfilzen besiedelt die Art nur den mineralisch beeinflussten, verschilften Nordwestteil der eingestauten Torfstiche. Hier wurden 6 - 7 dicht aneinander gereihete Reviere kartiert. Im Bergener Moos kommt die Art dagegen in teil-

weise überstauten, ausgedehnten Landröhrichbeständen mit angrenzendem Bachlauf und Feuchtgebüsch vor. Hier siedelte 2013 nur ein Paar. In der ASK sind nur Nachweise einzelner Sängler aus den Jahren 1993 und 1998 im Bergener Moos dokumentiert.

Durch das Hochwasser war die Art vermutlich kaum direkt betroffen, im Hauptvorkommen in den Kendlmühlfilzen gab es keine flächigen Überschwemmungen, ebenso wenig im Osten des Bergener Mooses.

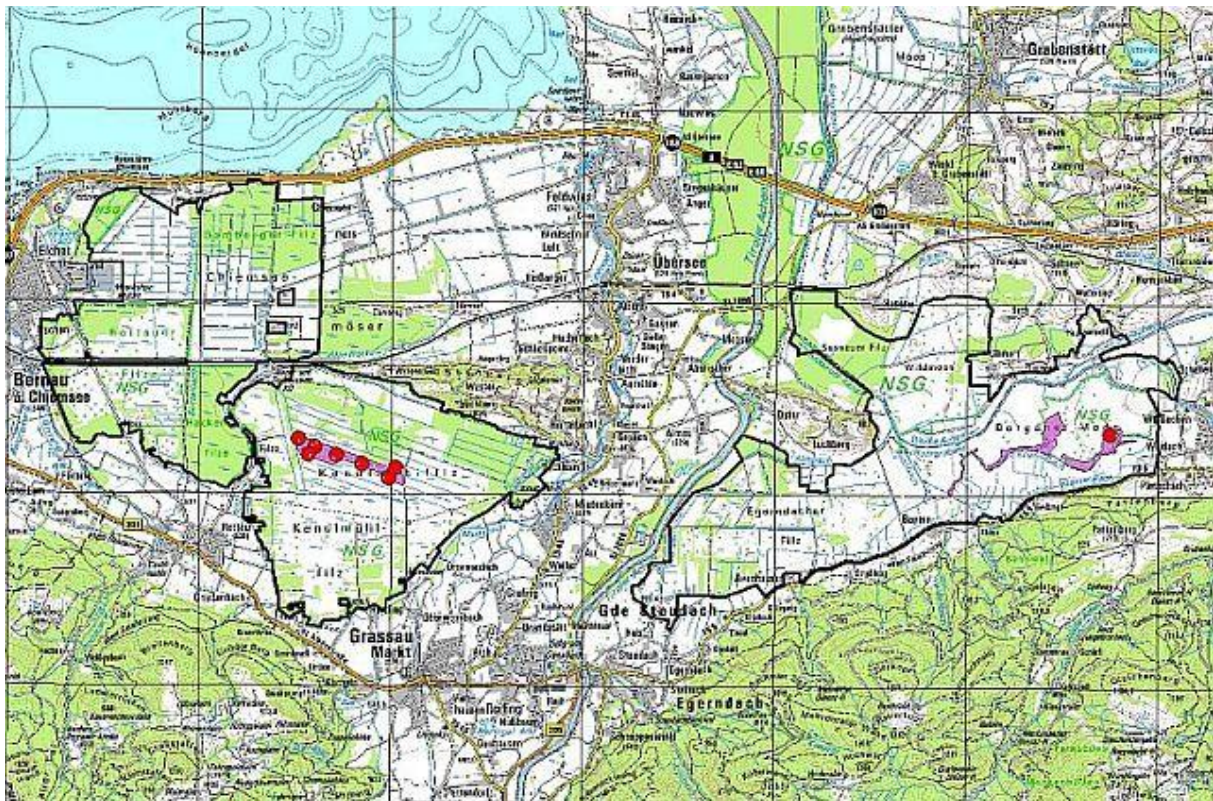


Abbildung 13: Reviere des Blaukehlchens 2013. Untersuchungsgebiet war die Gesamtfläche, lila dargestellt ist der aufgrund der Verbreitung 2013 abgeleitete potentielle Lebensraum. Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung.

### Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Der Verbreitungsschwerpunkte des Blaukehlchens in Bayern liegen in den Flussniederungen von Main, Regnitz und Donau, sowie im niederbayerischen Hügelland. In Oberbayern ist die Verbreitung lückig, größere zusammenhängende Vorkommen fehlen weitgehend. Bayernweit werden nach Rödl et al (2012) 2000 - 3200 Brutpaare geschätzt. Damit liegt der Anteil im SPA mit 7 - 8 Revieren unter 0,4 % und hat insgesamt eine eher untergeordnete Bedeutung. Allerdings sind im lückig besiedelten Alpenvorland alle Vorkommen bemerkenswert.

### 3.1.8.2 Bewertung

#### POPULATIONSZUSTAND

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Anzahl Reviere</b> im Vogelschutzgebiet	Gesamtbestand liegt zwischen 7 und 8 Revieren.	C	Bei <20 Revieren ist die Population laut Kartieranleitung mit C zu bewerten
<b>Siedlungsdichte pro 10 ha potenziellen Habitats</b>	1,5 Rev/ 10 ha potentiellen Habitats	C	7 - 8 Rev/ 48 ha potentiellen Habitats; eine Siedlungsdichte < 2 Rev / 10 ha ist laut Kartieranleitung als C zu bewerten
<b>Bestandsentwicklung seit Gebietsausweisung</b>	Seit Gebietsausweisung keine Aussage möglich (Ersterfassung), Bestandszunahme seit Aufstau der Frästorflächen (seit Anfang der 1990er Jahre) im Nordwesten der Kendlmühlfilze		
<b>Bewertung der Population = C</b>			

#### Aktuelle Population

Die Gesamtpopulation im SPA liegt bei 7 - 8 Revieren. Laut Kartieranleitung wird die Population zwar mit C bewertet, die geringe Dichte ist allerdings im Alpenvorland aufgrund ungünstiger klimatischer Verhältnisse als naturraumtypisch anzusehen.

#### HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Strukturelle Ausstattung</b>	Habitatstrukturen sind in Teilgebieten in guter Ausprägung vorhanden	B	In den Kendlmühlfilzen in kleinem Teilgebiet sehr gute Ausstattung, im Bergener Moos nur kleinflächig günstig und oft strukturell unvollständig, insbesondere fehlen offene Rohböden (natürlicherweise).
<b>Größe und Kohärenz</b>	Habitats kleinflächig oder stark verinselt	C	Nur zwei kleinere Habitatkomplexe genügen den Ansprüchen der Art
<b>Dynamik / Veränderung durch natürliche Prozesse</b>	Habitats und Habitatstrukturen sind nicht durch natürliche Prozesse gefährdet	B	Schilfbestände dürften relativ stabil sein; zunehmende Gebüschsukzession im Nordwesten der Kendlmühlfilze siehe unter Beeinträchtigungen
<b>Bewertung der Habitatqualität = B</b>			

Bezüglich der notwendigen Strukturen des Brut- und Nahrungshabitats kann die Ausstattung in den südlichen Chiemseemooren durchaus noch als „gut“ bezeichnet werden.

## BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Gefährdungen und Störungen der Vögel und ihrer Habitate</b>	sind in erheblichem Umfang vorhanden, könnten den Fortbestand von (Teil-) Populationen langfristig gefährden	C	Zunehmende Gebüsch- und Birkensukzession im Nordwesten der Kendlmühlfilze auf den renaturierten Frästorfflächen gefährdet mittelfristig den Großteil der Population im SPA direkt und indirekt über Kulissenwirkung
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen = C</b>			

## GESAMTBEWERTUNG

Tabelle 14: Gesamtbewertung des Blaukehlchens

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatqualität	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	C
<b>Gesamtbewertung</b>		<b>C</b>



### 3.1.9 Neuntöter (*Lanius collurio*)

#### 3.1.9.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

##### **A338 Neuntöter (*Lanius collurio*)**

###### **Lebensraum/Lebensweise**

Die Art besiedelt halboffene und offene Landschaften mit abwechslungsreichem Busch- und Baumbestand, von Hecken, Feldgehölzen und Waldrändern über Waldlichtungen, sonnigen Böschungen, jüngere Fichtenschonungen, aufgelassenen Weinbergen, Streuobstflächen und Niedermoorsukzessionen. Ansitzwarten für die Flugjagd werden ebenso benötigt wie vegetationsfreie, kurzrasige oder beweidete Flächen zur Bodenjagd. Als Nahrung dienen mittelgroße und große Insekten sowie regelmäßig auch Feldmäuse. Die Nester werden in mittlerer Höhe, bevorzugt in dorn- und stachelbewehrten Sträuchern, angelegt, v. a. Brombeere, Schlehe, Weißdorn und Heckenrose (Glutz & Bauer 1993, Bezzel et al. 2005).

Der Neuntöter ist ein Langstreckenzieher, der den Winter in Afrika südlich des Äquators verbringt.

###### **Verbreitung/Bestandssituation in Bayern**

Der Neuntöter ist mit kleinen Lücken über ganz Bayern verbreitet. Flächendeckend sind die klimabegünstigten Landschaften Unter- und Mittelfrankens besiedelt, größere Lücken sind im ostbayerischen Grenzgebirge und vor allem in den Alpen und im südlichen Alpenvorland sowie im östlichen Niederbayern erkennbar. Der Brutbestand in Bayern wird auf 10.500 - 17.500 Paare geschätzt (Rödl et al. 2012). Die Bestandsentwicklung zeigt langfristig keinen Trend, Schwankungen werden mit Klimaschwankungen in Verbindung gebracht, da nasse Sommer sich stark auf den Bruterfolg auswirken.

###### **Gefährdungsursachen**

Der Neuntöter ist in Bayern eine Art der Vorwarnliste. Potenziellen Gefährdungsursachen sind die Abhängigkeit von Großinsekten in der Ernährung, hinzu kommen Habitatveränderungen und -zerstörungen im Brutgebiet, wie z. B. Ausräumung der Agrarlandschaft oder Flächenversiegelung, die sich nicht nur über den Verlust von Brutplätzen, sondern auch über den Rückgang von Nahrungstieren auswirken können. Aufforstung und Sukzession halboffener Landschaften führen zu Lebensraumverlust. Insbesondere auf dem Zugweg werden im Mittleren Osten und Nordafrika viele Neuntöter gefangen (Bauer et al. 2005).

###### **Schutzstatus und Gefährdungseinstufung**

Anhang I VS-RL - RL Bay 2016: V – Art der Vorwarnliste

### **Vorkommen im Gebiet**

Zur Erfassung des Neuntötters wurden entsprechend der Kartieranleitung drei Begehungen zwischen Mitte Mai und Anfang Juli auf der gesamten für die Art potentiell geeigneten Habitatfläche des Europäischen Vogelschutzgebietes durchgeführt. Die Art kommt in allen geeigneten Offenlandlebensräumen im SPA vor. Auf dem Gelände der Justizvollzugsanstalt Bernau mit 3 - 4 Revieren, am Nordrand der Kendlmühlfilzen mit 3 - 5 Revieren, in den Staudach-Egerndacher Filzen mit 5 - 7 Revieren, im Wildmoos mit einem Revier und im Bergener Moos mit 14 - 16 Revieren. Der Gesamtbestand beläuft sich auf 26 - 33 Reviere.

Die Art besiedelt im Untersuchungsgebiet einerseits mit Hecken, Gehölzreihen und Bäumen durchsetzte Grünlandgebiete, die relativ extensiv bewirtschaftet werden. Andererseits werden die Streuwiesenkomplexe in den Niedermoorkomplexen im Bergener Moos gut besiedelt.

Nur drei Reviere konnten auch im Hochmoor festgestellt werden, im Bereich eingestauten Frästorfflächen in den Damberger Filzen und zwei im Hochmoorkern des Bergener Moores.

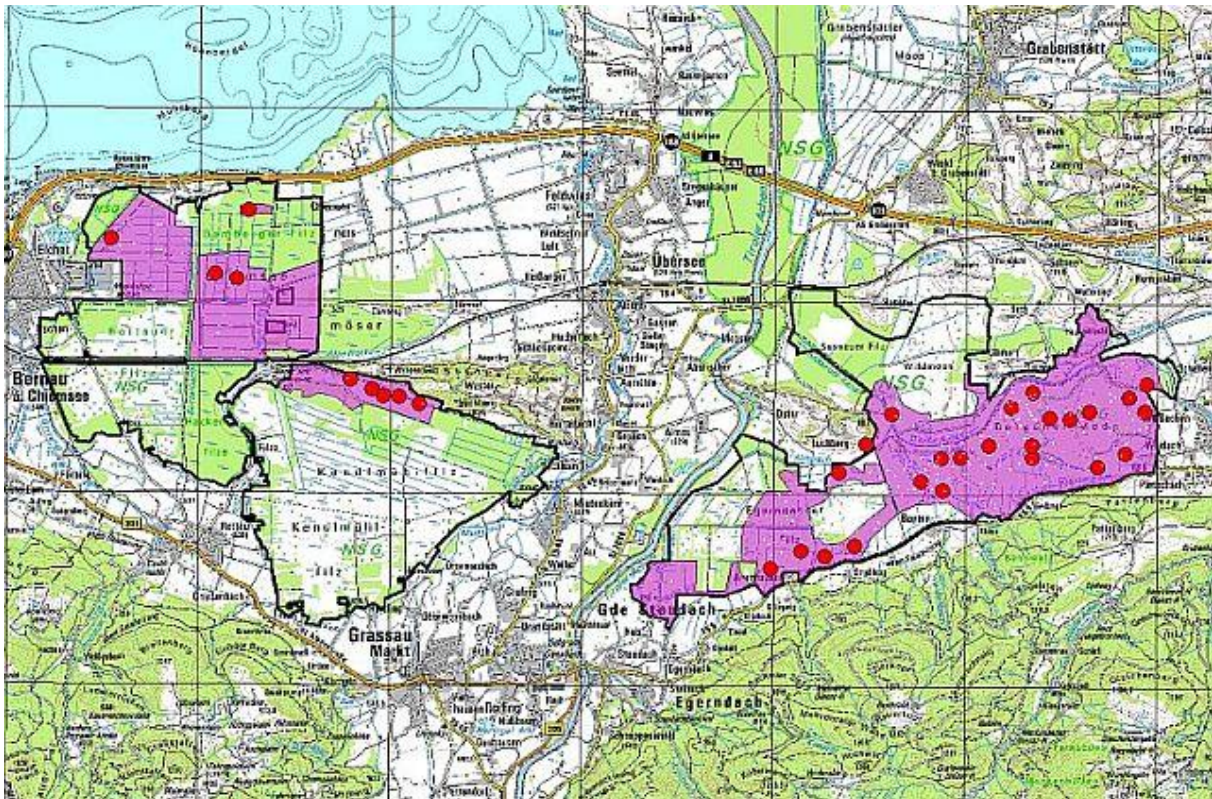


Abbildung 14: Reviere des Neuntötters 2013. Untersuchungsgebiet war die Gesamtfläche, lila dargestellt ist der potentielle Lebensraum. Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung.

### **Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art**

Mit einem Bestand von 26 - 33 Revieren kommt dem Gebiet für den Neuntötter eine lokale Bedeutung in Bayern zu. Rödl et al. (2012) geben einen Gesamtbestand für Bayern von 10.500 - 17.500 Brutpaaren an. Der Bestand in den südlichen Chiemseemooren umfasst damit einen Anteil von 0,2 - 0,3 % des bayerischen Bestandes.

### 3.1.9.2 Bewertung

#### POPULATIONSZUSTAND

Population	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung+
Anzahl Reviere im Vogelschutzgebiet	Gesamtbestand 26 - 33 Reviere	B	Ein Bestand von 20 - 50 Revieren ist laut Kartieranleitung mit „B“ zu bewerten.
Siedlungsdichte [Reviere/10 ha]	0,3 Reviere/10 ha potentielles Habitat (insg. ca. 980 ha)	C	Nach der Kartieranleitung entspricht eine Siedlungsdichte <0,5 Revieren / 10 ha einem schlechtem Erhaltungszustand.
Bestandsentwicklung	Ersterfassung, keine Daten vorhanden		
<b>Bewertung der Population = B</b>			

Die Population wird insgesamt als „B“ bewertet, da die Siedlungsdichte als weitgehend naturraumtypisch für voralpine Grünland- und Niedermoorlandschaften angesehen wird.

#### Aktuelle Population

Die Erfassung auf der Gesamtfläche ergab einen Brutbestand von 26 – 33 Revieren.

#### HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
<b>Strukturelle Ausstattung der beprobten Flächen</b>			
Strukturelle Ausstattung	Habitatstrukturen in guter Ausprägung und Verteilung vorhanden	B	Habitatstrukturen in den meisten Teilgebieten nahezu vollständig vorhanden: Hecken, Einzelbäume und Gebüschsukzessionen in Zusammenhang mit Hochstaudenfluren, flächigen Streuwiesen oder Schilfbrachen sorgen für gute Erreichbarkeit von bodenlebenden Beutetieren.
<b>Größe und Vernetzung der beprobten Flächen</b>			
Größe und Kohärenz des potentiell besiedelbaren Bruthabitats	Habitatgröße und Vernetzung sind für die Art günstig	B	Teilflächen groß und zusammenhängend im Ostteil des SPA, verinselt und kleinflächig im Westteil
Trend der potentiell besiedelbaren Flächen (nach Wiederholungsaufnahme oder vorliegenden Vergleichsdaten)	Über die letzten Jahre keine wesentliche Größenänderung der besiedelbaren Fläche anzunehmen. Kann erst nach Wiederholung der Erfassung ermittelt werden.		
<b>Bewertung der Habitatqualität = B</b>			

#### BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen (Störungen, Lebensraumveränderung)	Keine erheblichen Beeinträchtigungen erkennbar	A	Nur sehr lokale Störungen durch Erholungssuchende und Grünlandwirtschaft in den Randbereichen von Bergener Moos und Staudach-Egerndacher Filzen.
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen = A</b>			

### GESAMTBEWERTUNG

Tabelle 15: Gesamtbewertung des Neuntötters

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	B
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	A
<b>Gesamtbewertung</b>		B

## 3.2 Zugvogel- und Charaktervogelarten gem. Art. 4 Vogelschutzrichtlinie

### 3.2.1 Krickente (*Anas crecca*)

#### 3.2.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

##### **A052 Krickente (*Anas crecca*)**

###### **Lebensraum/Lebensweise**

Geeignete Brutplätze stellen seichte Binnengewässer mit deckungsreicher Ufervegetation dar. Dazu gehören Schlenken in Hochmooren, Kleingewässer in Wiesen und Wald, Altwässer in Flussauen, an Stauseen, aber auch an Entwässerungsgräben (insbesondere bei Wiedervernässungen). Der Neststandort liegt meist in dichter Ufervegetation, kann aber bis zu einen Kilometer vom Wasser entfernt liegen. Außerhalb der Brutzeit vorzugsweise auf seichten, eutrophen und deckungsreichen Gewässern, bevorzugt mit Schlickbänken (Bauer & Glutz 1990, Bezzel et al. 2005).

Die Krickente ist in Mitteleuropa Stand-, Strich und Zugvogel, das hauptsächlichliche Überwinterungsgebiet europäischer Vögel reicht vom nördlichen Mitteleuropa bis nach Nordafrika.

###### **Verbreitung/Bestandssituation in Bayern**

Die Krickente ist in Bayern lokal verbreitet, mit Schwerpunkten der Brutverbreitung im Voralpinen Hügel- und Moorland, entlang der Donau unterhalb Regensburg und in den Oberpfälzer Teichgebieten. Einzelvorkommen liegen weit verstreut im übrigen Land. Es ist eine deutliche Abnahme der Brutvorkommen, insbesondere bei kleinen Einzelvorkommen, festzustellen. Im Alpenvorland konnte die Krickente von der Renaturierung von Hoch- und Niedermooren (Aufstau von Torfstichen und Gräben), die zu zahlreichen neuen Kleingewässern geführt haben, profitieren (Rödl et al. 2012).

Die aktuelle Bestandsschätzung von 230 - 340 Paaren in den Jahren 2005 - 09 liegt deutlich unter der aus dem Zeitraum 1996 – 99 (Rödl et al. 2012).

###### **Gefährdungsursachen**

Brutvorkommen der Krickente sind durch viele kleine Intensivierungsschritte in der offenen Landschaft stark gefährdet. Ihre Abhängigkeit von Kleingewässern und mosaikartigen Habitatstrukturen macht die Art anfällig bei kleinflächigen Nutzungsintensivierungen und Entwässerungen sowie Störungen durch Angelbetrieb und Freizeitnutzung. Eine besondere Gefährdung ist durch Bleischrotbelastung und Wasservogeljagd gegeben (Bezzel et al. 2005).

###### **Schutzstatus und Gefährdungseinstufung**

RL Bay 2016: 3 –gefährdet

### **Vorkommen im Gebiet**

Die Krickente kommt zur Brutzeit in den südlichen Chiemseemooren v. a. an den wiedervernässten Frästorfflächen und an aufgestauten Gräben im Hochmoor vor. Die Erfassung erfolgte nach dem Methodenhandbuch (Südbeck et al. 2005), da noch keine Kartieranleitung vorliegt. Das potentielle Habitat der Art (Kleingewässer im Hochmoor) wurde in mindestens vier Durchgängen von Ende April bis Anfang Juli erfasst. Dabei wurde die zweimalige Fest-

stellung eines Paares in demselben Gebiet als Brutrevier gewertet. Die Erfassung der Krickente wurde beim Durchgang Ende Mai auf eine repräsentative Auswahl von Gewässern beschränkt, d. h. Teile der Damberger Filze, der Rottauer Filze sowie der Kendlmühlfilze wurden nicht bearbeitet. Da die Erfassungen Anfang Juli abgeschlossen wurden, bevor die Art im Hochmoor Junge führt, sind keine Angaben zum Bruterfolg möglich.

Für die Art wurde im Zeitraum der Wertungsgrenzen in den Methodenstandards (Südbeck et al. 2005) folgende Brutreviere im Gebiet festgestellt: Damberger Filz (1 Revier), Rottauer Filze (1 Revier), Bergener Moos (2 Reviere) und Kendlmühlfilzen (9 - 20 Reviere). Die Situation in den Kendlmühlfilzen muss mit großer Schwankungsbreite angegeben werden, da es an einem Kartierungsvormittag nicht möglich war alle Kleingewässer zu kontrollieren und die Krickenten regelmäßig zwischen Ost- und Westteil wechselten. Der Bestand in den Kendlmühlfilzen wird auf 15 Reviere geschätzt. Damit ergibt sich ein Gesamtbestand von ca. 19 Revieren zur Brutzeit in den südlichen Chiemseemooren. Während der Kartierungen 2013 gelang nur ein Brutnachweis (1.7.2013 Fund eines gefressenen Eis in den Kendlmühlfilzen). Weitere Brutnachweise aus den letzten Jahren liegen aus den Damberger und Rottauer Filzen (Lohmann & Rudolph 2016) und den Kendlmühlfilzen (Walter in ASK) vor.

Durch das Hochwasser ist für die Art von keinem wesentlichen direkten Einfluss auszugehen, da in den Hochmooren keine flächigen Überschwemmungen auftraten. Durch anhaltend widrige Wetterverhältnisse könnten aber negativen Einflüsse auf den Bruterfolg aufgetreten sein.

### **Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art**

Der Brutbestand wird in Bayern auf 230-340 Paare geschätzt (Rödl et al. 2012). Die Population des SPA umfasst mit etwa 19 Revieren damit 5,6-8,3 % der bayernweiten Population. Der Bestand im Chiemseebecken wird auf 32-52 BP geschätzt (Rödl et al. 2012, Lohmann & Rudolph 2016). Das Europäische Vogelschutzgebiet hat damit eine zentrale Bedeutung für die Krickente in Bayern.

### 3.2.1.2 Bewertung

#### **POPULATIONSZUSTAND**

<b>Merkmal</b>	<b>Ausprägung</b>	<b>Wertstufe</b>	<b>Begründung</b>
<b>Anzahl Reviere</b> im Vogelschutzgebiet	ca. 19 Paare zur Brutzeit anwesend	A	Ein Bestand über 10 Paaren ist bayernweit bedeutsam einzustufen und damit mit „A“ zu bewerten.
<b>Bestandsentwicklung</b>	keine Aussage möglich (Ersterfassung)		
<b>Bewertung der Population = A</b>			

#### Aktuelle Population

Obwohl nur wenige tatsächliche Brutnachweise aus den südlichen Chiemseemooren vorliegen, ist die Population nach den Methodenstandards mit ca. 19 zur Kernbrutzeit anwesenden Paaren als „A“ zu bewerten.

## HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
<b>Strukturelle Ausstattung/ Größe und Kohärenz</b>			
<b>Strukturelle Ausstattung</b>	Reiches Angebot an ungestörten Kleingewässern mit hohem Insektenangebot	A	Die wiedervernässten Hochmoore bieten mit aufgestauten Kleingewässern in ehemaligen Frästorfflächen, aufgestauten Gräben und wasserführenden Senken eine sehr gute strukturelle Ausstattung
<b>Größe und Kohärenz</b>	Größe und Kohärenz sind für die Art günstig	B	Neben großem Angebot an Kleingewässern in den Kendlmühlfilzen sind weitere Stauflächen im Gesamtgebiet verstreut und teilweise kleinflächig.
<b>Trend</b>			
<b>Dynamik / Veränderung durch natürliche Prozesse</b>	Habitats und Habitatstrukturen sind durch natürliche Prozesse im Rückgang	C	Mittelfristig Abnahme der Habitatqualität wegen Sukzession/Verlandung mit Torfmoosen, Seggen und Birken in Teilbereichen
<b>Bewertung der Habitatqualität = B</b>			

## BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
<b>Gefährdungen und Störungen des Lebensraumes</b>	mittel	B	Gefährdung durch Sukzession auf entwässerten Hochmoorflächen, kleinräumige Störungen durch Erholungssuchende
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen = B</b>			

## GESAMTBEWERTUNG

Tabelle 16: Gesamtbewertung der Krickente

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	A
Habitatsstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	B
<b>Gesamtbewertung</b>		<b>B</b>

## 3.2.2 Baumfalke (*Falco subbuteo*)

### 3.2.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

#### **A099 Baumfalke (*Falco subbuteo*)**

##### **Lebensraum/Lebensweise**

Der Baumfalke brütet an Gehölzrändern oder Lichtungen in Altholzbeständen, kleinen Gehölzen und auch in einzeln stehenden hohen Bäumen und manchmal auf hohen Leitungsmasten. Freier Anflug und das Angebot an alten Nestern (v. a. Krähenester) spielen eine wichtige Rolle. Die Nahrungssuche erfolgt über offenen Flächen, vor allem Ödland, Moore, Feuchtgebiete und Gewässer, wo hauptsächlich Großinsekten aufgenommen werden (Bezzel et al. 2005).

##### **Verbreitung/Bestandssituation in Bayern**

Mit Ausnahme des Alpenraums, wo nur einzelne Vorkommen liegen, brüten Baumfalken in allen Landesteilen. Überall sind auch größere Lücken zu erkennen, die jedoch nur zum Teil auch echte Bestandslücken darstellen dürften. Überwiegend sind sie vermutlich Ausdruck einer geringen Siedlungsdichte, so dass solche Vorkommen leicht übersehen worden sein können. Größere Cluster zusammenhängender Brutvorkommen gibt es auf den Donau-Iller-Lech-Platten (Schlögel 2007) und in der südlichen Frankenalb. In allen Landesteilen gibt es einige Raster, auf denen die Brutvorkommen von 1996–99 nicht wieder bestätigt werden konnten (auffällig z. B. im östlichen Niederbayerischen Hügelland). Daneben gibt es aber auch zahlreiche neu besetzte Raster, was einerseits die früher schon betonte hohe räumliche Dynamik der Brutplätze (Bezzel et al. 2005) andererseits die schwierige Erfassbarkeit bestätigt.

Insgesamt sind Baumfalken spärliche Brutvögel in Bayern. In der überwiegenden Mehrzahl gibt es pro Mess-tischblatt ein bzw. 2–3 Reviere, nur vereinzelt auch vier oder mehr. Die aktuelle Bestandsschätzung für Bayern liegt mit 1.100-1.300 Paaren fast doppelt so hoch wie die aus dem Zeitraum 1996–99. Bestandstrends sind beim Baumfalken aufgrund geringer Dichten schwierig zu ermitteln. Für Bayern kann ein stabiler oder zunehmender Bestand angenommen werden. Deutschlandweit ist der Trend im Zeitraum 1988–2004 stabil (Mammen & Stubbe 2009).

##### **Gefährdungsursachen**

Gefährdungen sind einerseits durch Verlust von Brutplätzen (Beseitigung von Feldgehölzen, Verdichtung lichter Waldstrukturen), direkter Verfolgung durch bevorzugte Brut in Krähen- und Elsternestern (Ausschießen der Nester) und insbesondere einer Verknappung des Nahrungsangebots durch starken Rückgang von Großinsekten und Kleinvögeln in der offenen Landschaft (Bauer et al. 2005).

##### **Schutzstatus und Gefährdungseinstufung**

streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG), RL Bay 2016: ungefährdet

## **Vorkommen im Gebiet**

Die Erfassung des Vorkommens erfolgte von elf Beobachtungspunkten, die einen fast vollständigen Überblick über das ganze SPA boten. Dabei wurden drei Durchgänge zwischen Ende Mai und Anfang Juli durchgeführt. Ergänzende Beobachtungen konnten während der Kartierdurchgänge zur Erfassung anderer Arten erbracht werden. Allerdings können so nur erste Hinweise auf Reviere ermittelt werden. Eine Suche nach Horsten war im Rahmen der



Erfassungen nicht vorgesehen. Dadurch sind die Einzelbeobachtungen bei einer dichten Besiedlung des Gebietes schwer auswertbar, da die Art großflächig jagt und direkte Hinweise auf den Brutplatz meist fehlen. Zudem wurden in den Kendlmühlfilzen bis zu acht gemeinsam jagende Baumfalken beobachtet. Ob diese Vögel auch hier brüten, oder Reviervögel aus der weiteren Umgebung hier gemeinsam jagen, konnte im Rahmen dieser Kartierung nicht geklärt werden. Die folgenden Zahlen stellen also Maximalzahlen dar und könnten auch deutlich weniger Brutpaare betreffen.

Die Reviere sind im Gebiet recht gleichmäßig verteilt. So wurden im Damberger Filz, in den Rottauer Filzen, im Wildmoos und in den Staudach-Egerndacher Filzen und im Bergener Moos je ein Revier, sowie in den Kendlmühlfilzen 2-4 Reviere festgestellt. Für das Gesamtgebiet wurden 7-9 Reviere festgestellt. Möglicherweise sind die „Papierreviere“ für Damberger Filz und Rottauer Filz, sowie Wildmoos und Staudach-Egerndacher Filz auch zusammenzufassen. Unter oben genannten Vorbehalten wird der Brutbestand im Gebiet auf mindestens 5 Reviere geschätzt.

### Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Der Brutbestand wird in Bayern auf 1100-1300 Paare geschätzt (Rödl et al. 2012). Die Population des SPA umfasst mit etwa 5 Revieren damit ca. 0,5 % der bayernweiten Population. Der Bestand im Chiemseebecken wird auf 24-33 BP geschätzt (Rödl et al. 2012, Lohmann & Rudolph 2016). Das Europäische Vogelschutzgebiet hat damit regionale Bedeutung für den Baumfalken.

### 3.2.2.2 Bewertung

Die Bewertung erfolgt nach gutachterlichen Kriterien, da für die Art keine Kartieranleitung vorliegt.

## POPULATIONSZUSTAND

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Siedlungsdichte</b> [Reviere/100 km <sup>2</sup> ]	>5 Reviere/ 27 km <sup>2</sup> , entspricht einer Dichte von 18 Rev/ 100 km <sup>2</sup>	A	Nach Siedlungsdichteangaben in Bauer et al. (2005) werden folgende Angaben zur Bewertung abgeleitet: >5 BP/100km <sup>2</sup> = A, 1-5 BP/100km <sup>2</sup> = B, <1BP/100km <sup>2</sup> = C
<b>Bestandsentwicklung</b>	keine Aussage möglich (Ersterfassung)		
<b>Bewertung der Population = A</b>			

Die aktuelle Population beträgt mindestens 5 Reviere. Möglicherweise handelt es sich um bis zu 9 Reviere. Die Population wird mit „A“ bewertet.

## HABITATQUALITÄT

Merkmale	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Strukturelle Ausstattung/ Größe und Kohärenz</b>			
<b>Bruthabitat</b> (Angebot an potenziellen Brutplätzen wie Altholzbeständen, die steil abfallende Waldränder bilden)	In Gebiet sind geeignete Brutplätze vielerorts vorhanden. Das Angebot potentieller Brutplätze ist als gut zu bezeichnen.	B	Potenziell können weite Teile zur Brut genutzt werden. Potenzielle Horstbäume stehen trotz Mangel an Althölzern ausreichend zur Verfügung, insbesondere da Rabenvögel als hauptsächliche Nestlieferanten im Gebiet häufig vorkommen.
<b>Nahrungshabitat</b> (Großinsektenreiche Feuchtflecken, extensiv genutzte Offenländer, Kleinvogelreiche Halboffenlandschaften, Nähe zum pot. Bruthabitat)	Gute Verzahnung zwischen Brut- und Nahrungsflächen. Reich strukturierte Mischung aus Moor- und Kulturlandschaft mit kleinen Wasserflächen bieten gutes Nahrungshabitat.	A	Insbesondere die wiedervernässten Hochmoore bieten mit ihrer hohen Großinsektendichte hervorragende Nahrungshabitate für die Art. Niedermoore und halboffene Kulturlandschaft ergänzen die nutzbaren Nahrungsressourcen.
<b>Bewertung der Habitatqualität = A</b>			

Im Grenzfall wird hier die Bedeutung des Nahrungshabitates stärker gewertet, da die Art in der Nistplatzwahl nicht allzu anspruchsvoll ist und beispielsweise auch Nester auf Gittermasten nutzt.

## BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmale	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Gefährdungen und Störungen des Lebensraumes</b>	gering	A	Aufgrund der geringen Freqüentierung und Nutzung der zur Brut in Frage kommenden Bereiche sind keine wesentlichen Gefährdungen und Störungen abzuleiten.
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen = A</b>			

## GESAMTBEWERTUNG

Tabelle 17: Gesamtbewertung des Baumfalken

<b>Bewertungsmerkmal</b>	<b>Gewichtung</b>	<b>Bewertung</b>
Populationszustand	0,34	A
Habitatstrukturen	0,33	A
Beeinträchtigungen	0,33	A
<b>Gesamtbewertung</b>		<b>A</b>

### 3.2.3 Wachtel (*Coturnix coturnix*)

#### 3.2.3.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

##### **A113 Wachtel (*Coturnix coturnix*)**

###### **Lebensraum/Lebensweise**

Die Wachtel brütet in der offenen Kulturlandschaft in möglichst busch- und baumfreien Feld- und Wiesengebieten, bevorzugt werden warme, aber noch etwas feuchte Böden. Sie benötigt Flächen mit guter Deckung durch eine hohe Krautschicht, aber auch mit Stellen schütterer Vegetation. Wichtige Habitatbestandteile sind Weg- und Ackerraine sowie unbefestigte Wege zur Aufnahme von Insektennahrung und Magensteinen. Besiedelt werden Acker- und Grünlandflächen, auch Feucht- und Nasswiesen, Niedermoores oder Brachflächen. Bevorzugt werden Wintergetreidefelder, Luzerne- und Kleeschläge und teilweise Heu- und Streuwiesen. Intensiv genutzte Wirtschaftswiesen spielen kaum eine Rolle. Der Neststandort liegt gut gedeckt in hoher Kraut- oder Grasvegetation (Glutz et al. 1994, Bezzel et al. 2005).

Wachteln ernähren sich überwiegend von kleinen Sämereien, im Frühjahr und Sommer auch viele Insekten, Junge zunächst ausschließlich insektivor. Sie sind überwiegend tagaktiv, rufen aber vorwiegend nachts. Wachteln sind Zugvögel mit hauptsächlichem Winterquartier in Nordafrika und dem Sahel. Sie zeigen im Mitteleuropa ausgeprägte Invasionsjahre in Abhängigkeit von den Niederschlags- und Nahrungsverhältnissen im Südteil des Verbreitungsgebietes (Glutz et al. 1994).

###### **Verbreitung/Bestandssituation in Bayern**

In Bayern lückig verbreitet. Stellenweise ist die Wachtel in Bayern häufig. Verbreitungsschwerpunkte liegen in Mittel- und Unterfranken, sowie im westlichen und nördlichen Südbayern. Die aktuelle Bestandsschätzung für ganz Bayern liegt bei 4.900 - 8000 rufenden Männchen. Trotz der Unsicherheiten, v. a. in den Zahlen früherer Schätzungen, haben die Extensivierung und Stilllegung von Agrarflächen zu bundesweiten Bestandserholungen seit den 1990er Jahren geführt (Sudfeldt et al. 2007). Am deutlichsten waren sie in den neuen Bundesländern (Langemach & Ryslavy 2010) zu beobachten, kamen aber vermutlich auch in Bayern zum Tragen. Im Zuge der aktuellen Intensivierung der Landwirtschaft durch den verstärkten Anbau von Energiepflanzen muss wieder mit Bestandsrückgängen gerechnet werden.

###### **Gefährdungsursachen**

Gefährdungen in Mitteleuropa überwiegend durch Intensivierung der Landwirtschaft mit großen, intensiv bewirtschafteten Flächeneinheiten mit geringer Anbauvielfalt, Zunahme des Maisanbaus, sowie hoch wirksamem Herbizid- und Pestizideinsatz. Auf dem Zugweg im Mittelmeerraum (auch EU) intensive Jagdpraxis mit erheblichen Jagdstrecken (Bauer et al. 2005).

###### **Schutzstatus und Gefährdungseinstufung**

besonders geschützte Art (§ 7 BNatSchG), RL Bay: 3 - gefährdet

### **Vorkommen im Gebiet**

Zur Erfassung der Art konnten Begehungen zur Erfassung anderer Wiesenbrüter in der Morgendämmerung und Abendkontrollen zur Kartierung von Wachtelkönig und Tüpfelsumpfhuhn kombiniert werden. So wurden im potentiellen Habitat der Wachtel mindestens vier Durchgänge zur Brutzeit durchgeführt, wie in der Kartieranleitung vorgesehen.

Die Wachtel konnte 2013 nur vereinzelt in den südlichen Chiemseemooren nachgewiesen werden. Es wurden zwar Rufer an drei Stellen (JVA-Gelände auf Grünland, Kendlmühlfilze im Hochmoor, Bergener Moos in Streuwiese) festgestellt, kein Revier war allerdings durchgängig besetzt, so dass nicht von einer brutverdächtigen Ansiedlung ausgegangen werden kann. Durch die sehr nassen und kühlen Verhältnisse im Mai mit fast flächendeckender Überschwemmung der meisten Lebensräume Anfang Juni herrschten im Gebiet für die Art 2013 auch sehr ungünstige Verhältnisse vor.

### **Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art**

Die Verbreitungsschwerpunkte der Wachtel in Bayern liegen in den Agrargebieten mit vorherrschendem Ackerbau. Am Alpenrand ist die Verbreitung lückig, die Art ist hier weitgehend auf Extensivgrünland und Streuwiesen beschränkt. Bei einem geschätzten Brutbestand von 4.900 - 8.000 rufenden Männchen haben die südlichen Chiemseemoore eine untergeordnete Bedeutung für den Erhalt der Art in Bayern (<0,1 %).

### 3.2.3.2 Bewertung

#### **POPULATIONSZUSTAND**

<b>Merkmal</b>	<b>Ausprägung</b>	<b>Wertstufe</b>	<b>Begründung</b>
<b>Anzahl brutverdächtiger Wachteln im SPA</b>	Nur 3-4 Reviere, aber regional schlechtes Wachteljahr	C	<5 Reviere sind laut Kartieranleitung als C zu bewerten
<b>Siedlungsdichte pro 100 ha Gesamt-Agrarlandschaft</b>	0,37- 0,49 Rev/ 100 ha (812 ha Landwirtschaftliche Fläche inkl. Streuwiesen)	C	Nur kurzfristige Revierhinweise, kein brutverdächtiger Rufer
<b>Bestandsentwicklung seit Gebietsausweisung</b>	keine Aussage möglich (Ersterfassung)		
<b>Bewertung der Population = C</b>			

#### Aktuelle Population

Im Kartierzeitraum konnten nur wenige kurzfristige Revierbesetzungen festgestellt werden, Brutverdacht bestand nicht. Da die Art sehr starke jährliche Schwankungen in ihrem Bestand aufweist, ist die Bewertung der Population nur über mehrjährige Erfassungen sauber durchzuführen (laut Kartieranleitung in zwei Jahren). Dies war im Rahmen dieser Untersuchung nicht möglich. Zufallsbeobachtungen liegen bei meist 1 - 3 Individuen, fünf Rufer konnten 1993 und 1999 im Bergener Moos festgestellt werden. Maximal konnten am 2.6.2000 im Bergener Moos und den Staudach-Egerndacher Filzen bis zu 20 Rufer festgestellt werden (Lohmann & Rudolph 2016).

## HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
<b>Strukturelle Ausstattung</b>	Habitatstrukturen in mäßiger bis schlechter Ausprägung und Verteilung vorhanden	C	Die im Gebiet dominierenden Moore und Streuwiesen stellen einen suboptimalen Lebensraum dar.
<b>Größe und Kohärenz</b>	Habitatgröße und Vernetzung sind für die Art günstig	B	Großflächige Streuwiesenkomplexe bieten großflächiges Habitat. Verschieden alte Gebüsch- und Baumsukzessionen kammern das Gebiet teilweise und machen Teilbereiche für die Art unattraktiv.
<b>Dynamik/Veränderung durch natürliche Prozesse</b>	Habitats und Habitatstrukturen sind durch natürliche Prozesse im Rückgang	C	Zunehmende Sukzession in Teilbereichen sorgen für Kulissenwirkung und zu enge Kammerung der einzelnen Streuwiesen.
<b>Bewertung der Habitatqualität = C</b>			

Die Art bevorzugt in Mitteleuropa extensiv genutzte, insektenreiche Äcker und trockenes Extensivgrünland. Streuwiesen in Niedermooren werden teilweise in geringer Dichte besiedelt, stellen aber naturgemäß einen suboptimalen Lebensraum dar.

## BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
<b>Gefährdungen und Störungen der Vögel und Habitate</b>	mittel	B	Intensivierung des Wirtschaftsgrünlands (Gülle, häufige Mahd) in den Randbereichen. Störungen durch Hunde, auch im Extensivgrünland zur Brutzeit trotz Betretungsregelung.
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen = B</b>			

## GESAMTBEWERTUNG

Tabelle 18: Gesamtbewertung der Wachtel

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	C
Beeinträchtigungen	0,33	B
<b>Gesamtbewertung</b>		<b>C</b>

### 3.2.4 Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

#### 3.2.4.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

##### **A142 Kiebitz (*Vanellus vanellus*)**

###### **Lebensraum/Lebensweise**

Die Brutplätze liegen in offenen, zumeist flachen und baumarmen Landschaften. Folgende Faktoren sind für eine Besiedlung ausschlaggebend: Keine oder nur wenige Einzelbäume ohne Sichteschränkungen durch hohe Hecken oder Wäldchen, niedrige Vegetationshöhe zum Brutbeginn (toleriert werden etwa 10 cm, bei sehr geringer Vegetationsdichte auch etwas mehr) und ein bevorzugter Standort nahe Geburtsort oder ehemaligem Brutplatz. Während der Kiebitz zu Beginn des 20. Jh. noch fast ausschließlich in Feuchtwiesen brütete, findet sich heute der Großteil der Gelege in Äckern. Brutplätze in Wiesen finden sich nur noch vereinzelt in extensiv bewirtschafteten Einheiten mit feuchten Senken. Auch Brachflächen mit niedriger Vegetation werden besiedelt (Bezzel et al. 2005, Glutz et al. 1999, Kooiker & Buckow 1997).

Kiebitze brüten zumeist in Kolonien und verteidigen den Brutplatz gemeinschaftlich gegen Prädatoren. Sie sind Strichvögel- und Kurzstreckenzieher mit Hauptwinterquartier in wintermilden Gebieten im atlantischen Bereich und im Mittelmeerraum (Bauer et al. 2005).

###### **Verbreitung/Bestandssituation in Bayern**

Der Kiebitz ist in Bayern lückig verbreitet, seine Verbreitungsschwerpunkte liegen in den großen Flusstälern auf Niedermoorböden, v. a. entlang von Donau, Isar und Altmühl sowie in Niederungen, z. B. im Aischgrund, Knoblauchsland und auf den Isar-Inn-Schotterplatten. Nur lokale und zahlenmäßig meist kleine Bestände siedeln in den Mittelgebirgen und im Voralpinen Hügel- und Moorland (Rödl et al. 2012).

Der Gesamtbestand in Bayern wird auf 6000 - 9500 Brutpaare geschätzt. Daten aus regionalen Erhebungen zeigen für vereinzelt relativ konstante Bestände, während in den meisten Gebieten zum Teil drastische Bestandseinbußen aufweisen. In fast allen Gebieten Mitteleuropas sind seit den 1980er Jahren drastische Bestandseinbußen zu verzeichnen (Bauer et al. 2005, Rödl et al. 2012).

###### **Gefährdungsursachen**

Hauptursache sind Lebensraumverluste durch Trockenlegung und Zerstörung von feuchten Wiesenlandschaften, nach Umsiedlung des überwiegenden Teils der Population auf Ackerflächen zunehmend höhere Gelege- und Jungvogelverluste durch mehrmalige Ackerbewirtschaftung in der Brutzeit, Prädation und starke Freizeitnutzung. Änderungen der Landnutzung durch zunehmenden Anbau von Wintergetreide, intensiv genutzte Silagewiesen, Drainage feuchter Senken und hocheffektiven Biozideinsatz machen große Flächen als Brutplatz ungeeignet und sorgen für Nahrungsengpässe für Jungvögel. Die meisten Populationen weisen einen viel zu geringen Bruterfolg auf, der nicht zur Bestandserhaltung ausreicht. Anhaltende Bejagung der Art im Winterquartier, auch innerhalb der EU (Bauer et al. 2005, Kooiker & Buckow 1997).

###### **Schutzstatus und Gefährdungseinstufung**

streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG), RL Bay 2016: 2 – stark gefährdet

## Vorkommen im Gebiet

Zur frühen Erfassung der Art wurden zwei gezielte Durchgänge von Ende März bis Anfang April durchgeführt. Weitere Erfassungen von Mitte April bis Anfang Juli erfolgten im Zuge der Kartierung weiterer Wiesenbrüter auf der gesamten für die Art potentiell geeigneten Habitatfläche des Europäischen Vogelschutzgebietes. Damit wurden mindestens vier Kartierdurchgänge von Ende März bis Anfang Mai entsprechend der Kartieranleitung durchgeführt.

Der Kiebitz kommt in den südlichen Chiemseemooren nur noch vereinzelt vor. So wurden im Bergener Moos 2 - 4 Reviere in Streuwiesen festgestellt und auf dem Gelände der Justizvollzugsanstalt Bernau/ Kühwampenmoor auf Extensivgrünland 2 - 3 Reviere. Damit bestehen in den südlichen Chiemseemooren nur noch 4 - 7 Reviere.

Kiebitze wurden nach dem Junihochwasser nicht mehr im Gebiet festgestellt. Auf die Anzahl der Reviere hatte das Hochwasser keine Auswirkungen mehr, da es jahreszeitlich bereits nach der Brutzeit der Art lag. Noch nicht flügge Junge könnten möglicherweise ertrunken sein (am 28.5.13 noch ein warnender Altvogel) und die erfolglosen Altvögel zum Verlassen des Gebietes veranlasst haben.

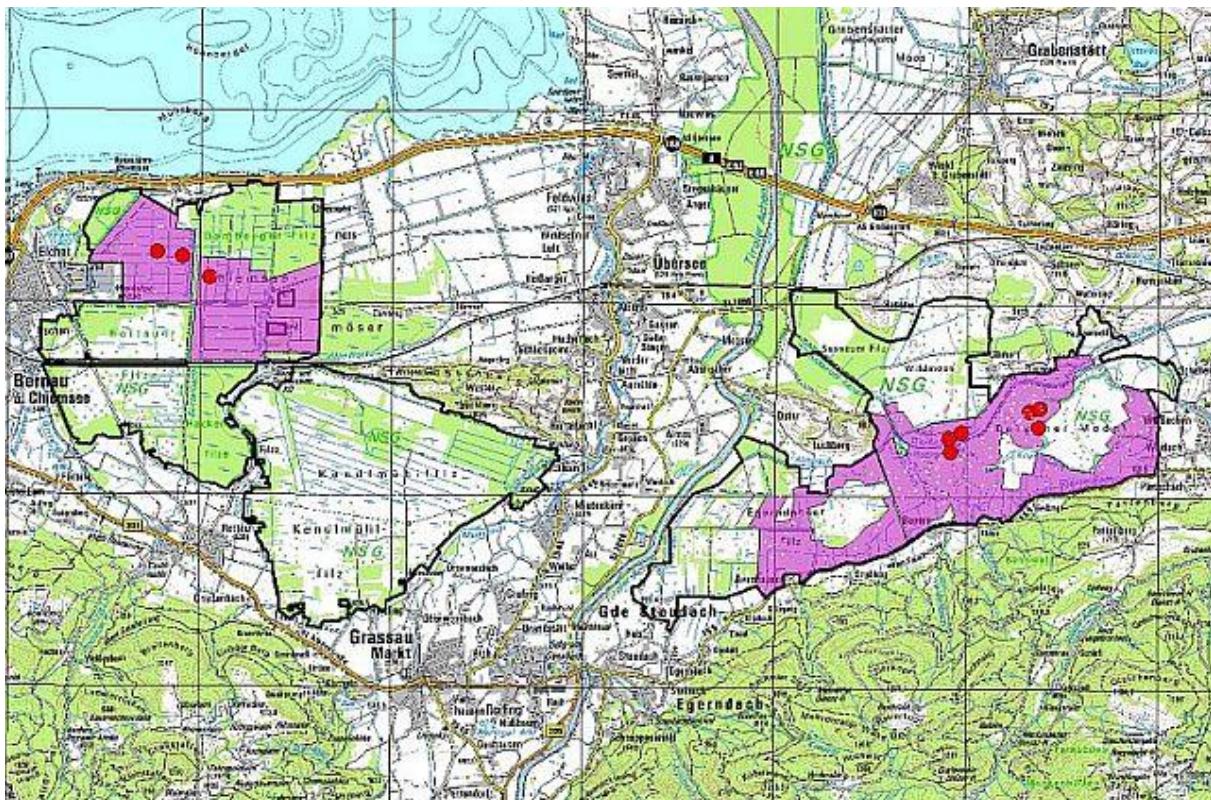


Abbildung 15: Reviere des Kiebitz 2013. Untersuchungsgebiet war die Gesamtfläche, lila dargestellt ist der Suchraum der beiden Fröhdurchgänge im März/April, der den am besten geeigneten Lebensräumen entspricht. Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung.



### Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Der Verbreitungsschwerpunkt des Kiebitzes liegt in Bayern inzwischen in Ackergebieten der Niederungen. Im SPA brütet die Art nur noch vereinzelt auf Grünland.

Der Brutbestand wird in Bayern auf 6.000 - 9.500 Paare geschätzt (Rödl et al. 2012). Die Population des SPA umfasst mit 4 - 7 Revieren damit maximal 0,1 % des bayerischen Bestandes. Die südlichen Chiemseemoore haben damit eine rein zahlenmäßig untergeordnete Bedeutung für den Erhalt der Art in Bayern. Allerdings sind gerade die nur mehr spärlich vorhandenen voralpinen Vorkommen auf Grünland zur Erhaltung von besonderer Schutzrelevanz.

#### 3.2.4.2 Bewertung

### POPULATIONSZUSTAND

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Anzahl Reviere</b> im Vogelschutzgebiet	4 - 7 Reviere	C	Die Revierzahl liegt im Grenzbereich der Wertstufen C (<5 Rev.) und B (5-20 Rev.). Wegen des vergleichsweise großen Gebietes erfolgt eine gutachterliche Einstufung in „C“.
<b>Durchschnittlicher Bruterfolg</b> der Revierpaare	soweit feststellbar kein Bruterfolg 2013*	C	<0,5 flügge Jungvögel werden laut Kartieranleitung als „C“ bewertet
<b>Bestandsentwicklung</b> seit 1980	Bestandsabnahme um min. 20 %	C	Im Bergener Moos wurden die Brutbestände zwischen 1996 und 2000 erhoben und zwischen drei und zwölf (im Mittel acht) Brutpaare ermittelt. In den Kendlmühlfilzen liegen von Ende der 1980er Jahre bis Ende der 1990er Jahre in mehreren Jahren Daten zu Bruten der Art vor.
<b>Bewertung der Population = C</b>			

\* Die Erfassung des Bruterfolgs ist beim Kiebitz im Untersuchungsgebiet im Grünland und v. a. in den Streuwiesen nicht mit vertretbarem Aufwand durchführbar. Die zur Zeit der Jungenführung bereits hoch aufwachsende Vegetation lässt nur Zufallsbeobachtungen zum Bruterfolg zu. Aussagen über den Bruterfolg lassen sich noch am besten über das Verhalten der Altvögel gewinnen. So konnten im Bergener Moos durch warnende Altvögel Hinweise auf den Schlupf zweier Gelege gewonnen werden (4.5.), ein Männchen warnte noch am 28.5. Aus dieser Brut könnten im günstigsten Fall bei sehr frühem Brutbeginn, der in den Voralpenmooren eher unüblich wäre, Jungvögel flügge geworden sein. Da die Art jedoch nach den massiven Überschwemmungen in den ersten Junitagen im Gebiet nicht mehr festgestellt wurde, ist eher von einem kompletten Brutausfall auszugehen. Im Kühwampenmoor konnte weder Schlupf- noch Bruterfolg festgestellt werden.

### Aktuelle Population

Insgesamt hat sich der Brutbestand südlich des Chiemsees von Anfang der 1960er Jahre bis Ende der 1990er Jahre von etwa 50 - 60 BP auf höchstens 10 - 15 BP verringert (Lohmann & Rudolph 2016). Wahrscheinlich ist der Rückgang noch stärker, da aktuelle Zahlen bereits zur Zeit der Revierbildung Ende März/ Anfang April (mit der höchsten Zahl anwesender Vögel) erfasst werden, während dies für ältere Zahlen nicht immer anzunehmen ist.

Im Zuge der Wiesenbrüterkartierungen im *Bergener Moos* 1996 - 2000 und 2004 (Mandl 1996, 1997, Sandner & Bach 1998, Sandner et al. 1999, Henatsch et al. 2001, Marka et al. 2004) konnten folgende Revierzahlen ermittelt werden: 1996: 8, 1997: 6-10, 1998: 3-5, 1999: 7-12, 2000: 7-12, 2004: 12. Die Kartiermethodik war dabei in den einzelnen Jahren etwas unterschiedlich und die Erfassungen begannen meist erst Anfang April, also zu einem Zeitpunkt zu dem bereits erste Abwanderungen von Reviervögeln aufgetreten sein können und die Zahlen daher den Minimalbestand dokumentieren. Die Schwerpunktorkommen liegen im Bergener Moos im nördlichen und nordwestlichen Niedermoorbereich. Während der Wiesenbrüterkartierungen 1996 - 2000 und 2004 brüteten Kiebitze noch regelmäßig im Südosten des Bergener Moos westlich von Pletschach in 1 - 4 Revieren sowie in einzelnen Jahren nördlich der Orte Klaus und Bayern (bis zu 3 Reviere). Diese Bereiche waren 2013 nicht mehr besiedelt.

Das Vorkommen im *Kühwampenmoor*, JVA-Gelände wurde mangels Zugänglichkeit früher kaum kontrolliert, es liegen nur Beobachtungen aus den Jahren 1996 (1 Revier im Mai/Juni) und 1998 (2-3 Reviere im Mai/Juni) vor (Chiemseedatenbank).

Regelmäßige Brutvorkommen auf den Abtorfflächen in den *Kendlmühlfilzen* sind seit 2000 erloschen. Hier brüteten Ende der 1980er Jahre bis zu 3 Paare, in den 1990ern 1-2 Paare. Am 12.5.1998 wurden ca. 5 BP notiert (Lohmann in Chiemseedatenbank). 2006 gelang nochmal ein Nachweis (Pröhls in ASK).

In den *Rottauer Filzen* wurden 2007 zwei Reviere und 2010 ein Revier notiert (Chiemseedatenbank).

Aus den *Staudach-Egerndacher Filzen* liegt nur eine Notierung eines Revieres aus dem Jahr 2000 nördlich von Egerndach vor (Henatsch et al. 2001)

Diese Daten belegen den weiteren deutlichen Rückgang der Art in den letzten 15 Jahren.

Der Hauptgrund für die Rückgänge sind Lebensraumveränderungen durch die Entwässerung ehemaliger Niedermoor-Streuwiesen und die Umwandlung zu Intensivgrünland oder Ackerflächen. Zusätzlich reduziert der Freizeitdruck durch Menschen und freilaufende Hunde den Bruterfolg (Lohmann & Rudolph 2016).

Insgesamt wurden 2013 in den südlichen Chiemseemooren nur noch 4 - 7 Reviere erfasst, Bruterfolg konnte nicht festgestellt werden. Die Population wird deshalb mit „C“ bewertet.

Tabelle 19: Brutpaarnachweise des Kiebitz in Niedermooren südlich des Chiemsees. Ältere Zählungen stellen Minimalwerte dar. Kursive Gebiete befinden sich außerhalb des Vogelschutzgebietes. Nähere Beschreibungen siehe Text.

(Teil-)Gebiet	BP im Zeitraum							Beobachter / Primärliteratur
	1993	1996-2000	2006	2007	2010	2013	2014	
Bergener Moos		8 (3 - 12)				2 - 4		Mandl, Sandner et al., Henatsch et al.
Kühwampenmoor		1-3				2 - 3		
Kendlmühlfilzen		5	1			0		S. Pröls
Rottauer Filzen			2	1		0		
Staudach-Egerndacher Filzen		1				0		Henatsch et al. 2001
<i>Drahtmoos / Bernauer Moos</i>	6						0	Lohmann
<i>Schöneggart</i>	19						7 -10	Lohmann (1993); Thum (2014)
<i>südl. Grabenstätter Moos</i>	1						0	Lohmann

## HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Strukturelle Ausstattung</b>	Es besteht ein Defizit an Strukturelementen oder eine ungünstige Verteilung liegt vor	C	Es fehlen insbesondere offene Rohbodenstandorte und bis in den Frühsommer hinein nass bleibende Senken, die für die Jungvögel sehr wichtige Nahrungshabitate bilden. Dies betrifft beide Teilgebiete.
<b>Größe und Kohärenz</b>	Habitatgröße und Vernetzung sind für die Art günstig	B	Im Bergener Moos ausreichende Flächengröße und Vernetzung, Im Kühwampenmoor mittel.
<b>Dynamik/Veränderung durch natürliche Prozesse</b>	Habitate und Habitatstrukturen verschwinden durch natürliche Prozesse	C	Im Bergener Moos schränkt Sukzession von Gebüschern und Sekundärwäldchen den Lebensraum durch Kulissenwirkung und direktem Flächenverlust von extensivem Grünland stark ein. Im Kühwampenmoor ist dies weniger der Fall, aber auch hier besteht Gebüschsukzession an Gräben und Kulissenwirkung durch Birkenalleen an Gräben und Wegen
<b>Bewertung der Habitatqualität = C</b>			

Kiebitze besiedeln im Bergener Moos überwiegend einschürige Streuwiesen als Bruthabitate (Pflege über Erschwernisausgleich). Zur Nahrungssuche und zur Zeit der Paarbildung im März/April spielen auch die konventionell bewirtschafteten Wiesen nördlich der Weißen Ache eine wichtige Rolle. Offenbar werden teilweise auch größere Jungen dorthin geführt, ein Altvogel warnte hier am 28.5.13. Auch bei den Wiesenbrüterkartierungen 1996-2000 und 2004 wurden regelmäßig Revierbildungen nördlich der Weißen Achen festgestellt.

Im Kühwampenmoor besiedelt die Art das überwiegend zwei- bis dreischurig genutzte Grünland auf dem Gelände der JVA Bernau.

## BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Gefährdungen und Störungen der Vögel und Habitate</b>	Störungen sind vorhanden, könnten den Fortbestand von (Teil-) Populationen langfristig gefährden	C	Reguläre Wiesenmähnd auf vertraglich nicht gesicherten Wiesen am Nordrand des Bergener Moores und im Kühwampenmoor, Entwässerung durch tiefe Gräben und Einebnen von nassen Senken verringert die Habitatqualität. Prädation von Gelegen und Jungvögeln (insbesondere durch den Fuchs) dürfte bedeutende Auswirkungen auf den Bruterfolg haben. Störungen durch Freizeitnutzung und Hunde zur Zeit der Revierbildung durch Missachtung der Wegesperrungen entlang der Weißen Achen und dem Fahrweg nördlich der Weißen Achen.
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen = C</b>			

## GESAMTBEWERTUNG

Tabelle 20: Gesamtbewertung des Kiebitzes

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	C
Beeinträchtigungen	0,33	C
<b>Gesamtbewertung</b>		<b>C</b>

### 3.2.5 Bekassine (*Gallinago gallinago*)

#### 3.2.5.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

##### **A153 Bekassine (*Gallinago gallinago*)**

###### **Lebensraum/Lebensweise**

Die Bekassine brütet in Hoch- und Niedermooren und in feuchten, extensiv bewirtschafteten Grasländern, Überschwemmungsflächen und Verlandungszonen von Seen. Essentiell ist ein Mosaik aus ausreichend Deckung bietender Vegetation für die Nestanlage und balzende Vögel sowie halboffenen und nur locker bewachsene Bereiche mit feuchten, weichen Bodenstellen zur Nahrungssuche. Eingestreute Büsche und Bäume werden toleriert. Der Neststandort im Gras oder in Bulten wird meist gut durch höhere Bodenvegetation gedeckt. Außerhalb der Brutzeit befinden sich Bekassinen gerne auch an Gewässerrändern (Glutz et al 1986, Reddig 1981).

Das Streifenmuster des Gefieders löst die Konturen des Körpers auf, die Bekassine ist am Boden hervorragend getarnt und fliegt bei Störungen erst spät auf. Die Nahrungssuche erfolgt durch Sondieren mit dem langen, sehr empfindlichen Schnabel im feuchten, weichen Boden. Die Nahrung besteht überwiegend aus Invertebraten der oberen Bodenschichten (Reddig 1981).

###### **Verbreitung und Bestandssituation in Bayern**

Die Bekassine ist in Bayern regional verbreitet mit großen Lücken zwischen den Teilgebieten. Verbreitungsschwerpunkte liegen vor allem im voralpinen Hügel- und Moorland sowie in Unterfranken in der Rhön und im Steigerwaldvorland, in Mittelfranken im Altmühltal und im Aischgrund, sowie in Oberfranken um Coburg. Daneben gibt es isolierte Einzel- oder Kleinstvorkommen (Bezzel et al. 2005).

Ein Vergleich der Wiesenbrüterkartierungen von 1998 (412 Brutpaare mit nahezu 100 % Abdeckung) und 2006 (300 Brutpaare mit ca. 70 % Abdeckung, Schwaiger et al. 2007) lässt keine Bestandsabnahme vermuten. Dieser Einschätzung stehen die Arealabnahme in Bayern (vor allem bei den fränkischen und niederbayerischen Vorkommen kam es zu einer Ausdünnung besetzter Raster, auch in den Verbreitungsschwerpunkten) und der gesamtdeutsche negative Trend von 1996 – 2005 (Sudfeldt et al. 2007) entgegen. Nur in Gebieten mit aktiven Managementmaßnahmen hat eine positive Entwicklung stattgefunden (Schwaiger et al. 2007), was auf eine Konzentration der Bestände in Kernlebensräumen hinweist. Die aktuelle Schätzung von 600 - 900 Paaren stellt vermutlich eine Überschätzung dar. Der untere Wert sollte daher als Orientierung dienen (Rödl et al 2012).

###### **Gefährdungsursachen**

Gefährdung überwiegend durch Lebensraumverlust im Feuchtgrünland durch großflächige Entwässerung und kleinflächige Drainagen, Intensivierung der Grünlandnutzung, Grünlandumbruch, Aufforstung von Bracheflächen und Mooren, Sukzession in Mooregebieten und die Habitatansprüche der Art nicht berücksichtigende Landschaftspflege. Massive Bejagung auf dem Zug und im Winterquartier im Süden und Westen Europas, jährliche Abschusszahlen in Europa 1,5 Mio. Individuen (Bauer et al. 2005).

###### **Schutzstatus und Gefährdungseinstufung**

streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG), RL Bay 2016: 1 – vom Aussterben bedroht

## Vorkommen im Gebiet

Die Bekassine wurde im SPA entsprechend der Kartieranleitung in mindestens vier Durchgängen flächendeckend erfasst. Dabei fanden drei Durchgängen im Zeitraum Mitte April bis Mitte Mai statt, in dem die Art balzt und gut auf die Klangattrappe reagiert. Diese wurde dann eingesetzt, wenn in potentiellm Habitat keine spontane Aktivität zu verzeichnen war. Der vierte Durchgang konnte aufgrund des Hochwassers erst Anfang Juni nach Ablaufen der Überschwemmungen durchgeführt werden.

Die Bekassine kommt in den südlichen Chiemseemooren in zwei Lebensraumtypen vor. In Niedermoor komplexen und in renaturiertem Hochmoor mit aufgestauten Frästorfflächen. In beiden siedeln wichtige Bestände. Im Hochmoor kommt die Art mit 8 - 9 Revieren in den Kendlmühlfilzen vor, im Übergangsmoor in einem Paar im Wildmoos (hier 2013 Brutnachweis einer Nachbrut nach dem Hochwasser). Im Niedermoor besiedelt die Bekassine vor allem das Bergener Moos mit 11 - 13 Revieren sowie die Staudach-Egerndacher Filze mit zwei Revieren. Damit fanden sich im Gesamtgebiet 22 - 25 Reviere.

Das Hochwasser verursachte im Niedermoor (Bergener Moos und Staudach-Egerndacher Filz) wahrscheinlich erhebliche Verluste zur Zeit der Jungenaufzucht. Die meisten Reviere waren danach mit geringfügigen Ortsverschiebungen wiederbesetzt. Die zentralen Niedermoorbereiche des Bergener Moores wurden erneut in gleicher Dichte besetzt, mit einem zweiten Höhepunkt der Balzaktivitäten. In den nicht direkt vom Hochwasser betroffenen Bereichen im Hochmoorkern und im Südosten des Gebiets wurde die Art dagegen später kaum noch angetroffen, evtl. wegen geringerer Aktivität nach der regulären Brutzeit. Der Nachweis eines verleitenden Vogels am 09.07.13 im Wildmoos zeigte eine Nachbrut an.

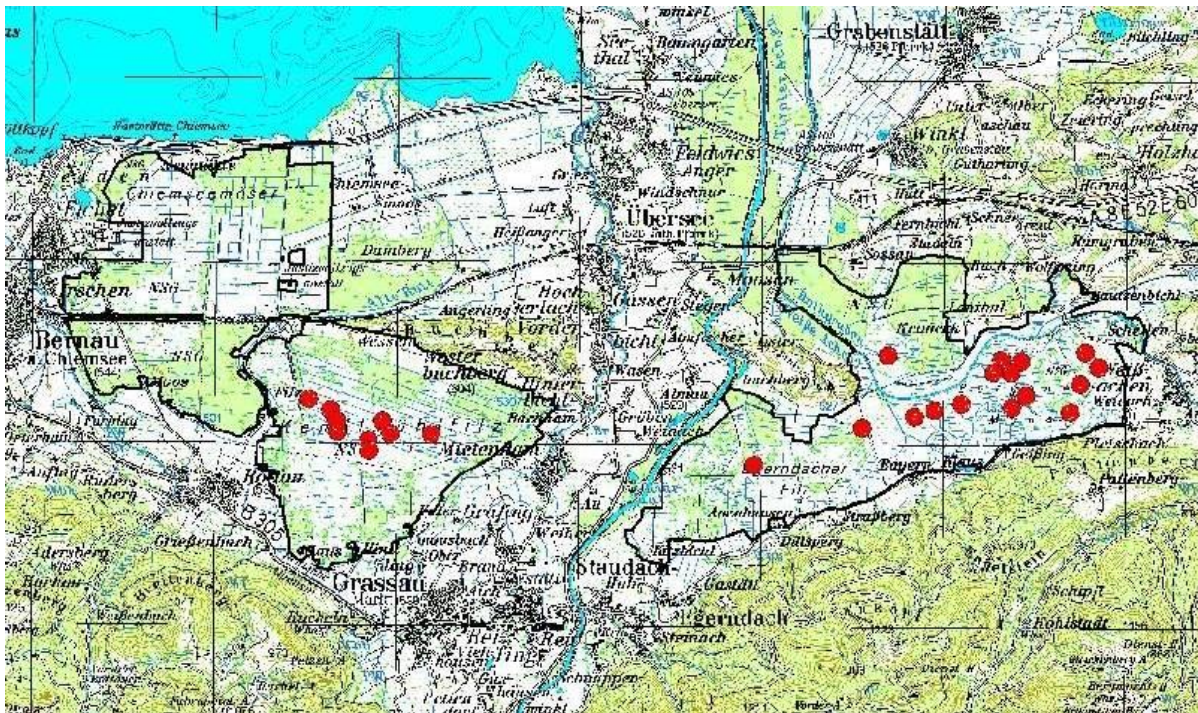


Abbildung 16: Reviere der Bekassine 2013. Untersuchungsgebiet war die Gesamtfläche des SPA. Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung.

### Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Der Brutbestand wird in Bayern auf 600 - 900 Paare geschätzt (Rödl et al. 2012). Die Population des SPA umfasst mit 22 - 25 Revieren damit 2,4 - 4,2 % des Bayerischen Bestandes. Trotz ihrer geringen Flächenausdehnung haben die südlichen Chiemseemoore damit eine hohe Bedeutung für den Erhalt der Art in Bayern.

Für die ADEBAR-Kartierung wurden im Chiemseebecken 27 - 41 Paare (Rödl et al. 2012) geschätzt.

#### 3.2.5.2 Bewertung

### POPULATIONSZUSTAND

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Anzahl Reviere im SPA</b>	22-25 Reviere	A	>10 Reviere sind laut Kartieranleitung als „A“ zu bewerten
<b>Siedlungsdichte</b>	mittlere Siedlungsdichte	B	Im Vergleich zu anderen Voralpenmooren wie z. B. Ampermoos oder Rohrseegebiet in den Loisach-Kochelseemooren erreicht die Art auf der Gesamtfläche potentiellen Habitats im Durchschnitt mittlere Siedlungsdichten (gutachterliche Einschätzung, es liegen kaum großflächige Vergleichsdaten vor), Eine quantitative Berechnung der Siedlungsdichte im stark gekammerten Untersuchungsgebiet ist wegen der Schwierigkeit die tatsächlich geeigneten Bereiche abzugrenzen nicht sinnvoll.
<b>Bestandsentwicklung seit 1980</b>	Keine Aussage möglich (Ersterfassung)		
<b>Bewertung der Population = B</b>			

#### Aktuelle Population

Bestandsaufnahmen von Wiesenbrütern im Bergener Moos und den Staudach-Egerndacher Filzen wurden 1996-2000, 2004 sowie im Rahmen der landesweiten Wiesenbrüterkartierung 2006 durchgeführt. Leider lassen sich daraus nur schwer Rückschlüsse auf die Bestandsentwicklung der Art ziehen, da die Kartierungsergebnisse extreme Schwankungen aufweisen und teilweise eine Untererfassung der schwer kartierbaren Art nahelegen. So wurden z. B. 2006 in den Kendlmühlfilzen nur vier, im Bergener Moos nur 10 Reviere erfasst. Angaben zur Verwendung von Klangattrappen finden sich in den Abschlussberichten nicht. Offenbar spiegeln die Zahlen hier stärker die Erfassungsgenauigkeit und Erfahrung der jährlich verschiedenen Bearbeiter wieder als reale Bestandsschwankungen.

2013 wurden im Gesamtgebiet 22 - 25 Reviere erfasst. Angesichts einer eher mittleren Siedlungsdichte wird die Population gutachterlich mit „B“ bewertet.

## HABITATQUALITÄT

Merkmals	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Strukturelle Ausstattung</b>	Habitatstrukturen in guter Ausprägung und Verteilung vorhanden	B	Neben Teilgebieten mit fast vollständiger Ausstattung (Norden des Bergener Moos, Kendlmühlfilzen) sind Teilgebiete mit schlechter struktureller Ausstattung vorhanden (Süden des Bergener Moos, Staudach-Egerndacher Filze). Teilgebieten fehlen nass bleibende Senken (Staudach-Egerndacher Filz, Süden des Bergener Moos), andere werden zu intensiv gemäht und sind aufgrund fehlender Brachelemente zu strukturarm (Staudach-Egerndacher Filz, Bergener Moos nördlich Bayern und Geißing), Großflächig brachliegende Areale ohne Mahdanteile werden ebenfalls nur in geringer Dichte besiedelt.
<b>Größe und Kohärenz</b>	Habitatgröße und Vernetzung sind für die Art günstig	B	Größe und Kohärenz sind in den einzelnen Teilgebieten überwiegend ausreichend
<b>Dynamik/Veränderung durch natürliche Prozesse</b>	Habitats und Habitatstrukturen sind durch natürliche Prozesse im Rückgang	C	Gebüsch- und Birkensukzession sorgen für eine zunehmende Einschränkung des potentiellen Habitats sowohl im Hochmoor als auch im Niedermoor.
<b>Bewertung der Habitatqualität = B</b>			

In den südlichen Chiemseemooren besiedelt die Bekassine zwei unterschiedliche Habitatkomplexe: In den Kendlmühlfilzen brütet sie im Hochmoor, allerdings nur im Bereich wiedervernässter Frästorfflächen mit ausreichend Deckung bietender Verlandungsvegetation und Flachwasserzonen. Diese sind teilweise mineralisch beeinflusst. Im Niedermoor besiedelt sie nasse Streuwiesen, bevorzugt mit dauerhaft nass bleibenden Senken und bereits im Frühjahr Deckung bietenden Strukturen. Ein Revier besteht im Übergangsmoor im Wildmoos.

Die Bekassine besiedelt im Niedermoor überwiegend Flächen, die über den Erschwernisgleich des VNP gepflegt werden. Zusätzlich besiedeln 2-3 Revierinhaber brachliegende Randbereiche des zentralen Hochmoorkerns. Die Teilpopulation in den Kendlmühlfilzen siedelt im Hochmoor und ist von Mahd unabhängig.



## BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
<b>Gefährdungen und Störungen der Vögel und Habitate</b>	sind in erheblichem Umfang vorhanden, könnten den Fortbestand von (Teil-) Populationen langfristig gefährden	C	Entwässerung von Feucht- und Nassstellen, auch in Streuwiesen durch tiefe Entwässerungsgräben, Verbuschung im Niedermoor und Birkensukzession im Hochmoor sind gravierende Gefährdungsursachen. Lokale Störungen durch Freizeitnutzung und Hunde durch Missachtung der Wegesperrungen entlang der Weißen Achen.
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen = C</b>			

## GESAMTBEWERTUNG

Tabelle 21: Gesamtbewertung der Bekassine

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	B
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	C
<b>Gesamtbewertung</b>		<b>B</b>

### 3.2.6 Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

#### 3.2.6.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

##### **A160 Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)**

###### **Lebensraum/Lebensweise**

Brachvögel besiedeln ausgedehnte Wiesengebiete in Flusstälern oder Niedermooren mit nur geringen Sichthindernissen wie Hecken oder Feldgehölzen. Die Größe eines Brutreviers beträgt 7 bis 70 Hektar. Der Großteil des bayerischen Bestandes brütet inzwischen in feuchten Wirtschaftswiesen. Auch eingesprengte Äcker werden gelegentlich als Brutplatz genutzt, reine Ackerbaugebiete dagegen nicht besiedelt. Vorkommen in naturnahen Mooren und Streuwiesengebieten spielen der Zahl nach nur mehr eine untergeordnete Rolle. Optimale Bruthabitate sind Wiesen mit höherem Grundwasserstand und Feuchtstellen mit niedrigerer, lückiger Vegetation. Als günstig haben sich Wiesengebiete erwiesen, in denen spät gemähte Flächen sich mit Frühmahdstreifen, Altgras- und Bracheflächen auf engem Raum abwechseln (Bauer et al. 2005, Bezzel et al. 2005).

###### **Verbreitung/Bestandssituation in Bayern**

Der Große Brachvogel ist in Bayern regional verbreitet. Die Hauptvorkommen liegen in den Flußtälern von Altmühl, Donau, Isar und Regen sowie im Erdinger Moos und im Nördlinger Ries und in kleineren Beständen in Niedermoorgebieten südlich der Donau. (Bezzel et al. 2005).

Der Große Brachvogel wurde in den Wiesenbrüterkartierungen von 1998 und 2006 gut erfasst, wobei eine Bestandsabnahme um 16,5 % (von 553 BP auf 462 BP) registriert wurde. Auch Verluste im Brutareal sind zwischen 1995-99 und 2005-09 zu verzeichnen, mit dem lokalen Aussterben kleiner Populationen. Die Reproduktionsrate reicht in den meisten Teilpopulationen nicht für eine dauerhafte Bestandserhaltung aus (Schwaiger et al. 2007). Nur in einzelnen Teilpopulation sind die Bestände konstant und weisen einen ausreichenden Bruterfolg auf (Rödl et al. 2012).

###### **Gefährdungsursachen**

Hauptgefährdungsursachen sind ein Komplex aus Lebensraumverlusten durch Bebauung, Intensivierung der landwirtschaftlichen Wiesennutzung, Grünlandumbruch, Entwässerung (auch kleinfächig durch Drainagen und Grabenvertiefungen), zunehmenden Störungen durch Freizeitnutzung und geringem Bruterfolg durch reguläre, aber zunehmende landwirtschaftliche Bearbeitungsintensität und hohem Prädationsdruck durch Raubsäuger.

###### **Schutzstatus und Gefährdungseinstufung**

streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG), RL Bay 2016: 1 – vom Aussterben bedroht

#### **Vorkommen im Gebiet**

Die Erfassung der Art erfolgte nach der Kartieranleitung des LfU. Es wurden gezielt zwei frühe Durchgänge von Ende März bis Anfang April durchgeführt. Im Bergener Moos wurde dabei das Gebiet zu Fuß umrundet, um in diesem stark gekammerten Areal alle potentiellen Revierflächen einsehen zu können. Spätere Erfassungen von Mitte April bis Anfang Juli erfolgten im Zuge der Kartierung weiterer Wiesenbrüter auf der gesamten für die Art potentiell geeigneten Habitatfläche des Europäischen Vogelschutzgebietes, so dass mindestens vier Kartierdurchgänge von Ende März bis Ende Mai erfolgten.

Der Große Brachvogel brüdet in den südlichen Chiemseemooren im Niedermoor. Der bedeutendste Bestand befindet sich im Bergener Moos mit 9 - 11 Revieren, je zwei weitere Reviere wurden in den Staudach-Egerndacher Filzen und im Kühwampenmoor/der Justizvollzugsanstalt Bernau festgestellt. Ob alle Paare auch tatsächlich zur Brut schritten, oder Nichtbrüter (Übersommerer), die nur temporär ein Revier besetzten, zu einer Überschätzung des Brutbestandes führten, konnte im Rahmen dieser Untersuchung nicht geklärt werden.

Der Gesamtbestand im SPA beträgt 14-16 Reviere.

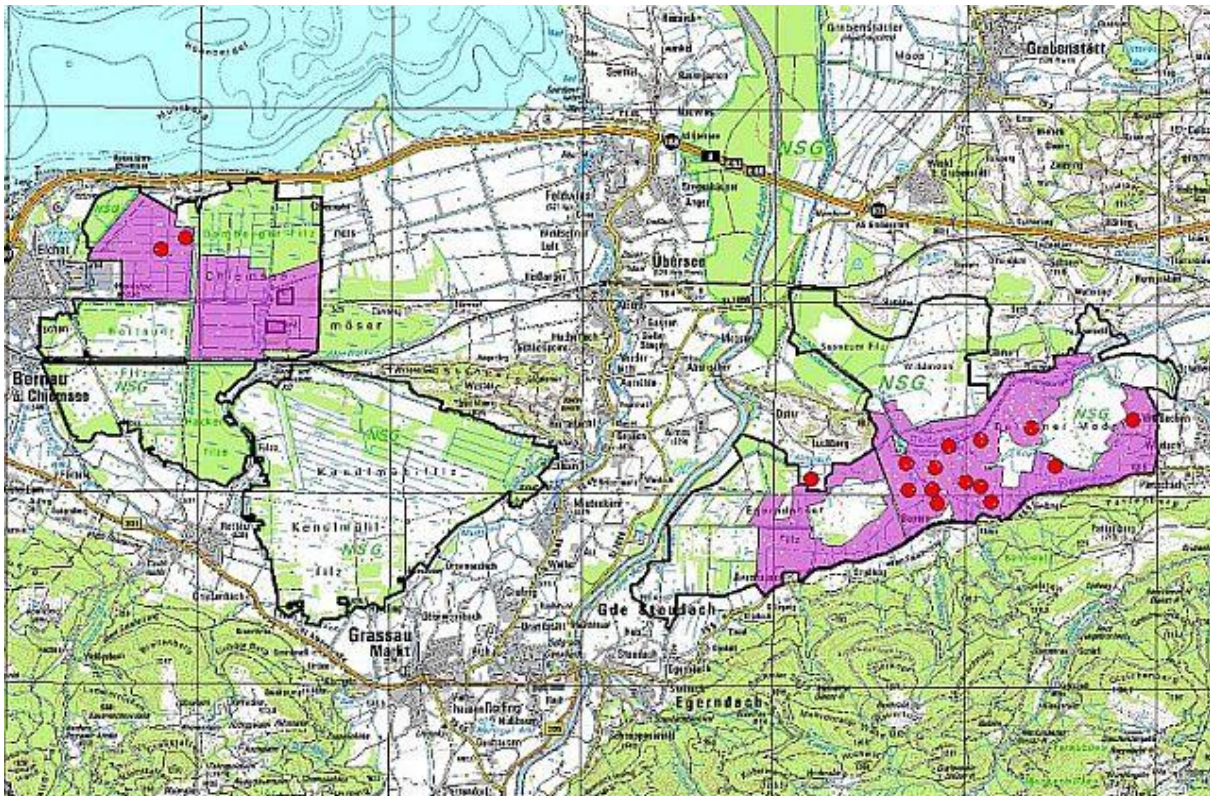


Abbildung 17: Reviere des Großen Brachvogels 2013. Lila dargestellt ist der Suchraum der beiden Frühdurchgänge im März/April, der den am besten geeigneten Lebensräumen entspricht. Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung.

### **Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art**

Der Brutbestand wird in Bayern für 2006 mit 462 Paare angegeben (Rödl et al. 2012). Die Population des SPA umfasst mit 14 - 16 Revieren damit 3 - 3,5 % des Bayerischen Bestandes. Damit haben die südlichen Chiemseemoore eine hohe Bedeutung für den Erhalt der Art in Bayern.

### 3.2.6.2 Bewertung

#### POPULATIONSZUSTAND

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
<b>Anzahl Reviere</b> im Vogelschutz- gebiet	14 - 16 Reviere	A	>10 Reviere sind laut Kartieranleitung als „A“ zu bewerten
<b>Durchschnittli- cher Bruterfolg</b> der Revierpaare	2013 wahrscheinlich kein Bruterfolg. Nach den Überschwemmung Anfang Juni konnten keine warnenden Altvögel mehr festgestellt werden; zuvor wurde über warnende Altvögel bei vier Revieren (nur Bergener Moos) Schlupferfolg registriert; Hinweise auf sehr geringen Bruterfolg auch aus früheren Jahren (s. u.)	C	<0,4 flügge Jungen/ Revierpaar sind als „C“ zu bewerten
<b>Bestandsent- wicklung</b> seit 1980	keine Aussagen zu diesem Zeitraum möglich		
<b>Bewertung der Population = B</b>			

Laut Kartieranleitung führt eine „C“-Bewertung des Bruterfolgs zur Bewertung „C“ des Aspektes „Bewertung der Population“. Gutachterlich beurteilen wir die Population trotz geringem Bruterfolgs 2013 mit „B“, da die Brutverluste für die Art 2013 aufgrund des Hochwassers (hoffentlich) nicht repräsentativ sein dürfte. Im Bergener Moos scheint die Art zudem seit den Wiesenbrüterkartierungen (1992 - 2004) zugenommen zu haben und weist eine relativ hohe Populationsdichte auf (siehe Aktuelle Population).

#### Aktuelle Population

Lohmann & Rudolph (2016) fassen die Bestandsentwicklung folgendermaßen zusammen: „In den 1940er und 1950er Jahren brüteten allein in den Feuchtfächen südlich des Sees (Bernau bis Grabenstätt) noch um 40 Paare [...] Bereits Ende der 1950er, Anfang der 1960er Jahre begann die Zahl der BP abzunehmen, am Südufer auf geschätzte 20 Paare (Hohlt u. a. 1960). [...] Schon in den 1990er Jahren war das Bergener Moos im gesamten Gebiet zwischen Inn und Traun das Kernareal mit maximal sechs Brutpaaren [...], die Bruterfolge minimal waren. 2008 stellte W. Mandl dort sieben mögliche Brutpaare fest.“

Bei der Kartierung 2013 konnten damit erstmals wieder höhere Zahlen registriert werden. Ob diese vergleichsweise hohe Zahl auch auf einer Zunahme tatsächlich brütender Vögel beruht oder einen Teil Nichtbrüter einschließt blieb offen.

Den geringen Bruterfolg der Art stellt bereits Lohmann & Rudolph fest. Auch 2013 konnten keine sicher in den südlichen Chiemseemooren erbrüteten Jungvögel festgestellt werden. Zwar gelang nach Rückzug des Wassers nach der Überschwemmung am 9.6.13 die Beobachtung von 2 - 3 diesjährigen flüggen Jungvögeln in einem großen Trupp von 50 Großen

Brachvögeln im Bergener Moos. Wo diese erbrütet wurden, lässt sich aber nicht sicher beurteilen.

Die Gesamtzahl der Reviere in den südlichen Chiemseemoore beträgt 14 - 16. Die Population wird mit „B“ bewertet.

## HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Strukturelle Ausstattung Teilgebiet Ost</b>	Habitatstrukturen in guter Ausprägung und Verteilung vorhanden	B	Kleinflächiges Mosaik aus einschürigen Streuwiesen zur Brut und Wirtschaftsgrünland zur Nahrungssuche im Bergener Moos sehr günstig, in den Staudach-Egerndacher Filzen Kulissenwirkung sehr groß.
<b>Strukturelle Ausstattung Teilgebiet West</b>	Es besteht ein Defizit an Strukturelementen oder eine ungünstige Verteilung liegt vor	C	Im Kühwampenmoor fehlen Extensivwiesen und geeignete Brutbereiche. Es besteht ein Mangel an feuchtbleibenden Senken im Grünland.
<b>Größe und Kohärenz Teilgebiet Ost</b>	Habitatgröße und Vernetzung sind für die Art günstig	B	Im Bergener Moos großflächig günstig, in den Staudach-Egerndacher Filzen ungünstig.
<b>Größe und Kohärenz Teilgebiet West</b>	Habitate kleinflächig oder stark verinselt	C	Im Kühwampenmoor geringe Flächengrößen geeigneter Bereiche, im Nordteil starke Kammerung des Gebietes durch durchgewachsene Hecken und Alleen.
<b>Dynamik/Veränderung durch natürliche Prozesse Teilgebiet Ost</b>	Habitate und Habitatstrukturen sind durch natürliche Prozesse im Rückgang	C	Eine langfristige Zunahme der Sichthindernisse und Kulissenwirkung durch Sukzession ist für die lokale Population bestandsgefährdend
<b>Dynamik/Veränderung durch natürliche Prozesse Teilgebiet West</b>	Habitate und Habitatstrukturen sind durch natürliche Prozesse im Rückgang	C	Eine weitere Zunahme der Sichthindernisse und Kulissenwirkung durch Sukzession ist für die lokale Population bestandsgefährdend
<b>Bewertung der Habitatqualität = B</b>			

Aufgrund der Unterschiede in den Teilgebieten Ost (Bergener Moos, Staudach-Egerndacher Filz) und West (Kühwampenmoor) werden beide Gebiete getrennt behandelt.

Im Teilgebiet West besiedelt die Art als Bruthabitat ausschließlich einschürige Streuwiesen in visuell offenen Bereichen. Alle diese Flächen werden über den Erschwernisausgleich des VNP gepflegt. Zur Nahrungssuche intensiv genutzt werden allerdings auch Wirtschaftsgrünländer/ kurzrasige Flächen in der direkten Umgebung des Brutreviers.

Im Teilgebiet Ost besteht eine Sondersituation, die Art besiedelt hier Grünland, das nicht speziell gepflegt wird, aber unter der Regie der Justizvollzugsanstalt Bernau überwiegend zwei- bis dreischürig genutzt werden.

Die Gesamtbewertung der Habitatqualität wird mit „B“ angegeben, da diese in der viel größeren Teilpopulation Ost im Vergleich zur Kleinpopulation West sehr viel besser ist.

### BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Gefährdungen und Störungen der Vögel und Habitate</b>	sind in erheblichem Umfang vorhanden, könnten den Fortbestand von (Teil-) Populationen langfristig gefährden	C	Entwässerung von Feucht- und Nassstellen durch Drainage im Wirtschaftsgrünland, durch teilweise sehr tiefe Entwässerungsgräben auch in Streuwiesen; Nutzungsintensivierung und intensive Gülledüngung im Wirtschaftsgrünland; zunehmende Verbuschung im Niedermoor gefährdet die Nutzung von Teilarealen; Störungen durch Freizeitbetrieb und Hunde in der Reviergründungs- und frühen Brutphase durch Missachtung von Betretungsregelungen im Wiesenbrütergebiet, insbesondere im Norden des Bergener Moores.
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen = C</b>			

### GESAMTBEWERTUNG

Tabelle 22: Gesamtbewertung des Großen Brachvogels

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	B
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	C
<b>Gesamtbewertung</b>		<b>B</b>

### 3.2.7 Hohltaube (*Columba oenas*)

#### 3.2.7.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

##### **A207 Hohltaube (*Columba oenas*)**

###### **Lebensraum/Lebensweise**

Die Hohltaube benötigt eng verzahnte Wald- und Offenlandschaften. Optimale Bruthabitate sind von Hochwald geschützte Altbuchengruppen mit Schwarzspechthöhlen vor allem in lichten Mischwäldern. Aber auch Altbestände von Eichen, Überhälter anderer Baumarten wie Pappeln, Weiden, Föhren, Fichten und Tannen, selbst einzeln stehende Obstbäume werden angenommen. Felsbruten wurden gelegentlich in der Oberpfalz und der Fränkischen Schweiz beobachtet. Siedlungen und landwirtschaftliche Nutzflächen spielen als Brutplätze keine Rolle. Zur Nahrungssuche werden hauptsächlich landwirtschaftlich genutzte Offenlandschaften genutzt.

###### **Verbreitung/Bestandssituation in Bayern**

Die Hohltaube zeigt in Bayern eine lückige Verbreitung. Das Brutareal hat sich vor allem in Schwaben und im westlichen Oberbayern vergrößert. Noch immer zeigen sich aber große Verbreitungslücken im Süden Bayerns. Sie brütet in ganz Bayern, in den Alpen jedoch nur vereinzelt in Tallagen. Verbreitungs- und Dichteschwerpunkte sind die Buchenwaldregionen Nordbayerns (Frankenalb, Frankenhöhe, Steigerwald, Spessart, Rhön).

Die Bestandsschätzung für Bayern lag 2005-09 über jener aus dem Zeitraum 1996–99. Das Monitoring häufiger Brutvögel ergibt bundesweit eine Bestandszunahme zwischen 1990 und 2008 (Mitschke et al. 2010). Im Rahmen der Arbeiten zum Managementplan wurde im SPA-Gebiet Spessart (ca. 250 km<sup>2</sup> Waldfläche) ein Bestand von 145 Brutpaaren hochgerechnet (LWF & Reg. Ufr. 2011) und im SPA Nürnberger Reichswald (ca. 340 km<sup>2</sup> Waldfläche) etwa 150 BP (LWF & Reg. Mfr. 2011). Das entspricht Dichten von 0,5 bzw. 0,4 BP/100 ha.

###### **Gefährdungsursachen**

Gefährdungsursachen liegen im Verlust von alten Waldbeständen mit Höhlenbäumen und verringertes Nahrungsangebot in intensiv bewirtschafteten, strukturarmen Grünländern und Äckern, verstärkt durch hochwirksamen Herbizideinsatz, vergrößerten Schlagflächen und Verlust von Rainen und unbefestigten Wegen (Bauer et al 2005).

###### **Schutzstatus und Gefährdungseinstufung**

besonders geschützte Art (§ 7 BNatSchG), RL Bay 2016: ungefährdet

#### **Vorkommen im Gebiet**

Die Hohltaube brütete 2013 nicht innerhalb des Europäischen Vogelschutzgebietes. In den direkt angrenzenden Buchenwäldern, sowohl im Bergwald als auch auf Oster- und Westerbuchberg, kommt die Art in mindestens sieben Revieren vor und nutzt das SPA als wichtiges Nahrungsgebiet.

#### **Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art**

Bezieht man die Randsiedler mit ein, bildet das SPA für 7 Reviere Nahrungsgebiet. Das entspricht bei einem geschätzten bayerischen Gesamtbestand von 4100-7000 BP (Rödl et al.

2012) nur einem wenig bedeutenden Anteil von unter <0,1%. Der Bestand im Chiemseegebiet umfasst laut Kartierung 2005-2009 13-20 BP, davon zwei Drittel in den Bergwäldern (Lohmann & Rudolph 2016).

### 3.2.7.2 Bewertung

#### POPULATIONSZUSTAND

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Siedlungsdichte</b> [BP/100 ha]	0 BP/100 ha	D	Die Art brütet in Buchenwäldern außerhalb des SPA, im SPA ist sie Nahrungsgast
<b>Bewertung der Population = D</b>			

#### Aktuelle Population

Im Kartierzeitraum konnten keine Reviernachweise der Hohltaube innerhalb des Europäischen Vogelschutzgebietes erbracht werden. Die Art brütet mit >7 Revieren direkt angrenzend in Buchenmischwäldern und nutzt das SPA als Nahrungsgebiet.

#### HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Angebot an Groöhöhlen</b>	keine Angaben möglich	-	Im Gebiet ist eine Höhlenerfassung wegen der Unzugänglichkeit der Moorwälder nicht mit vertretbarem Aufwand systematisch durchführbar. Das Angebot an Höhlenbäumen scheint für den Schwarzspecht nicht limitierend. Evtl. existieren aber für die Hohltaube noch nicht ausreichend ungenutzte Schwarzspechthöhlen
<b>Größe und Kohärenz</b>			
<b>Anteil an Altbaumbeständen</b> (ab 100 Jahren = Def.: potenzielles Bruthabitat)	Anteil an Altholzbeständen <10 % in der Probefläche	C	Im SPA kaum Altholzbestände >100 Jahren vorhanden
<b>Qualität des Nahrungshabitats/</b> Entfernung zwischen Brutplatz und Nahrungs-	Als Nahrungshabitat geeignete Flächen liegen durchschnittlich weniger	B	Enge Verzahnung von Bergwald, mit Buchenalthölzern bestandenen Hügelkuppen, Mooren und Grünland bedingt geringe Entfernungen. Feldfrüchte und



Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
habitat	als 2 km von den Bruthabitaten entfernt		Ackerpflanzen fehlen als wichtige Nahrungsquelle im UG, deshalb Einstufung B
<b>Trend der potenziell besiedelbaren Flächen</b> (nach Wiederholungsaufnahme oder vorliegenden Vergleichsdaten)	Erst im Rahmen von Folgekartierungen feststellbar.		
<b>Bewertung der Habitatqualität = B</b>			

### BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
<b>Gefährdungen und Störungen der Vögel und Habitate</b>	vorhanden; langfristig ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar	B	Intensive Grünlandnutzung vermindert Qualität des Nahrungshabitates. Potenziell vorhanden durch Fällung von Höhlenbäumen.
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen = B</b>			

### GESAMTBEWERTUNG

Tabelle 23: Gesamtbewertung der Hohltaube

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	D
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	B
<b>Gesamtbewertung</b>		<b>D</b>

Es liegen keine Brutnachweise für die Hohltaube innerhalb des SPA vor. Die Art brütet regelmäßig in den direkt angrenzenden Buchenmischwäldern und das SPA spielt eine wesentliche Rolle als Nahrungshabitat. Da eine künftige Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann, sollte die Art im Standarddatenbogen belassen werden.

### 3.2.8 Baumpieper (*Anthus trivialis*)

#### 3.2.8.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

##### **A256 Baumpieper (*Anthus trivialis*)**

###### **Lebensraum/Lebensweise**

Baumpieper besiedeln offenes Gelände mit einzelnen Baumgruppen bis hin zu lichten Wäldern, vor allem locker bestandene Waldränder und -lichtungen, sowie Niedermoorflächen mit einzelnen oder in kleinen Gruppen stehenden Bäumen weisen hohe Revierdichten auf. Auch auf Almen bis nahe an die Baumgrenze sind Baumpieper häufig. Regelmäßig besiedelt werden Aufforstungen und jüngere Waldstadien, Gehölze mit extensiv genutztem Umland, Feuchtgrünland und Auewiesen in nicht zu engen Bachtälern, seltener Streuobstbestände und Hecken, kaum Stadtparks und so gut wie nie Gärten. Wichtiger Bestandteil des Reviers sind geeignete hohe Warten als Ausgangspunkt für Singflüge sowie eine insektenreiche, lockere Krautschicht und sonnige Grasflächen mit Altgrasbeständen für die Nestanlage (Glutz & Bauer 1985, Pätzold 1990, Bezzel et al. 2005).

Als Nahrung dienen vorwiegend kleine, weichhäutige Insekten, die am Boden gesammelt werden. Baumpieper sind Langstreckenzieher und überwintern überwiegend in der Sahelzone und in Ostafrika (Glutz & Bauer 1985).

###### **Verbreitung/Bestandssituation in Bayern**

Der Baumpieper ist in Bayern lückig verbreitet. Eine nahezu flächendeckende Verbreitung wird in den Alpen sowie im nördlichen Bayern erreicht. Zwischen Donau und Alpen konzentrieren sich die Vorkommen auf Teile des Voralpinen Hügel- und Moorlandes wie das Ammer-Loisach-Hügelland und den Chiemgau. Auch das zentrale Niederbayerische Hügelland ist gut besiedelt. Ein weiterer Schwerpunkt ist im Bayerischen Wald erkennbar. Gegenüber dem Erfassungszeitraum von 1996–99 kam es 2005-09 vor allem im Bereich der Donau-Ille-Lech-Platten, der Iller-Vorberge, des Voralpinen Hügel- und Moorlandes, der Isar-Inn-Schotterplatten sowie in der Oberpfalz zu einer deutlichen Verringerung besiedelter Flächen. das Brutareal hat sich verkleinert. Die aktuelle Bestandsschätzung (2005-09) liegt mit 11.500-26.000 Revieren weit unter der aus dem Zeitraum 1996–99 (Rödl et al 2012). Auch das Monitoring häufiger Brutvögel zeigt – insbesondere für Südwestdeutschland – eine signifikante Abnahme im Zeitraum 1991–2009 (DDA unveröff.).

###### **Gefährdungsursachen**

Lebensraumverlust durch Verlust lichter Waldstrukturen mit gleichzeitig magerer Bodenvegetation, Intensivierung der Grünlandnutzung, -entwässerung und -umbruch, Ausräumung von Kleinstrukturen und Entfernung von Baumgruppen, der Verlust von Übergangszonen und Halboffenlandschaften durch Aufforstung und Sukzession von lichten Wäldern und entwässerten Hochmooren. Zudem hohe Verluste auf dem Zug durch Desertifikation und Vogelfang (Bauer et al. 2005).

###### **Schutzstatus und Gefährdungseinstufung**

besonders geschützte Art (§ 7 BNatSchG), RL Bay 2016: 2 – stark gefährdet

#### **Vorkommen im Gebiet**

Der Baumpieper soll laut Kartieranleitung auf 10% der geeigneten Fläche kartiert werden. Da die Art bei der Erfassung anderer Zielarten gut miterfasst werden kann, wurde sie 2013 bei den Kartierungen nahezu flächendeckend erfasst. Lediglich in den Rottauer Filzen, Randbereichen der Kendlmühlfilze und in Wildmoos und Sossauer Filz blieben Teilbereiche ohne Er-

fassung zur Brutzeit der Art. In einigen Bereichen wurde aber nur eine Begehung zur Aktivitätszeit der Art durchgeführt (siehe Abb. 22, Schwarzkehlchen).

Der Baumpieper ist in allen Teilgebieten des Europäischen Vogelschutzgebietes verbreitet und kommt teilweise in hoher Dichte vor. Eine Auswertung der planmäßigen Erfassung und der Zufallsbeobachtungen im Zuge der Erfassung anderer Arten ergab folgende Minimalbestände: Damberger Filz und Kühwampenmoor/JVA-Gelände (15-17 Reviere), Rottauer Filze (12-23 Reviere), Kendlmühlfilze (36-53 Reviere), Staudach-Egerndacher Filz (30-35 Reviere), Wildmoos und Sossauer Filz (8-21 Reviere) und Bergener Moos (54-65 Reviere). Davon ausgehend und unter Berücksichtigung kleinerer, nicht zur Brutzeit der Art begangener potentieller Habitate wird der Gesamtbestand der Art in den südlichen Chiemseemooren auf 180-230 Reviere geschätzt.

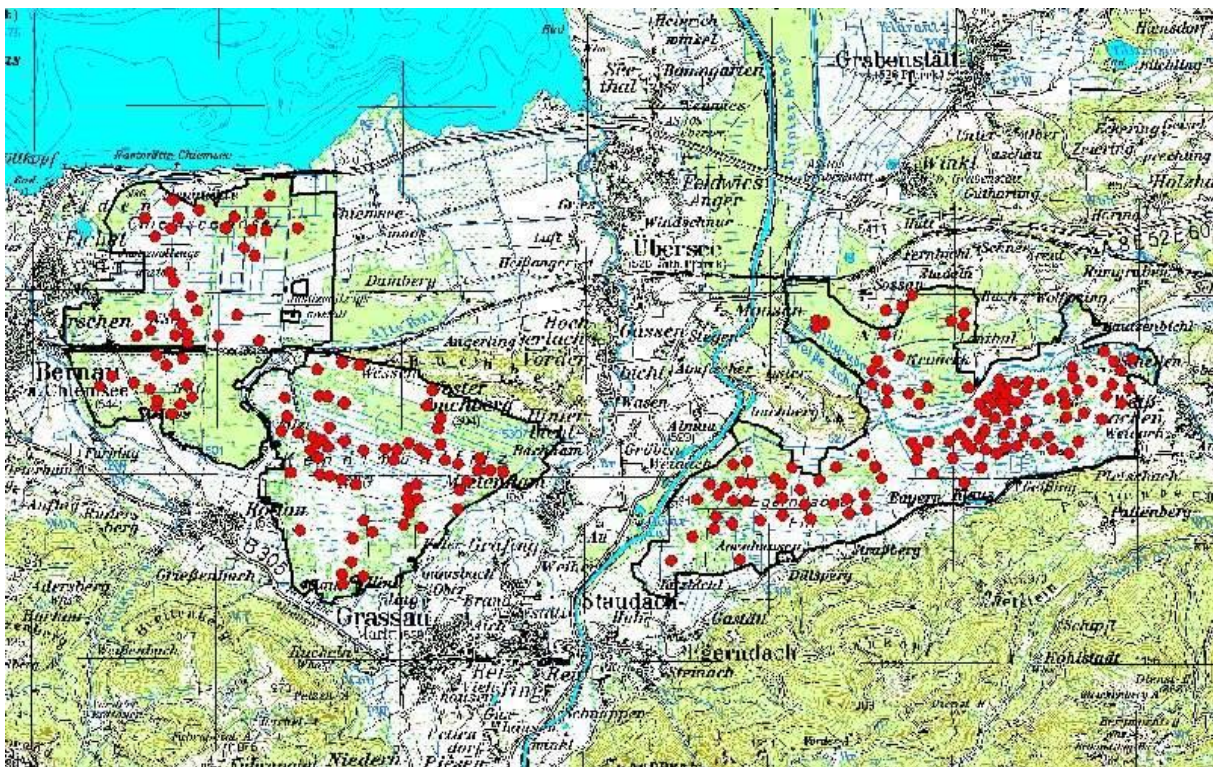


Abbildung 18: Reviere des Baumpiepers 2013. Annähernd flächendeckende Erfassung im Gesamt-SPA (vgl. Text). Die Karte zeigt auch Beibeobachtungen aus Erfassungen anderer Arten. Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung.

### Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Der Brutbestand wird in Bayern auf 11.500-26.000 Paare geschätzt (Rödl et al. 2012). Die Population des SPA umfasst mit 180-230 Revieren 0,7-2,0 % des bayerischen Bestandes. Die südlichen Chiemseemoore haben eine hohe Bedeutung für den Erhalt der Art in Bayern.

Lohmann (Mskr.) gibt für das Vorland des Chiemseegebiet (ohne Berge) 78-175 Paare aus der ADEBAR-Kartierung an (Rödl et al. 2012). Dies ist eine deutliche Unterschätzung, welche die teilweise hohen Dichten der Art in optimalen Lebensräumen nicht widerspiegelt.

### 3.2.8.2 Bewertung

#### POPULATIONSZUSTAND

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
<b>Siedlungsdichte</b> großflächige potenzielle Habitate über 50 ha zu- sammenhängend [BP/10 ha]	1,0-1,3 Reviere/10 ha auf ca. 1800 ha po- tentieller Habitatfläche	B	laut Kartieranleitung ist ein Wert von Zwischen 1 und 4 Revieren/10 ha mit „B“ zu bewerten.
<b>Bestandstrend</b>	keine Aussage möglich (Ersterfassung)		
<b>Bewertung der Population = B</b>			

#### Aktuelle Population

Die Population im SPA umfasst 180-230 Reviere. Hohe Bestandsdichten finden sich nur auf den Optimalflächen, die eng mit weniger geeigneten Bereichen verzahnt sind. Für das Gesamt-SPA ergibt sich eine Populationsdichte von 0,7-0,8 Reviere pro 10 ha.

Insgesamt wurde die Population mit „B“ bewertet.

#### HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
<b>Strukturelle Ausstat- tung</b>	Habitatstrukturen voll- ständig, in sehr guter Ausprägung und Ver- teilung vorhanden	A	hoher Anteil locker überschimter Gebüsch- und junger Waldbereiche in Kombination mit ausgeprägter Kraut- schicht
<b>Größe und Kohärenz</b>	Habitats sind großflä- chig und sehr gut ver- netzt vorhanden	A	potentielle Habitate im SPA fast flä- chendeckend vorhanden, nur einzel- ne dichtere Waldblöcke sind nicht be- siedelt
<b>Dynamik/Veränderung durch natürliche Pro- zesse</b>	in etwa gleich bleibend	B	Sukzession betrifft sowohl lichte Wäl- der, die an Eignung verlieren, als auch Streuwiesenbereiche mit Ge- hölzsukzession, die dadurch besser für die Art geeignet werden
<b>Bewertung der Habitatqualität = A</b>			

## BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
<b>Gefährdungen und Störungen der Vögel und Habitate</b>	vorhanden; langfristig ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar.	B	Intensive Grünlandnutzung in Randbereichen und Sukzession mit zunehmendem Kronenschluss bzw. zu dichter und damit für die Art undurchdringbarer Krautschicht
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen = B</b>			

## GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	B
Habitatstrukturen	0,33	A
Beeinträchtigungen	0,33	B
<b>Gesamtbewertung</b>		<b>B</b>

Tabelle 24: Gesamtbewertung des Baumpiepers

### 3.2.9 Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

#### 3.2.9.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

##### **A257 Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)**

###### **Lebensraum/Lebensweise**

Der Wiesenpieper besiedelt im Wesentlichen sehr offene, überwiegend feuchte Lebensräume mit einer niedrigen, reich strukturierten und doch nicht zu dichten Vegetation. In Nordbayern sind dies meist extensive Grünländer, im Alpenvorland werden offene Hoch- und Niedermoore bevorzugt. In Mitteleuropa werden Bäume und dichtere Buschansammlungen weitgehend gemieden. Die Bodenvegetation muss ausreichend Deckung für die Nestanlage bieten, darf aber zur ungehinderten Fortbewegung während der Nahrungssuche keinen allzu großen Widerstand bieten. Wichtig ist eine enge Verzahnung beider Anforderungen, z. B. durch wenigjährige Brachen im Streuwiesen oder an Gräben. Außerhalb der Brutzeit auf feuchtem Dauergrünland (Glutz & Bauer 1985, Bezzel et al. 2005, Hötter 1990).

###### **Verbreitung/Bestandssituation in Bayern**

Verbreitungsschwerpunkte liegen in der Rhön, in den ostbayerischen Mittelgebirgen einschließlich der Regensenke, in Mittelfranken (v. a. Altmühltal), im oberbayerischen Donaumoos und in den ausgedehnten Moorlandschaften des Voralpinen Hügel- und Moorlandes. Die aktuelle Bestandsschätzung (2005-09) liegt mit 1.100-1.600 Revieren weit unter den Zahlen aus dem Zeitraum 1996–99. Auch das besiedelte Brutareal in Bayern hat sich deutlich verkleinert (Rödl et al. 2012). Auch EU-weit haben die Bestände des Wiesenpiepers zwischen 1990 und 2005 mit ca. 50 % massive Einbrüche erlitten (Sudfeldt et al. 2007).

###### **Gefährdungsursachen**

Hauptgefährdungsursache ist die Lebensraumzerstörung durch Intensivierung der Landwirtschaft (Entwässerung, Absenkung des Grundwasserspiegels, häufige Grasschnitte, Grünlandumbruch und hoher Biozideinsatz) und Sukzession in Folge der Aufgabe extensiver Grünlandnutzung (Bauer et al. 2005).

###### **Schutzstatus und Gefährdungseinstufung**

besonders geschützte Art (§ 7 BNatSchG), RL Bay 2016: 1 – vom Aussterben bedroht

#### **Vorkommen im Gebiet**

Laut Kartieranleitung soll der Wiesenpieper bei einem Gesamtbestand von unter 30 BP auf der Gesamtfläche des Gebiets erfasst werden, bei über 30 BP auf mindestens 25 % der potentiellen Habitatfläche. Da die Bestandsgröße der Art im Standarddatenbogen mit >5 BP angegeben wurde und weitere Angaben nicht auf ein sicheres Vorkommen von über 30 BP schließen ließen, wurde die Art (auch in Kombination mit Erfassungen anderer Zielarten) im SPA flächendeckend auf der gesamten für die Art potentiell geeigneten Habitatfläche des Europäischen Vogelschutzgebietes erfasst. Dazu wurden zwischen Mitte April und Anfang Juli fünf Kartierdurchgänge vorgenommen. Entgegen den Angaben in der Kartieranleitung lässt sich die Art nach dem Ausfliegen der ersten Brut im Juni durch intensives Warnen und hohe Gesangsaktivität noch gut erfassen.

Wiesenpieper kommen im Europäischen Vogelschutzgebiet „Moore südlich des Chiemsees“ in zwei Lebensraumtypen vor. Sie besiedeln zum einen baum- und straucharme Streuwiesen

der Niedermoore, zum anderen offene Hochmoorbereiche. Der Schwerpunkt des Vorkommens im Niedermoor liegt im Bergener Moos mit 29 - 31 Revieren, kleinere Vorkommen befinden sich in den Staudach-Egerndacher Filzen mit 4 - 7 Revieren sowie im Bereich der Justizvollzugsanstalt Bernau mit 1 - 2 Revieren. Im Hochmoor gibt es einen großen Bestand in den Kendlmühlfilzen mit 39 - 46 Revieren, kleinere Vorkommen liegen im Wildmoos (Übergangsmoor) mit 4 - 5 Revieren und in den Rottauer Filzen mit einem möglichen Revier. Im Gesamtgebiet kommt die Art damit mit einem Bestand von 77 - 92 Revieren vor.

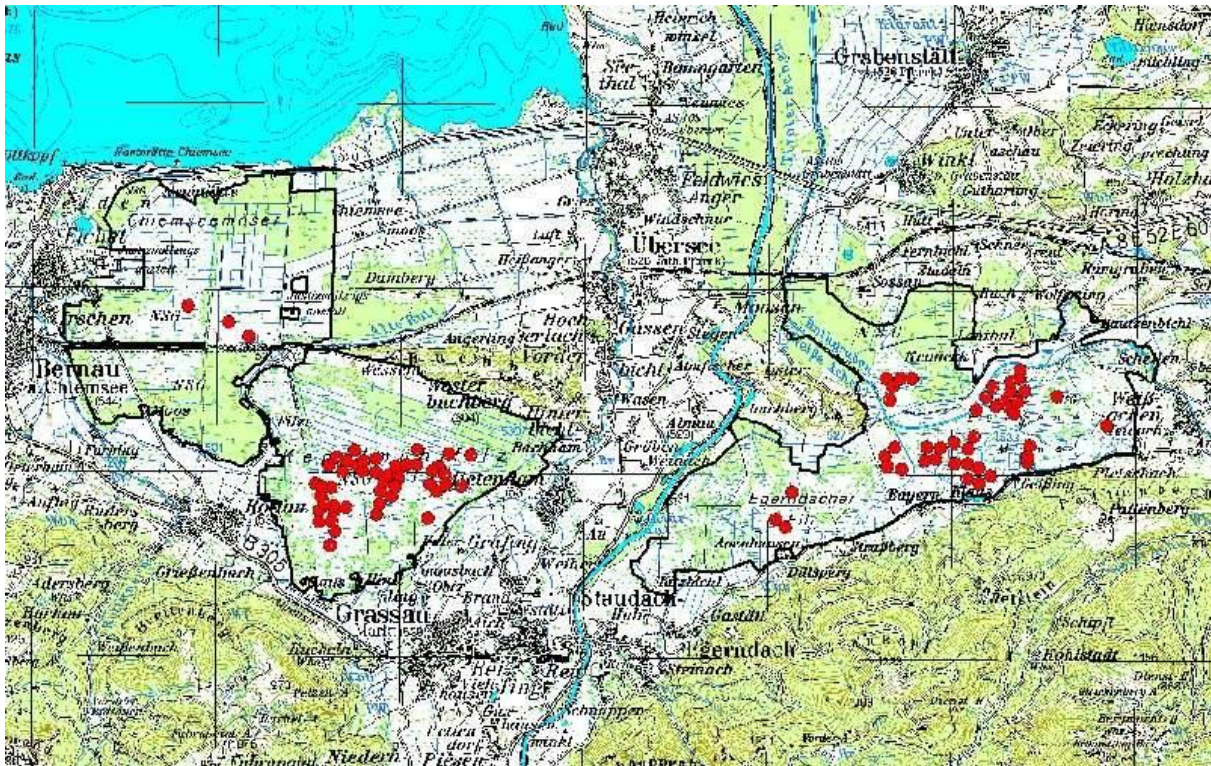


Abbildung 19: Reviere des Wiesenpiepers 2013. Untersuchungsgebiet war die gesamte Offenlandfläche des SPA. Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung.

### Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Der Brutbestand wird in Bayern auf 1.100 - 1.600 Paare geschätzt (Rödl et al. 2012). Die Population des SPA umfasst mit 77 - 92 Revieren 4,8 - 8,3 % des bayerischen Bestandes. Die südlichen Chiemseemoore haben eine herausragende Bedeutung für den Erhalt der Art in Bayern.

Der Brutbestand war bisher aufgrund unsystematischer Kartierung stark unterschätzt. So sind die Schätzungen für das gesamte Chiemseegebiet im Zeitraum 2005 – 2009 nur halb so hoch wie in dieser Erhebung (Lohmann & Rudolph 2016).

### 3.2.9.2 Bewertung

#### POPULATIONSZUSTAND

Merkmals	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Anzahl Reviere</b> im Vogelschutzgebiet	>77 Reviere	A	>30 Reviere sind laut Kartieranleitung mit „A“ zu bewerten
<b>Siedlungsdichte</b>	Siedlungsdichte in offenen bis halboffenen Hoch- und Niedermooren hoch bis mittel	A	Im Vergleich zu anderen Voralpenmooren mit bedeutenden Vorkommen (Ammersee, Loisach-Kochelsee-Moore) im Niedermoor vergleichbare, im Hochmoor sehr hohe Dichten. Gutachterliche Einschätzung der Siedlungsdichte „A“. Eine quantitative Berechnung der Siedlungsdichte im stark gekammerten Untersuchungsgebiet ist wegen der schwierigen Abgrenzung geeigneter Lebensräumen nicht sinnvoll.
<b>Bestandsentwicklung</b> seit Gebietsausweisung	keine Aussage möglich (Ersterfassung)		
<b>Bewertung der Population = A</b>			

#### Aktuelle Population

Mandl (1996, 1997) gaben den Brutbestand der Art im Bergener Moos und den Staudach-Egerndacher Filzen mit 15 - 20 bzw. 18 - 22 Revieren an. Lohmann & Rudolph (2016) schätzen den Brutbestand für das Bergener Moos auf 12 – 25 im Zeitraum 1990 – 2002 und bis 13 Brutpaare für die Kendlmühlfilzen für die Jahre vor 1998. Da die Erfassungen nicht systematisch und ohne Klangattrappe erfolgten, ist von einer starken Untererfassung der Art auszugehen und nicht von einem deutlichen Bestandszuwachs. Die Population im SPA umfasst 77 - 92 Reviere. Insgesamt wurde die Population mit „A“ bewertet.



## HABITATQUALITÄT

Merkmale	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Strukturelle Ausstattung -niedermoorgeprägter Ostteil</b>	Habitatstrukturen in guter Ausprägung und Verteilung vorhanden	B	Habitatstrukturen in den Kernbereichen sind im Niedermoor in sehr guter Ausprägung vorhanden, vielerorts schränken aber zu stark entwässerte Streuwiesen, ein Mangel an feucht bleibenden Schlenken, Verschilfung in Streuwiesen sowie zu viele Bäume und Gebüsche, direkt und indirekt über Kulissenwirkung, das potentielle Habitat ein
<b>Strukturelle Ausstattung -offene bis halboffene Hochmoorkerne im Westteil</b>	Habitatstrukturen in sehr guter Ausprägung und Verteilung vorhanden	A	Habitatstrukturen in den Kernbereichen im Hochmoor in sehr guter Ausprägung vorhanden, aber kleinräumige Einschränkungen durch zu trockene Bereiche sowie vor allem zu viele Bäume und Gebüsche (direkt und indirekt über Kulissenwirkung).
<b>Größe und Kohärenz</b>	Habitatgröße und Vernetzung sind für die Art günstig	B	Neben großflächigen, sehr gut geeigneten Bereichen im Bergener Moos und den Kendlmühlfilzen bestehen sowohl im Hochmoor als auch im Niedermoor einige kleinflächige und isolierte Habitate
<b>Dynamik/Veränderung durch natürliche Prozesse</b>	Habitate und Habitatstrukturen sind durch natürliche Prozesse im Rückgang	C	Sukzession durch Birken im Hochmoor und Erlen im Niedermoor verringern den Lebensraum der Art
<b>Bewertung der Habitatqualität = B</b>			

Der Wiesenpieper brütet im Gebiet sowohl in baumlosen Niedermoorgebieten, als auch im offenen Übergangs- und Hochmoor in guten Beständen. Im Niedermoor kommt die Art überwiegend auf VNP-Flächen vor, aber auch nicht zu hoch- und dichtwüchsige Brachen (ohne Schilf und größere Gebüschesukzessionen) werden von der Art besiedelt.

Auf überwiegend extensiv genutztem Grünland der JVA Bernau kommt die Art in 1 - 2 Revieren vor.

## BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
<b>Gefährdungen und Störungen der Vögel und Habitate</b>	Mittel	B	Beeinträchtigungen bestehen überwiegend durch in Teilgebieten wirksame Entwässerung der Brutgebiete. Lokale Störungen durch Freizeitnutzung und Hunde. Beeinträchtigungen durch Sukzession siehe Habitatqualität.
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen = B</b>			

## GESAMTBEWERTUNG

Tabelle 25: Gesamtbewertung des Wiesenpiepers

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	A
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	B
<b>Gesamtbewertung</b>		<b>B</b>

### 3.2.10 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

#### 3.2.10.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

##### **A275 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)**

###### **Lebensraum/Lebensweise**

Braunkehlchen sind Brutvögel extensiv genutzten Grünlandes in offenen Landschaften. Bevorzugt werden mäßig feuchte Wiesen und Weiden, die trotz eines breiten Spektrums besiedelter Pflanzengesellschaften eine Reihe von Strukturparametern aufweisen müssen. Sie benötigen ein Mosaik aus eher lückiger Krautschicht mit gutem Angebot an größeren Insekten, ausreichend Ansitzwarten zur Nahrungssuche sowie dichten Vegetationsbereichen zur Nestanlage. Bevorzugt werden grenzlinienreiche Bereiche. Den Offenlandcharakter beeinträchtigende Hecken, Baumreihen und Wäldchen werden gemieden. Das Nest wird gut getarnt am Boden angelegt, bevorzugt in Brachebereichen, an Gräben und Böschungen (Glutz & Bauer 1988, Bastian & Bastian 1996, Bezzel et al. 2005).

Als Nahrung werden überwiegend wiesenbewohnende Insekten genommen, die aufgrund der energieintensiven Wartenjagd nicht zu klein sein dürfen (Bastian & Bastian 1996). Braunkehlchen sind Langstreckenzieher mit Winterquartier in der Sahelzone bis nach Ostafrika (Glutz & Bauer 1988).

###### **Verbreitung/Bestandssituation in Bayern**

Das Braunkehlchen ist in Bayern regional verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte liegen in der Rhön, im Grabfeldgau, am oberen Main, in den ostbayerischen Mittelgebirgen und besonders im Voralpinen Hügel- und Moorland (Bezzel et al. 2005).

Der aktuelle Bestand wird in Bayern mit 1.200 - 1.900 Revieren 2005-09 im unteren Bereich der Angaben von 1996–99 geschätzt (Rödl et al. 2012). Das Brutareal hat dabei um mehr als ein Drittel abgenommen und auch die Bestandsentwicklung ist in Bayern weiterhin stark rückläufig – fast 50 % von 1998 bis 2005-09 (Stickroth 2011).

###### **Gefährdungsursachen**

Grünlandumbruch, Nutzungsintensivierung im Grünland und der Verlust von Klein- und Randstrukturen (auch in Naturschutzflächen) waren und sind die Hauptfaktoren für Bestandseinbußen. Regional kann Sukzession durch Nutzungsaufgabe eine Rolle spielen. Es ist zu erwarten, dass die Lebensräume der Art durch verstärkten Anbau von Energiepflanzen weiterhin negativ beeinflusst werden (Bastian & Bastian 1996, Bauer et al. 2005)

###### **Schutzstatus und Gefährdungseinstufung**

besonders geschützte Art (§ 7 BNatSchG), RL Bay 2016: 1 – vom Aussterben bedroht

#### **Vorkommen im Gebiet**

Laut Kartieranleitung soll das Braunkehlchen bei einem Gesamtbestand von unter 30 BP auf der Gesamtfläche des Gebiets erfasst werden, bei über 30 BP auf mindestens 25 % der potentiellen Habitatfläche. Da die Bestandsgröße der Art im Standarddatenbogen mit >15 BP angegeben wurde und weitere Angaben nicht auf ein sicheres Vorkommen von über 30 BP schließen ließen, wurde die Art (auch in Kombination mit Erfassungen anderer Zielarten) im SPA flächendeckend auf der gesamten für die Art potentiell geeigneten Habitatfläche des Europäischen Vogelschutzgebietes erfasst. Dazu wurden laut Kartieranleitung zwischen An-

fang Mai und Mitte Juni drei Kartierdurchgänge vorgenommen. Ergänzende Daten stammen aus weiteren Begängen.

Das Braunkehlchen kommt im Gebiet als Brutvogel in den Niedermooren des Bergener Moores und der Staudach-Egerndacher Filze vor. Randlich wird auch der Übergangsmoorebereich im Wildmoos besiedelt. 2013 konnten in den zentralen Bereichen des Bergener Moores keine revieranzeigenden Braunkehlchen festgestellt werden. Hochmoore werden in den südlichen Chiemseemooren nur vereinzelt als Rastplatz von Durchzüglern genutzt.

Der Hauptbestand brütet mit 20 - 26 Revieren im Bergener Moos, 7 - 11 Reviere liegen in den Staudach-Egerndacher Filzen und 3 Reviere im Wildmoos. Damit liegt der Gesamtbestand im Europäischen Vogelschutzgebiet bei 30 - 40 Revieren.

Schwierigkeiten in der Bewertung der Zahlen ergaben sich durch das Junihochwasser, das einen großen Teil des Habitats überschwemmte und damit auch zu kleinräumigen Revierverschiebungen im Gebiet führte. Das Verteilungsbild der Verbreitung wurde aber durch das Hochwasser nicht wesentlich verschoben oder verändert.

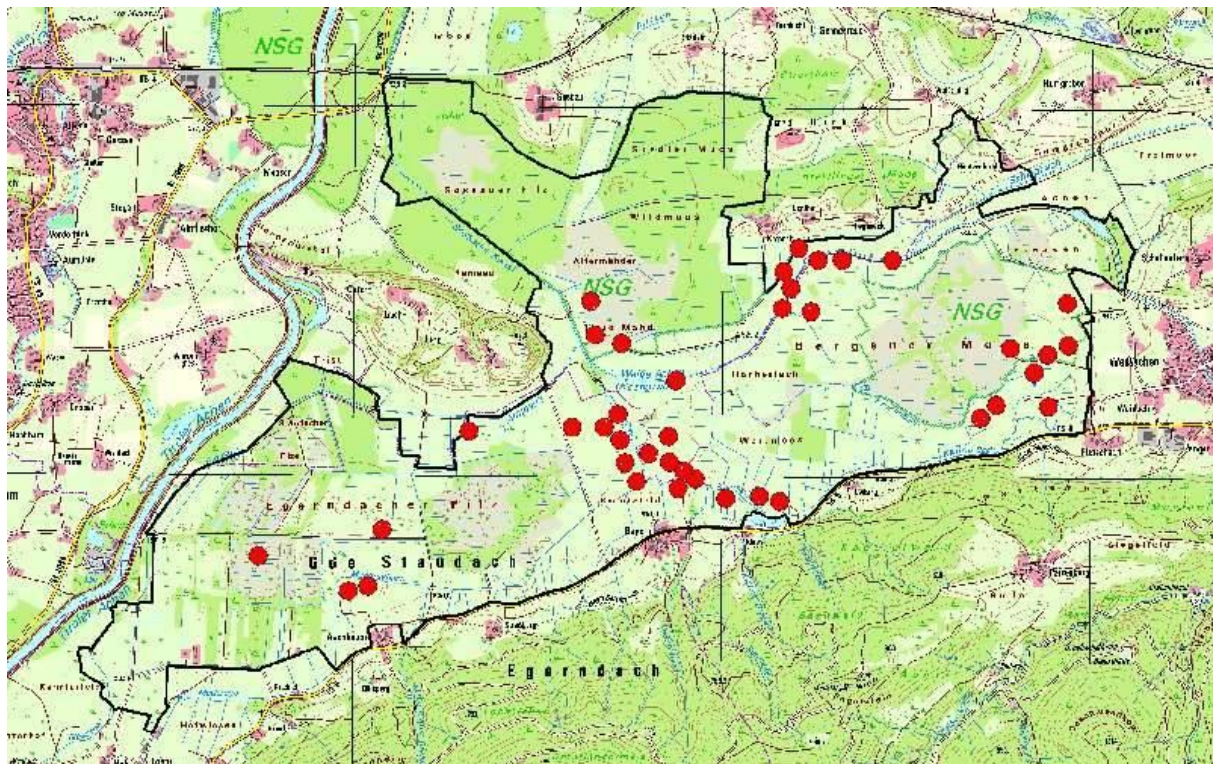


Abbildung 20: Reviere des Braunkehlchens 2013. Untersuchungsgebiet war die gesamte Offenlandfläche des SPA. Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung.

### **Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art**

Der Brutbestand wird in Bayern auf 1.200 - 1.900 Paare geschätzt (Rödl et al. 2012). Die Population des SPA umfasst mit 30 - 40 Revieren 1,6-3,3 % des bayerischen Bestandes. Die südlichen Chiemseemoore haben eine hohe Bedeutung für den Erhalt der Art in Bayern.

### 3.2.10.2 Bewertung

#### POPULATIONSZUSTAND

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
<b>Anzahl Reviere</b> im Vo- gelschutzgebiet	30-40 Reviere	A	>20 Reviere sind laut Kartieranleitung als „A“ zu bewerten
<b>Siedlungsdichte</b>	Mittlere Siedlungs- dichte	B	Im Vergleich mit anderen voralpinen Moorgebieten (Ammersee, Murnauer Moos, Loisach-Kochelsee-Moore) wird die Siedlungsdichte in den südlichen Chiemseemooren gutachterlich als mittel eingeschätzt. Eine quantitative Berechnung der Siedlungsdichte im stark gekammerten Untersuchungs- gebiet ist wegen der Schwierigkeit die tatsächlich geeigneten Bereiche ab- zugrenzen nicht sinnvoll
<b>Bestandsentwicklung</b> seit Gebietsausweisung	Bestandsabnahme um min. 20 %	C	deutliche Abnahme seit Mitte der 1980er Jahre und sehr starker Rück- gang im Bergener Moos seit Mitte der 1990er Jahre
<b>Bewertung der Population = B</b>			

#### Aktuelle Population

1986-88 schätzte M. Lohmann den Bestand im Bergener Moos auf mindestens 50 BP (6 BP/km<sup>2</sup>), 1990 ermittelte M. Kellermann 30 - 40 BP (5 BP/km<sup>2</sup>), 1995 kartierte S. Masur 25 BP (3 BP/km<sup>2</sup>). 1996 und 1997 wurden 25-30 bzw. 28-32 Reviere im Bergener Moos und den Staudach-Egerndacher Filzen erfasst (Mandl 1996, 1997). Sandner (1998), Sandner & Walter (1999), Henatsch et al. (2001) sowie Marka et al. (2004) kontrollierten nur noch Teilbereiche mit 10-15 Revieren.

Mit 20-26 Revieren im Bergener Moos 2013 ist der Bestand seit Mitte der 1990er Jahre stabil, aber auf einem niedrigen Niveau im Vergleich zu den 1980er Jahren. Mit 7 - 11 Revieren hat sich der Brutvogelbestand in den Staudach-Egerndacher Filzen seit den 1990er Jahren auf ca. 30 % reduziert. Der Bestandesrückgang deckt sich mit dem allgemeinen negativen Trend im Chiemgau (Lohmann & Rudolph 2016) und Gesamtbayern (Rödl et al. 2012).

## HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
<b>Strukturelle Ausstattung</b>	Habitatstrukturen in guter Ausprägung und Verteilung vorhanden	B	Habitatstrukturen im Ostteil des Gebietes fast vollständig. In den von der Art bevorzugten Randbereichen der Niedermoore finden sich keine Übergangsbereiche oder Pufferzonen zu intensiv genutztem Grünland
<b>Größe und Kohärenz</b>	Habitatgröße und Vernetzung sind für die Art günstig	B	Großflächige Streuwiesenkomplexe im Ostteil des Gebietes bieten Lebensraum für eine zusammenhängende Population, allerdings werden die nassen Kernbereiche nicht besiedelt
<b>Dynamik/Veränderung durch natürliche Prozesse</b>	Habitate und Habitatstrukturen sind nicht durch natürliche Prozesse gefährdet	B	Sukzession in den Niedermooren schreitet nicht in einem für die Art bedenklichem Ausmaß voran
<b>Bewertung der Habitatqualität = B</b>			

Braunkehlchen besiedeln in den südlichen Chiemseemooren fast ausschließlich VNP-Flächen und deren Randbereiche. Vereinzelt geht die Art in Randbereichen zu besiedelten Gebieten auch in regulär bewirtschaftete Flächen mit ausreichenden Strukturen und vielen Grenzlinien (Kuhweide mit Gräben, schilfgesäumte Gräben). Regelmäßig wird an VNP-Flächen angrenzendes Grünland mitgenutzt. Die Art ist keine „klassische“ Art nasser Niedermoor-Streuwiesen, sondern besiedelt eher die Randbereiche und mesophiles Extensivgrünland.

## BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
<b>Gefährdungen und Störungen der Vögel und Habitate</b>	sind in erheblichem Umfang vorhanden, könnten den Fortbestand von (Teil-) Populationen langfristig gefährden	C	Intensive Grünlandwirtschaft in den Randbereichen von Bergener Moos und Staudach-Egerndacher Filzen betrifft die Hauptvorkommen der Art in den südlichen Chiemseemooren negativ. Die Art besiedelt als Art mesophilen Extensivgrünlandes hauptsächlich die etwas trockeneren Streuwiesen, auch kleinere Habitatflecken in den Übergangsbereichen zum Wirtschaftsgrünland. In den sehr nassen, zentralen Streuwiesenkomplexen kommt sie nicht vor.
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen = C</b>			

## GESAMTBEWERTUNG

Tabelle 26: Gesamtbewertung des Braunkehlchens

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	B
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	C
<b>Gesamtbewertung</b>		<b>B</b>

### 3.2.11 Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*)

#### 3.2.11.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

##### **A276 Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*)**

###### **Lebensraum/Lebensweise**

Das Schwarzkehlchen brütet in offenem, strukturreichem Gelände. Schwarzkehlchen besiedeln dichtere und geschlossener Bestände als Braunkehlchen und tolerieren einen höheren Busch- und Baumanteil. Benötigt wird ein Mosaik aus niedriger oder zumindest lückiger Vegetation und einer Vielzahl an geeigneten Ansitzwarten (Hochstauden, Schilfhalme, Bäume, Gebüsch, Pfosten). In Südbayern lebt der größte Teil in Hoch- und Niedermooren. In Nordbayern werden Feuchtwiesen und Brachflächen besiedelt. Insbesondere der ehemalige innerdeutsche Grenzstreifen bietet geeigneten Lebensraum. Das Nest wird in dichter Bodenvegetation mit Bodenrelief oder niedrig in dichtem Gestrüpp angelegt. (Glutz et al 1988, Bezzel et al 2005).

Schwarzkehlchen ernähren sich von Insekten, die in Ansitz- oder Bodenjagd erbeutet wird. Sie sind in Bayern Kurzstreckenzieher mit Winterquartier überwiegend im Mittelmeerraum (Glutz & Bauer 1988).

###### **Verbreitung/Bestandssituation in Bayern**

Die Art ist in Bayern regional verbreitet. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen im Alpenvorland mit den größten Vorkommen in den Mooregebieten zwischen Lech und Isar (v. a. Murnauer Moos, Loisach-Kochelsee-Moore, Moore im Ammerseegebiet und um Bad Tölz) sowie rund um den Chiemsee und südwestlich von Rosenheim. Weitere Vorkommen liegen im schwäbischen und oberbayerischen Donaumoos sowie im mittleren Maintal und den angrenzenden mainfränkischen Platten (Rödl et al. 2012).

Insbesondere die Vorkommen im Voralpengebiet weisen eine starke Areal- und Bestandszunahme auf. Auch in mehreren Rastern Unterfrankens, für die es 1996–99 keine Nachweise gab, wurden wieder Schwarzkehlchen festgestellt. Die aktuelle Bestandsschätzung, die mit 400 - 600 Revieren (2005-09) mehr als das Doppelte über jener aus dem Zeitraum 1996–99 liegt, belegen eine positive Entwicklung des Schwarzkehlchens in Bayern. (Rödl et al. 2012).

###### **Gefährdungsursachen**

Außerhalb der Voralpenmoore große Lebensraumverluste durch Grünlandumbruch, Nutzungsintensivierung im Grünland, dem Verlust von Klein- und Randstrukturen und sich schließende Gebüsch- und Waldsukzessionen in Hochmoorheiden (Bauer et al. 2005, Bezzel et al. 2005).

###### **Schutzstatus und Gefährdungseinstufung**

besonders geschützte Art (§ 7 BNatSchG), RL Bay 2016: V – Art der Vorwarnliste

#### **Vorkommen im Gebiet**

Laut Kartieranleitung soll das Schwarzkehlchen in drei Durchgängen auf der gesamten potentiellen Habitatfläche erfasst werden. Dazu wurden laut Kartieranleitung zwischen Mitte April und Mitte Mai drei Kartierdurchgänge vorgenommen. Ergänzende Daten stammen aus weiteren Begängen. Da im Untersuchungsgebiet große Flächen (dichte Latschenbestände, weitgehend geschlossene Waldsukzession mit nur kleinflächigen Offenbereichen auf entwässerten Hochmoorböden) ein nur sehr vereinzelt Vorkommen erwarten ließen, wurde



der Untersuchungsumfang beim zweiten und dritten Begang in solchen suboptimalen Bereichen reduziert (Norden und Nordwesten der Kendlmühlfilze, nördliche Rottauer Filze, Damberger Filze) und erfolgte somit nicht ganz flächendeckend.

Das Schwarzkehlchen kommt in den südlichen Chiemseemooren bis auf die Waldkomplexe fast flächendeckend sowohl im Hochmoor als auch in Niedermoorkomplexen vor. Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt im Hochmoor der Kendlmühlfilze mit 40 - 45 Revieren. Weitere bedeutende Bestände beherbergen das Bergener Moos mit 13 - 16 Revieren und die Staudach-Egerndacher Filze mit 10 - 11 Revieren. Im angrenzenden Wildmoos siedeln 4 Reviere, und auf dem Gelände der Justizvollzugsanstalt Bernau sowie in den Rottauer Filzen je 2 - 3 Reviere. Damit ergibt sich ein Gesamtbestand von 71 - 82 Revieren.

Überschwemmungen durch das Hochwasser Anfang Juni 2013 gab es in ca. 15 Revieren in den Staudach-Egerndacher Filzen und im Westteil des Bergener Moores. Die Reviererfassung war zu diesem Zeitpunkt bereits weitgehend abgeschlossen. Aussagen zu möglichen Brutaufällen lassen sich nur schwer treffen, da die erste Brut zu diesem Zeitpunkt häufig schon ausgefliegen ist.

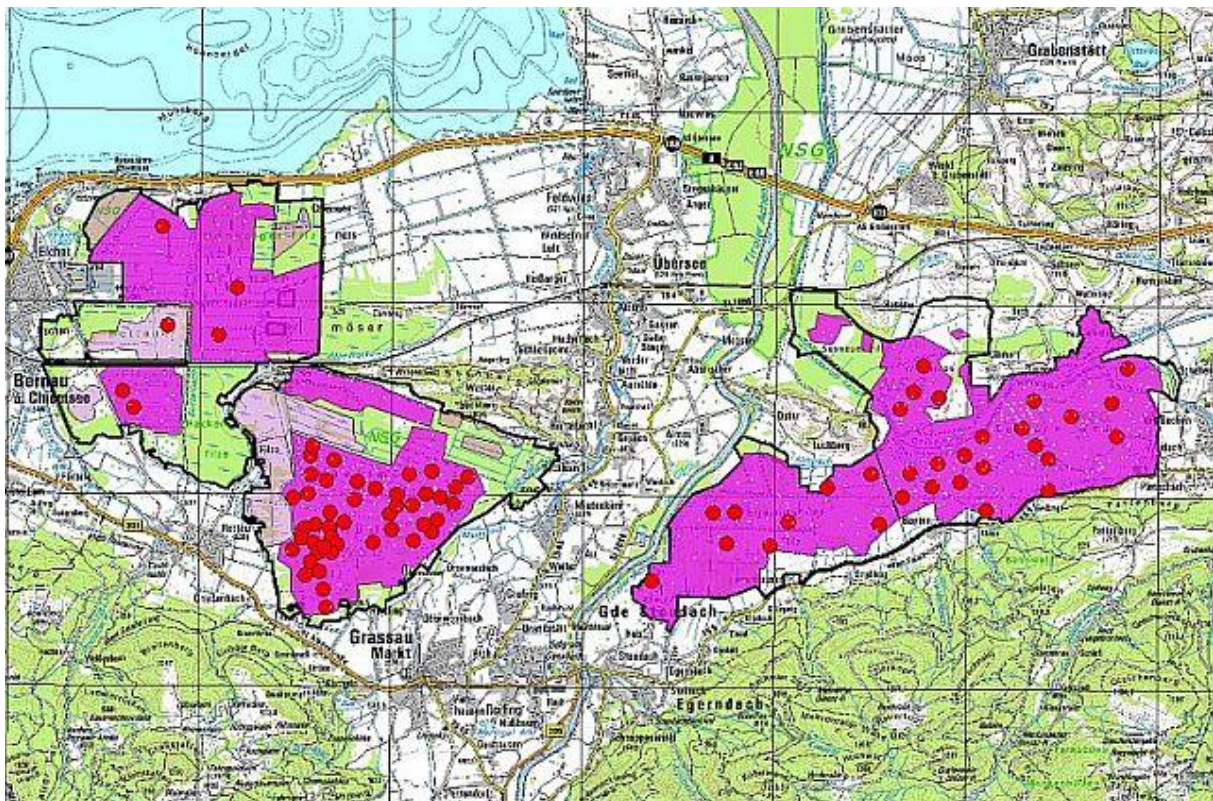


Abbildung 21: Reviere des Schwarzkehlchens 2013. Untersuchungsgebiet war die Gesamtfläche. Lila dargestellt sind systematisch kontrollierte Lebensräume, rosa sind suboptimale Bereiche, die nur einmalig begangen wurden. Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung.

## Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Der Verbreitungsschwerpunkt des Schwarzkehlchens in Bayern liegt im Alpenvorland in den ausgedehnten Mooregebieten. Die größten Vorkommen liegen hier im Murnauer Moos, den Loisach-Kochelsee-Mooren und im Chiemseebecken sowie am Ammersee und in den Rosenheimer Stammbeckenmooren. Die Art hat seit den 1980er Jahren stark zugenommen.

Der Brutbestand wird in Bayern auf 400 - 600 Paare geschätzt (Rödl et al. 2012). Die Population des SPA umfasst mit 71 - 82 Revieren rechnerisch 11,8 - 20 % des bayerischen Bestandes. Die südlichen Chiemseemoore haben eine überragende Bedeutung für den Erhalt der Art in Bayern.

### 3.2.11.2 Bewertung

#### POPULATIONSZUSTAND

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Anzahl Reviere</b> im Vogelschutzgebiet	71-82 Reviere im Gesamtgebiet	A	>10 Reviere sind laut Kartieranleitung mit „A“ zu bewerten
<b>Siedlungsdichte</b>	Hohe Siedlungsdichte im Gesamtgebiet	A	Gutachterliche Einschätzung der Siedlungsdichte im halboffenen Hochmoor sehr hoch, im Niedermoor hoch. Eine quantitative Berechnung der Siedlungsdichte im stark gekammerten Untersuchungsgebiet ist wegen der Schwierigkeit die tatsächlich geeigneten Bereiche abzugrenzen nicht sinnvoll.
<b>Bestandsentwicklung</b> seit Gebietsausweisung	keine exakte Aussage möglich (Ersterfassung), klare langfristige Bestandszunahme (s. u.)		
<b>Bewertung der Population = A</b>			

#### Aktuelle Population

Die Art hat weite Gebiete des Alpenvorlands erst seit den 1980er Jahren besiedelt und ihren Bestand zwischen den Brutvogelkartierungen 1996-99 und 2005-09 vermutlich verdoppelt (Rödl et al 2012). Die erste Brut im Chiemseegebiet fand 1986 statt (Lohmann & Rudolph 2016). Seitdem nahmen die Nachweise in allen Teilgebieten zu, so konnten beispielsweise 1986 in den Kendlmühlfilzen 2 - 3 Reviere, 1991 3 - 4 Reviere und 1994 ca. 9 Reviere festgestellt werden (Lohmann, Janner in Chiemseedatenbank). Bei den Wiesenbrütererfassungen im Zuge des Life-Projekts wurde die Art nicht erwähnt, lediglich für 2004 wurden 4 mögliche Reviere im Bergener Moos erwähnt (nur auf Teilflächen) (Marka et al. 2004).

2013 wurden in den südlichen Chiemseemooren 71 - 82 Reviere erfasst, die Population wird mit „A“ bewertet. Die hier festgestellten deutlich höheren Revierzahlen sind vermutlich auch durch die intensivere und systematischere Suche zu erklären.

## HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
<b>Strukturelle Ausstattung -Hochmoorbereiche im Westteil</b>	Habitatstrukturen vollständig, in sehr guter Ausprägung und Verteilung vorhanden	A	Offene und halboffene Hochmoore mit vielen Sitzwarten und Grenzlinien, strukturreicher Vegetation und guter Nahrungserreichbarkeit sind großflächig vorhanden.
<b>Strukturelle Ausstattung -niedermoorgeprägte Bereiche im Ostteil</b>	Habitatstrukturen vollständig, in sehr guter Ausprägung und Verteilung vorhanden	A	Halboffene Niedermoore mit vielen Sitzwarten und Grenzlinien, strukturreicher Vegetation und extensiver Nutzung sind großflächig vorhanden.
<b>Größe und Kohärenz</b>	Habitatgröße und Vernetzung sind für die Art hervorragend	A	Großflächige Moorgebiete (Hoch- und Niedermoore) bilden das Optimalhabitat der Art im Alpenvorland. Einzelne Habitate sind isoliert und von sich schließenden Sukzessionsflächen umgeben.
<b>Dynamik/Veränderung durch natürliche Prozesse</b>	Habitate und Habitatstrukturen sind nicht durch natürliche Prozesse gefährdet	B	Sukzessionsprozesse in bisher weitergehend offenen Bereichen erweitern die besiedelbare Fläche im Hoch- und Niedermoor. Verluste durch sich schließende Strauchvegetation und Bäume dürften sich ohne spezifische Eingriffe in vergleichbaren Dimensionen abspielen.
<b>Bewertung der Habitatqualität = A</b>			

## BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
<b>Gefährdungen und Störungen der Vögel und Habitate</b>	gering	A	Verluste durch sich schließende Sukzessionsflächen auf entwässerten Hochmoorböden werden aktuell durch junge Sukzessionsbereiche im Offenland kompensiert. Störungen durch Freizeitnutzung und Hunde nur lokal.
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen = A</b>			

## GESAMTBEWERTUNG

Tabelle 27: Gesamtbewertung des Schwarzkehlchens

<b>Bewertungsmerkmal</b>	<b>Gewichtung</b>	<b>Bewertung</b>
Populationszustand	0,34	A
Habitatstrukturen	0,33	A
Beeinträchtigungen	0,33	A
<b>Gesamtbewertung</b>		<b>A</b>

### 3.2.12 Kolkrahe (*Corvus corax*)

#### 3.2.12.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

##### **A350 Kolkrahe (*Corvus corax*)**

###### **Lebensraum/Lebensweise**

Der Kolkrahe besiedelt in Mitteleuropa ein sehr breites Spektrum von offenen Landschaften bis hin zu fast geschlossenen Wäldern, von der Küste bis in alpine Lagen. Aufgrund seiner großen Lernfähigkeit kann er sich an vielfältige ökologische Herausforderungen anpassen. In den Alpen ist der Kolkrahe fast ausschließlich Felsbrüter. Außerhalb der Alpen brütet er in Wäldern und größeren Gehölzen, an Felsen oder auf Gittermasten. Die Nahrungssuche findet überwiegend im Offenland statt, auch in der Nähe von Siedlungen und an Mülldeponien.

Die Nahrung ist vielseitig, von Aas über Kleintiere und Wirbellose bis hin zu pflanzlicher Nahrung wie Samen und Früchte, Getreide oder Abfälle. Kolkrahen sind vorwiegend Standvögel, Jungvögel und Nichtbrüter streifen teilweise weiträumig umher (Bauer et al 2005, Glutz & Bauer 1993).

###### **Verbreitung/Bestandssituation in Bayern**

Die Art ist in Bayern regional, aber in den Schwerpunktgebieten flächenhaft verbreitet, insbesondere in den Alpen einschließlich dem Voralpinen Hügel- und Moorland sowie in Nordwestbayern (Spessart, Rhön, Grabfeldgau) und Nordostbayern (Frankenwald, Fichtelgebirge). Der Bestand der östlichen Chiemgauer Alpen wird auf 150 – 200 Brutpaare geschätzt (Mieslinger 2001). Weitere Vorkommen befinden sich im Bayerischen Wald, in Teilen der Frankenalb, im Nürnberger Reichswald sowie auf den Donau-Iller-Lech-Platten (Rödl et al. 2012).

Die aktuelle Bestandsschätzung (2005-09) in Bayern ist mit 1.200-1.500 Paaren zwei- bis dreimal höher als jene aus dem Zeitraum 1996–99, vor allem außerhalb der Schwerpunktgebiete hat er sein Areal erweitert (Rödl et al. 2012). Nach seiner Unterschutzstellung hat sich der Kolkrahe in den letzten 40 Jahren aus seinen Rückzugsräumen in den Alpen und dem Bayerischen Wald (Scherzinger 1991) wieder ausbreiten können.

###### **Gefährdungsursachen**

In der Vergangenheit überwiegend durch direkte Verfolgung, die den Bestand weitgehend dezimiert hat. Aktuell durch illegale oder irrtümliche Abschüsse, Verluste an Stromleitungen und im Horstbereich vor allem durch Störungen durch Freizeitaktivitäten oder Forstarbeiten (Bauer et al. 2005).

###### **Schutzstatus und Gefährdungseinstufung**

besonders geschützte Art (§ 7 BNatSchG), RL Bay 2016: nicht gefährdet

#### **Vorkommen im Gebiet**

Für den Kolkrahen liegt keine Kartieranleitung vor, die Erfassung erfolgte im Zuge der Erfassung der Waldvogelarten in drei Durchgängen von Mitte März bis Mitte April. Die ersten beiden im Methodenhandbuch vorgesehenen Durchgänge Anfang Februar bis Anfang März waren nicht möglich. Bei späteren Kartierdurchgängen wurde gezielt auf Nahrung eintragende Kolkrahen geachtet. Eine spezielle Horstsuche wurde nicht durchgeführt.

Kolkrahen brüten innerhalb der SPA-Grenzen vereinzelt oder unregelmäßig. Das Gebiet wird aufgrund günstiger Brutmöglichkeiten in den umgebenden Wäldern als Brutplatz wenig ge-

nutzt. 2013 konnte die Art im Gebiet nicht als Brutvogel festgestellt werden. Sie suchte das SPA aber regelmäßig als Nahrungsgebiet auf. Insbesondere der Norden der Kendlmühlfilze wurde regelmäßig überflogen, ein Paar brütet seit 10 Jahren am Westerbuchberg (von Freyberg, mdl. Mitt.). Auch im Bergener Moos erfolgten regelmäßige Feststellungen. Weitere Beobachtungen liegen aus den Staudach-Egerndacher Filzen und den Rottauer Filzen vor.

In den südlich angrenzenden Bergwäldern dürfte die Art regelmäßig brüten. Auch von Osterbuchberg, Westerbuchberg und außerhalb des SPA gelegenen Teilen des Damberger Filz liegen Bruthinweise vor. Im Bereich Westerbuchberg im Norden der Kendlmühlfilze gelangen 2013 Beobachtungen regelmäßiger Nahrungsflüge, die auf eine Brut in diesem Bereich hinweisen. Auch im Bergwald südlich des Bergener Mooses kommt ein Paar vor. 1998 wurde für die Staudach-Egerndacher Filze eine wahrscheinliche Brut angegeben (Mieslinger in ASK).

### **Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art**

Im SPA wurden keine aktuellen Brutvorkommen des Kolkraben festgestellt. Bruthinweise liegen aus der Vergangenheit vor. Das Gebiet wird von im Umfeld brütenden Paaren zur Nahrungssuche genutzt.

### 3.2.12.2 Bewertung

#### **POPULATIONSZUSTAND**

<b>Merkmal</b>	<b>Ausprägung</b>	<b>Wertstufe</b>	<b>Begründung</b>
<b>Anzahl Reviere</b> im Vogelschutzgebiet	keine Brut 2013 im SPA	D	Zwei Reviere Randsiedler nutzen das Gebiet zur Nahrungssuche
<b>Bestandsentwicklung</b> seit Gebietsausweisung	keine Aussage möglich (Ersterfassung)		
<b>Bewertung der Population = D</b>			

#### Aktuelle Population

Im Kartierzeitraum konnten keine Brutnachweise des Kolkraben erbracht werden. 1998 wurde ein Revier im Vogelschutzgebiet festgestellt (Staudach-Egerndacher Filze, Mieslinger in ASK). Die Art brütet regelmäßig in angrenzenden Wäldern. Im SPA ist die Art als unregelmäßiger Brutvogel und regelmäßiger Nahrungsgast einzustufen.

## HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
<b>Bruthabitat</b> (Angebot Brutplätze; Verteilung; Störungsarmut)	Es liegt ein geringes Angebot potentieller Brutplätze vor	C	im Gebiet fehlen Felsen und Altbaumbestände als bevorzugte Brutplätze der Art
<b>Nahrungshabitat</b> (Größe; Verteilung; Nahrungsverfügbarkeit)	Nahrungshabitat liegt in guter Ausprägung vor	B	Größe und Verteilung sind für die Art als gut zu bezeichnen, aufgrund der natürlicherweise bestehenden Nährstoffarmut der Moore ist die Nahrungsdichte vermutlich gering
<b>Bewertung der Habitatqualität = C</b>			

## BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
<b>Gefährdungen und Störungen der Vögel und Habitate</b>	Potenziell vorhanden	B	derzeit ist das Ausbleiben einer Besiedlung nicht mit potenziellen Gefährdungen und Störungen in Verbindung zu bringen
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen = B</b>			

## GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	<b>D</b>
Habitatstrukturen	0,33	<b>C</b>
Beeinträchtigungen	0,33	<b>B</b>
<b>Gesamtbewertung</b>		<b>D</b>

Tabelle 28: Gesamtbewertung des Kolkrahen

Aktuelle Bruthinweise liegen nicht vor. Da zukünftig von einer Besiedlung auszugehen ist, sollte die Art im Standarddatenbogen belassen werden.

### 3.2.13 Karmingimpel (*Carpodacus erythrinus*)

#### 3.2.13.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

##### **A371 Karmingimpel (*Carpodacus erythrinus*)**

###### **Lebensraum/Lebensweise**

Der Karmingimpel besiedelt halboffene Landschaften mit Sträuchern und artenreicher Krautschicht. In Bayern kommt er vor allem in verbuschenden Niedermooren, lichten Auwäldern, Wildflusslandschaften, an gehölzgesäumten Bächen und Feuchtbrachen vor. Von besonderer Bedeutung ist eine geeignete Habitatstruktur, denn in seinem weiten Verbreitungsgebiet besiedeln Karmingimpel nicht nur Feuchtgebiete, sondern auch trockenere Lebensräume. Das Nest wird niedrig und gut gedeckt in dichten Sträuchern, Jungwuchs oder Stauden und Ranken angelegt (Bozkho 1980, Glutz & Bauer 1993, Bezzel et al. 2005).

Die Nahrung besteht Samen und Knospen der verschiedensten Pflanzenarten, die Jungvögel werden in den ersten Tagen mit Insekten gefüttert. Der Karmingimpel ist Langstreckenzieher mit Winterquartier auf dem indischen Subkontinent (Glutz & Bauer 1993).

###### **Verbreitung/Bestandssituation in Bayern**

Der Karmingimpel ist in Bayern regional verbreitet, als Brutvogel wurde er bisher fast nur in einer schmalen Zone am direkten Nordalpenrand nachgewiesen. Schwerpunkte sind dabei die großen Voralpenmoore im Werdenfeler Land (Murnauer Moos, Loisach-Kochelseemoore, Ettaler Weidmoos, Pulvermoos), in den Mooren südlich des Chiemsees (Grabenstätter Moos, Bergener Moos), in der Hohen Rhön sowie in der Cham-Further Senke. Der erste Brutnachweis des Karmingimpels in Bayern gelang 1982. Seitdem hat sich die Art bis Ende der 1990er stark ausgebreitet (Rödl et al. 2012). Zu Beginn der 2000er Jahre waren dann wieder Bestandsrückgänge zu verzeichnen (Weixler 2006). Das Brutareal hat sich 1996–99 bis 2005-09 deutlich verkleinert. Die Bestandsschätzungen sind mit 70-90 Revieren zwar mit denen von 1996–99 vergleichbar (Rödl et al. 2012), spiegeln aber die beschriebenen Arealveränderungen nicht wider. Die starke Abnahme der Rasterfrequenz legt deutliche Bestandseinbußen nahe (Weixler 2006).

###### **Gefährdungsursachen**

Gefährdungsursachen dürften für die bayerische Population am Arealrand der Art vor allem in Schwankungen des Bestandes größerer, östlich anschließender Populationen oder der Überlebenswahrscheinlichkeit auf dem Zug und im Winterquartier zu suchen sein. Lokale Gefährdungen liegen in einer gewissen Störungsanfälligkeit am Brutplatz sowie strukturellen Veränderungen der wenigen Brutgebiete (Bauer et al. 2005, Bezzel et al. 2005).

###### **Schutzstatus und Gefährdungseinstufung**

Besonders geschützte Art (§ 7 BnatSchG), RL Bay 2016: 1 – vom Aussterben bedroht

#### **Vorkommen im Gebiet**

Zur Erfassung des Karmingimpels fanden laut Methodenhandbuch (Südbeck et al. 2005) drei Begehungen im gesamten potentiellen Habitat zwischen Ende Mai und Anfang Juli statt. Zur Unterstützung der Erfassung wurde die Klangattrappe eingesetzt.

Der Karmingimpel konnte in 2013 mit vier Sängern im Bergener Moos und einem Sänger in den Kendlmühlfilzen nachgewiesen werden. Nur in einem Fall (Bergener Moos) konnte ein



festes Revier festgestellt werden. Die Haupt-Gesangsphase der Art war durch ungünstige Witterung charakterisiert, was zu den wenigen Revierbestätigungen und damit zu einer Untererfassung geführt haben kann.

Durch das Hochwasser Anfang Juni wurden zwei mögliche Reviere im Westen des Bergener Moores überschwemmt, Auswirkungen zur Zeit der Revierbesetzung der Art sind schwer abzuschätzen.

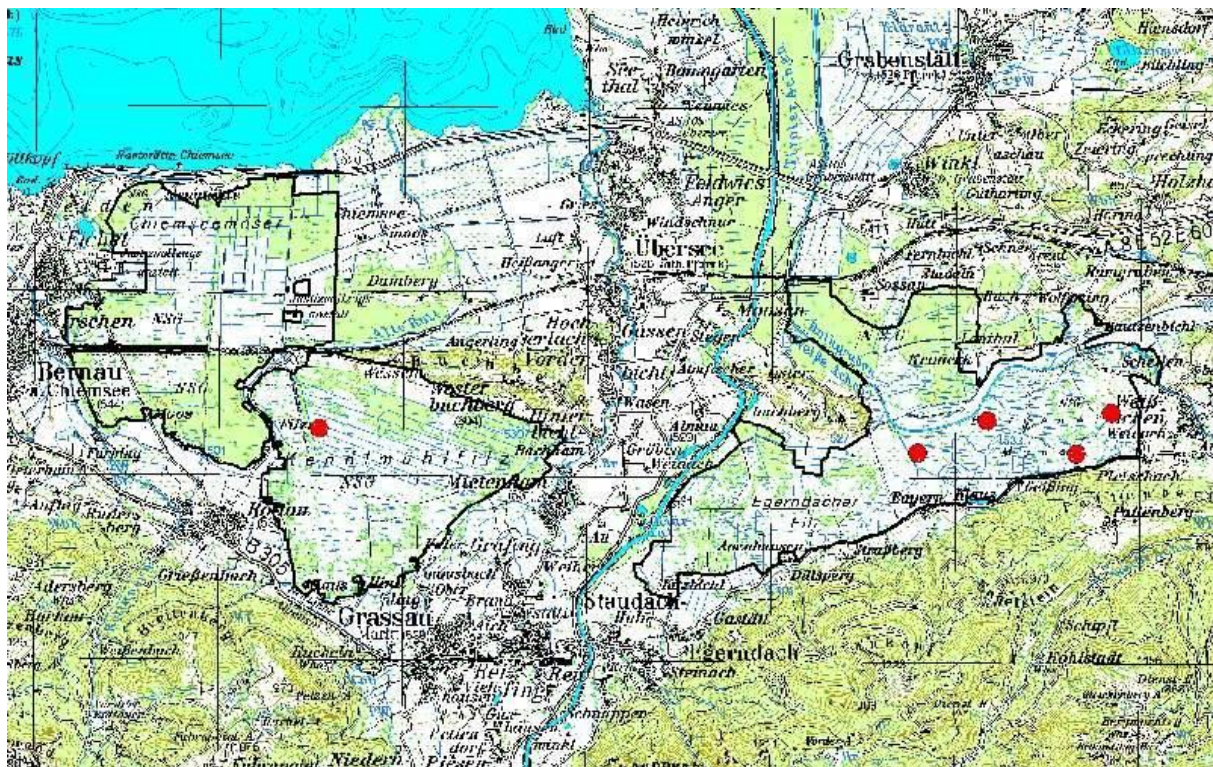


Abbildung 22: Reviere und Nachweise des Karmingimpels 2013. Untersuchungsgebiet war die Gesamtfläche des SPA. Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung.

### Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Das Bergener Moos weist seit 1986 eine schwankende, aber weitgehend durchgängige Besiedlung durch den Karmingimpel, mit bis zu zehn singenden Männchen Anfang der 1990er Jahre (Weixler 2006), auf und gehört damit zu den wenigen Schwerpunktgebieten der Art in Bayern. Dauerhafte Besiedlung findet man in Bayern nur noch im Werdenfelser Land (Murnauer Moos, Loisach-Kochelsee-Moore, Pulvermoos) und im Chiemseegebiet, v. a. noch im Grabenstätter Moos (Rödl et al. 2012).

Bei einem geschätzten Gesamtbestand für die Kartierung 2005-2009 in Bayern von 60-90 BP (Rödl et al. 2012), beherbergen die südlichen Chiemseemoore einen relevanten Anteil des bayerischen Bestandes und haben auch wegen der dauerhaften Besiedlung durch die Art eine zentrale Bedeutung für den Karmingimpel in Bayern.

### 3.2.13.2 Bewertung

#### POPULATIONSZUSTAND

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
<b>Anzahl Reviere</b> im Vogelschutzgebiet	ein festes Revier plus vier einmalige Feststellungen	B	Es konnte nur 1 Revier bestätigt werden; weitere Reviere sind wahrscheinlich, gutachterlich deshalb Wertung B
<b>Bestandsentwicklung</b> seit Gebietsausweisung	keine klare Aussage möglich (stark schwankende Bestände), aber nach Bestandshoch in den 1990er Jahren wieder Abnahme		
<b>Bewertung der Population = B</b>			

#### Aktuelle Population

Seit Besiedlung der Art 1986 und dem ersten Brutnachweis 1987 schwankt der Bestand der Art jahrweise sehr stark. Schwankungen am Arealrand der Verbreitung sind für viele Vogelarten typisch und haben ihre Ursache häufig in Populationsschwankungen im Kerngebiet der Verbreitung und nicht in den Randgebieten selbst. In den letzten Jahren ist generell eine Abnahme der Vorkommensgebiete auf wenige Kerngebiete festzustellen (Rödl et al. 2012). Auch in den südlichen Chiemseemooren sind Schwankungen ausgeprägt, Weixler (2006) erwähnt in den 1990er Jahren bis zu 10 Sänger im Bergener Moos. Seitdem haben die Bestände wieder abgenommen und seit Mitte der 2000er Jahre liegen (bei geringer Beobachtungsintensität) nur noch Einzelbeobachtungen vor (Chiemseedatenbank). 2013 war demnach wohl ein durchschnittliches Jahr für die Art.

## HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
<b>Strukturelle Ausstattung</b>	Gute strukturelle Ausstattung	B	Das Bergener Moos bietet mit einer halboffenen Landschaft mit Gebüschsukzession und einer reichhaltigen Krautschicht flächig alle nötigen Habitatrequisiten. Die Hochmoore sind kaum geeignet.
<b>Größe und Kohärenz</b>	Größe und Kohärenz sind für die Art günstig	B	Im Bergener Moos flächig geeignete Habitate, sonst nur kleinflächig und verinselt.
<b>Dynamik/Veränderung durch natürliche Prozesse</b>	Zunahme der potentiellen Habitatfläche	A	Gebüschsukzession und Sekundärwäldchen in Streuwiesenkomplexen erweitern den nutzbaren Lebensraum
<b>Bewertung der Habitatqualität = B</b>			

Dem Kamingimpel reichen im SPA oftmals unterbrochene, lineare Gebüschreihen mit Einzelbäumen in ansonsten weitgehend buschloser Umgebung als Habitat, wenn die Umgebung ausreichend Nahrung bietet.

## BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
<b>Gefährdungen und Störungen der Vögel und Habitate</b>	gering	A	Gefährdung und Störungen nicht ersichtlich
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen = A</b>			

## GESAMTBEWERTUNG

Tabelle 29: Gesamtbewertung des Karmingimpels

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	B
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	A
<b>Gesamtbewertung</b>		<b>B</b>

### **3.3 Arten der Vogelschutz-Richtlinie (Anhang I, Artikel 4(2)), die nicht im SDB aufgeführt sind**

Zusätzlich zu den in der BayNat2000V genannten Arten wurden im Gebiet als Beibeobachtung weitere Arten miterfasst. Die Ergebnisse der Kartierung werden nachrichtlich mitgeteilt. Für die genannten Arten entfallen daher die Bewertungen des Erhaltungszustandes sowie die Maßnahmenplanungen.

#### **Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie:**

Durch die Kartierungen 2013 konnten weitere Brutvorkommen des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie nachgewiesen werden:

#### **A030 Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)**

Der Schwarzstorch wurde bei den Kartierungsarbeiten mehrfach festgestellt. Wahrscheinlich bestehen zwei Reviere: Eines befindet sich in den südlichen Rottauer Filzen, das zweite im Wildmoos. Bereits Lohmann (2010) erwähnt die Art mit Brutzeithinweis aus den Rottauer Filzen. 2012 auch eine Beobachtung eines Revierpaares im Wildmoos (Leitenstorfer mdl. Mitt.). Die Art sollte als Schutzziel in den Standarddatenbogen übernommen werden.

#### **A060 Moorente (*Aythya nyroca*)**

Zur Brutzeit 2013 konnte die Moorente mehrfach mit bis zu 3 Männchen und einem Weibchen in den Rottauer Filzen festgestellt werden. Belastbare Bruthinweise gelangen nicht. Auch Lohmann (2010) stellte die Art im Mai/ Juni 2010 mit 2 Männchen und 1 Weibchen dort fest. Die Vögel dürften auf lokale Aussetzungen zurückgehen<sup>4</sup>, eine Aufnahme in den Standarddatenbogen wird deshalb (auch bei zukünftigen Brutnachweisen) nicht empfohlen.

#### **A073 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)**

Während der Kartierungsarbeiten konnten zwei Reviere des Schwarzmilans in den südlichen Chiemseemooren festgestellt werden: Eines im Bergener Moos, ein zweites in den Kendlmühlfilzen. Ob der Brutplatz der Art auch innerhalb der SPA-Grenzen liegt, ist nicht bekannt. Die Art brütet im östlichen Alpenvorland nur sporadisch und sollte als Schutzziel in den Standarddatenbogen übernommen werden.

#### **A081 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)**

Die Rohrweihe brütet in einzelnen Jahren im Bergener Moos, Brutzeitnachweise liegen hier auch aus 2013 vor.

---

<sup>4</sup> in Prien hält ein Züchter u. a. Moorenten

### **A215 Uhu (*Bubo bubo*)**

Ein Revierpaar war ca. 2007 im Süden der Kendlmühlfilze ansässig. Das Revier war nur ein Jahr besetzt (von Freyberg mdl. Mitt.). Regelmäßige Beobachtungen im Ostteil des Gebiets, der Brutplatz ist nicht bekannt (Leitenstorfer mdl. Mitt.).

Folgende Nahrungsgäste bzw. Rast- und Wintervorkommen sind erwähnenswert:

### **A082 Kornweihe (*Circus cyaneus*)**

Die Art nutzt die südlichen Chiemseemoore regelmäßig als Rastgebiet im Herbst, in schneearmen Wintern auch als Überwinterungsgebiet. Als Zufallsbeobachtung wurde ein kleiner Schlafplatz im Wildmoos entdeckt (3.12.2003, Niederbichler mdl.). Unweit außerhalb des hier behandelten SPAs existiert ein Kornweihenschlafplatz in einem ausgedehnten Schilfröhricht der Hirschauer Bucht. Allerdings liegen aus dem Gebiet keine systematischen Schlafplatzzählungen vor. Da die südlichen Chiemseemoore im Winterhalbjahr kaum von Ornithologen aufgesucht werden, gibt es auch fast keine dokumentierten Beobachtungen. Bis zur Verbesserung der Datenlage wird davon abgesehen, die Art in den Standarddatenbogen aufzunehmen. Eine gezielte Überprüfung der Kornweihen-Gastvorkommen wird empfohlen.

### **A091 Steinadler (*Aquila chrysaetus*) und A103 Wanderfalke (*Falco peregrinus*)**

Beide Arten nutzen die südlichen Chiemseemoore als Nahrungsgebiet aus angrenzenden Revieren. Der Wanderfalke wird regelmäßig, der Steinadler nur unregelmäßig festgestellt.

### **A098 Merlin (*Falco columbarius*) und Rotfußfalke (*Falco verspertinus*)**

Die südlichen Chiemseemoore werden von beiden Arten zur Zugzeit regelmäßig als Rastgebiet aufgesucht.

### **Arten des Anhangs 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie:**

Durch die Kartierungen 2013 konnten weitere Brutvorkommen des Anhangs 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie<sup>5</sup> nachgewiesen werden:

### **A004 Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)**

Die Art brütete 2013 mit mindestens zwei Revieren in den Kendlmühlfilzen und einem Revier in den Rottauer Filzen.

---

<sup>5</sup> Gemäß Bayerischer Referenzliste Arten der Vogelschutzrichtlinie  
([http://www.lfu.bayern.de/natur/natura\\_2000/vogelschutzrichtlinie/doc/referenz\\_by\\_vsrl.pdf](http://www.lfu.bayern.de/natur/natura_2000/vogelschutzrichtlinie/doc/referenz_by_vsrl.pdf)  
[25.03.2020])

### **A051 Schnatterente (*Anas strepera*)**

Aus den Damberger und Rottauer Filzen sowie den Kendlmühlfilzen liegen Brutzeitbeobachtungen, teilweise auch Brutverdacht, vor (Chiemseedatenbank). Ein Brutnachweis fehlt bisher.

### **A061 Reiherente (*Aythya fuligula*)**

Die Art brütet regelmäßig in den wiedervernässten Frästorfflächen von Damberger Filz, Rottauer Filz und Kendlmühlfilzen. Genauere Bestandsangaben liegen nicht vor.

### **A118 Wasserralle (*Rallus aquaticus*)**

Die Wasserralle konnte 2013 mit vier Revieren im SPA nachgewiesen werden, davon befand sich ein Revier in den Rottauer Filzen und drei in den Kendlmühlfilzen.

### **A155 Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)**

Die Waldschnepfe dürfte regelmäßig in den südlichen Chiemseemooren brüten. Brutzeitnachweise liegen ohne systematischer nächtlicher Kontrolle für 2013 aus den Rottauer Filzen (1 Revier), Kendlmühlfilzen (1-3 Reviere), Staudach-Egerndacher Filz (1 Revier) und Sossauer Filz/Weidmoos (2 mögliche Reviere) vor. Ein Teil der Feststellungen kann allerdings auch Durchzügler betreffen. C. Niederbichler stellte die Art Mitte der 2000er Jahre auch regelmäßig im Bergener Moos fest (Chiemseedatenbank). Geschätzter Gesamtbestand bis zu 10 Reviere. Die Art sollte in den Standarddatenbogen aufgenommen werden.

### **A165 Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)**

Am 11.6.2013 flog ein Waldwasserläufer mit Warnruf von einem Kleingewässer in den Kendlmühlfilzen ab. Am 3.5.13 war hier kurz Gesang zu hören. Waldwasserläufer wurden in den südlichen Chiemseemooren (z. B. eingestaute Torfstiche im Bergener Moos) immer wieder warnend beobachtet, ein sicherer Brutnachweise gelang bisher allerdings noch nicht (Lohmann, Niederbichler mdl. Mitt.).

### **A233 Wendehals (*Jynx torquilla*)**

Die Art kam 2013 in vier Revieren in den Kendlmühlfilzen vor. Aufgrund der Seltenheit der Art in Südbayern sollte die Art in den Standarddatenbogen aufgenommen werden.

### **A297 Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)**

Teichrohrsänger brüten nur in den verschliffen Anstauflächen im Norden der Kendlmühlfilze. 2013 wurden 3-5 Reviere festgestellt.

### **A313 Berglaubsänger (*Phylloscopus bonelli*)**

Die Art wird zur Brutzeit regelmäßig in den südlichen Chiemseemooren singend angetroffen. Ob sie auch im Gebiet brütet ist unklar.

Folgende Nahrungsgäste bzw. Rast- und Wintervorkommen sind erwähnenswert:

### **A340 Raubwürger (*Lanius excubitor*)**

Die letzte Brutzeitbeobachtung gelang 1996 (Chiemseedatenbank). Die Art nutzt die südlichen Chiemseemoore regelmäßig als Rastgebiet im Herbst, in schneearmen Wintern auch als Überwinterungsgebiet.

Zudem sang am 18.6.13 in den Staudach-Egerndacher Filzen einmalig eine **Zwergohreule *Otus scops***. Weitere Hinweise (z. B. auf Brut) liegen nicht vor.

## 4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten

### Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope

Im Rahmen der Offenlandkartierung 2008 wurden im Offenlandanteil des FFH-Gebiets 8140-371 „Moore südlich des Chiemsees“, das zu großen Teilen mit dem SPA-Gebiet deckungsgleich ist, 50 Biotop- bzw. Lebensraumtypen mit einer Gesamtfläche von 1.216,9 ha erfasst ([Tabelle 33](#) im Anhang). Das entspricht 34,1 % des FFH-Gebiets. 21 Biotoptypen (darunter 17 gesetzlich geschützte) sind nicht unmittelbar FFH-relevant. Flächenmäßig am bedeutendsten sind hiervon Nasswiesen (129,81 ha), Landröhrichte (129,5 ha), Nicht-LRT-Zwergstrauchheiden (61,3 ha) und Großseggenriede außerhalb der Verlandungszone (27,8 ha).

### Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten

Im FFH-Gebiet 8140-371 „Moore südlich des Chiemsees“, das zu großen Teilen mit dem SPA-Gebiet deckungsgleich ist, wurden zwischen 1995 und 2008 rund 400 Tier- und Pflanzenarten der Roten Listen nachgewiesen ([Tabelle 34](#) im Anhang; Quellen: Biotopkartierung 2008, Datenbank Artenschutzkartierung). Rund 100 davon sind von besonderer Bedeutung, weil sie in Anhang IV der FFH-Richtlinie oder in Anhang I der EG-Vogelschutzverordnung aufgeführt sind und/oder in Bayern als stark gefährdet gelten.



## 5 Gebietsbezogene Zusammenfassung

In den nachfolgenden Tabellen wird die Gesamtbewertung der bearbeiteten Vogelarten zusammenfassend dargestellt.

### 5.1 Bestand und Bewertung der Vogelarten der Anhänge I und 4 (2) VS-RL

Tabelle 30: Im SPA vorkommende Erhaltungsziele (= Vogelarten) und deren Bewertung, Arten des Anhang I

(Bewertung: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis durchschnittlich, N = Neu im Standarddatenbogen, keine Bewertung)

Bestandsangaben sind sichere oder wahrscheinliche Reviere (= C&D-Nachweise), hier als einzelne oder erste Zahl dargestellt. Als zweite Zahl hinter dem Bindestrich werden gegebenenfalls vorhandene mögliche Reviere (= B-Nachweise) dazu addiert.

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Bestandsgröße	Bewertung
A027	Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	Wintergast, Durchzügler	N
A072	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	4-6	B
A119	Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	2	B
A122	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	10-16	B
A127	Kranich	<i>Grus grus</i>	Durchzügler	N
A229	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	1	C
A234	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	16-18	A
A236	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	4-6+4 Randsiedler	B
A239	Weißrückenspecht	<i>Picoides leucotus</i>	1 Randsiedler	D
A271	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	7-8	C
A338	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	26-33	B

Tabelle 31: Im SPA vorkommende Erhaltungsziele (= Vogelarten) und deren Bewertung, Zugvögel  
Artikel 4 (2) VS-RL

(Bewertung: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis durchschnittlich, N = Neu im Standarddatenbogen, keine Bewertung)

Bestandsangaben sind sichere oder wahrscheinliche Reviere (=C&D-Nachweise), hier als einzelne oder erste Zahl dargestellt. Als zweite Zahl hinter dem Bindestrich werden gegebenenfalls vorhandene mögliche Reviere (=B-Nachweise) dazu addiert.

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Bestandsgröße	Bewertung
A052	Krickente	<i>Anas crecca</i>	ca. 19	B
067	Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	>2	N
A099	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	5-9	A
A113	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3-4	C
A142	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	4-7	C
A153	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	22-25	B
A160	Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	14-16	B
A207	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	7 Randsiedler	D
A256	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	180-230	B
A257	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	77-92	B
A275	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	30-40	B
A276	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	71-82	A
A350	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	2 Randsiedler	D
A371	Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1-5	B

## 5.2 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Für die im SDB aufgeführten Arten lassen sich die wesentlichen gebietsbezogenen Beeinträchtigungen und Gefährdungen den Bereichen Gebietswasserhaushalt, Nährstoffsituation, Pflegezustand, Nutzungsart und Störungen zuordnen.

### 5.2.1 Gebietswasserhaushalt

#### Grundwasser

Die in der Vergangenheit in erheblichem Maße vollzogenen Entwässerungsmaßnahmen haben zu massiven Beeinträchtigungen der Grundwasserstände, insbesondere in den Hochmoorflächen, geführt. Erst der im Rahmen der Renaturierungen (im Bereich der Hochmoorkerne der Rottauer, Damberger und Kendlmühlfilze sowie im Bergener Moos) durchgeführte Anstau führte in großen Teilen wieder zu höheren Grundwasserständen, wobei Teile der ehemaligen Hochmoorweiten auch heute noch trockenen oder bestenfalls wechselfeuchten Charakter haben. Hierdurch ergibt sich eine zunehmende Verbuschungstendenz, die zum Verlust von Lebensräumen für viele Offenlandarten führt. Der Einfluss von mineralischem Grundwasser durch tiefgreifenden Torfabbau führt in Teilbereichen zu erheblichen Verschlüpfungen und anschließender Verbuschung (v. a. Nordwestteil Kendlmühlfilze).

Die Adelholzener Alpenquellen GmbH fördern im Bergener Moos Trinkwasser aus 140 Metern Tiefe, unter einer 40 Meter mächtigen und offenbar weitgehend wasserundurchlässigen Seetonschicht. In das wasserrechtliche Genehmigungsverfahren waren neben Wasserwirtschaftsamt auch Höhere und Untere Naturschutzbehörde einbezogen. Laut mehrerer Probebohrungen des Betreibers hat die Trinkwassertiefenentnahme keine gravierenden Auswirkungen auf den oberflächennahen Moorwasserhaushalt. Die Voraussetzung für die Unbedenklichkeit ist, dass es keine geologischen Fenster in oder am Rande der Seetonschicht gibt. Zur Beweissicherung sind Dauerpegel gesetzt und ein botanisches Monitoring wird durchgeführt.

#### Oberflächengewässer

Der Gewässerausbau der Fließgewässer resultiert in einer vergleichsweise geringen Lebensraumeignung für den Eisvogel. Daneben haben die ausgebauten Fließgewässer einen verstärkt drainierenden Effekt auf die angrenzenden Niedermoorflächen, wodurch Lebensräume der überwiegenden Mehrheit der Schutzgüter des SPA beeinträchtigt werden.

Der Grabenunterhalt, der für die Mahd der hochwertigen Streuwiesen in vielen Bereichen erforderlich ist, wird nicht in allen Gebietsteilen den Schutzzwecken angemessen betrieben. In jüngster Zeit sind neue Gräben im Egerndacher-Staudacher Filz angelegt worden. Wesentliche Beeinträchtigungen entstehen vielfach durch zu tiefe, zu intensive und zu großflächige Grabenpflege. Gräben werden auf ganzer Strecke in sehr kurzer Zeit, und nicht abschnittsweise, ausgeräumt wie es für viele Schutzgüter (u. a. Braunkehlchen) erforderlich wäre. Die massiven drainierenden Effekte zu tief ausgehobener Gräben haben unmittelbar negative Auswirkungen auf die europarechtlich geschützten Vogelarten der Feuchtwiesen.

Der Unterhalt von Vernässungsmaßnahmen in den Hochmoorbereichen findet in Teilen so unregelmäßig statt, dass sich erhebliche Lücken in den Anstaueneinrichtungen ergeben haben. Die hierdurch hervorgerufenen Senkungen des Stauwasserspiegels haben neben indirekten Effekten für die Besiedler der offenen Hochmoorflächen (u. a. Wiesenpieper) v. a. negative Auswirkungen auf Wasservögel, wie die Krickente.

### **5.2.2 Nährstoffsituation**

Die sogenannte „Berner Liste“ (Bobbink et al. 2003 und Rihm & Achermann 2016) leitet aus der Literatur empirische „critical loads“ für Stickstoffdeposition für verschiedene Ökosystemen ab. Diese „critical loads“ quantifizieren den maximal tolerierbaren Stickstoffeintrag bei dessen Überschreitung negative Auswirkungen auf das Ökosystem zu erwarten sind (zum Beispiel durch Änderung der Artzusammensetzungen und/oder der Arthäufigkeiten). Für Pfeifengrasstreuwiesen werden 15 - 25 kg N/ha\*a und für magere Feucht- und Nasswiesen 10 - 20 kg N/ha\*a angegeben. Die geringsten „critical loads“ weisen Hochmoore (5 - 10 kg N/ha\*a) auf, die im natürlichen Zustand nur durch Regenwasser (abgesehen von Einwehungen organischer Substanz) bzw. durch Deposition aus der Luft ernährt werden. Die Vorbelastungsdaten Stickstoff TA Luft Nr. 4.8 weisen für das SPA eine Hintergrundbelastung zwischen 25 und 35 kg/ha/a aus (DEPO-Fachdaten 2011). Diese Daten zeigen, welchen Belastungen das SPA allein durch die Hintergrundbelastung ausgesetzt ist. Diese führen auf lange Sicht höchst wahrscheinlich zu unumkehrbaren Veränderungen der Vegetation und somit auch zu negativen Einflüssen auf die Schutzgüter des SPA.

Zusätzlich zu der Hintergrundbelastung erzeugt die direkt an hochwertige extensive, nährstoffarme Lebensräume (v. a. Pfeifengraswiesen) angrenzende intensive landwirtschaftliche Nutzung vielfach Nährstoffeinträge, die zu randlichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter des SPA führen.

Im Abstand vieler Jahre bis Jahrzehnte können auch durch Hochwässer Mineral- und Nährstoffe in die Nieder-, Zwischen- und ausnahmsweise (wie 2013) in die Hochmoorbereiche eingeschwemmt werden.

### **5.2.3 Pflegezustand**

Vielfältige Sukzessionsabläufe führen zur Verlandung der Stillgewässer, zur Verschilfung in Moorbereichen, zu Verbuschung im Hochmoor und zu starker Kulissenbildung durch Gehölze entlang von Gräben in den überwiegend gemähten Niedermoorbereichen. Ausgelöst werden Sie durch nachlassende Mahd, Nährstoffeinträge und die durch zahlreiche Entwässerungsmaßnahmen beeinträchtigte Hydrologie der Moore. In dauernd brachliegenden Streifen entlang der Fließgewässer haben sich teilweise Neophytenfluren entwickelt. Die Neophyten bedrohen die angrenzenden wertvollen Lebensräume.

Die Auswirkungen dieser Sukzessionen sind für den überwiegenden Teil der Schutzgüter des SPA besonders erheblich und führen an erster Stelle zum Verschwinden dieser Arten.

Im Niedermoor werden große Teile der Streuwiesen über Vertragsnaturschutzprogramme gepflegt. Allerdings verursacht in Teilen die Größe und Gleichförmigkeit der Mahd den Verlust von Lebensräumen für viele der Offenlandbewohner des SPA. Allgemein entsteht durch das Mahdregime eine zu einheitliche (Vegetations-)Struktur, die vielen Arten wichtige Habitatrequisiten nimmt. Es fehlen für viele Wiesenbrüter wichtige Strukturelemente wie Ansitzen, dichtere Vegetationsbestände zur Nestanlage und als Versteckmöglichkeiten für die Jungvögel. Hier ist insbesondere ein Mangel an Grenzstrukturen und wenigjährigen, wechselnden Bracheelementen innerhalb der Mahdflächen vorhanden. Diese Elemente sind für Wachtelkönig, Bekassine, Braunkehlchen und Wiesenpieper von besonderer Bedeutung, wahrscheinlich auch für den Großen Brachvogel und Kiebitz.

#### **5.2.4 Kulissenwirkung**

In dauerhaft nicht mehr gemähten Bereichen, v. a. entlang der Fließgewässer und Gräben sowie auf brachliegenden Flurstücken, entwickelten sich in den letzten Jahrzehnten durchgehende Schilf- und Gehölzbestände. Hierdurch kommt es zu einer in Wiesenbrüterbereichen unerwünschten Kammerung des Gebietes. Diese führt zu einem eher geschlossenen Landschaftsbild, durch das Offenlandarten aus diesen Bereichen verdrängt werden. Viele Wiesenbrüter halten zu geschlossenen Gehölzkomplexen einen Mindestabstand von bis zu 100 m ein, so dass sie bei einer zu dichten bzw. zu hohen Gehölzkulisse potenziell geeignete Lebensräume nicht mehr besiedeln können.

Allgemein ist eine starke Tendenz hin zu gehölzbestandenen Flächen zu verzeichnen. Dies ist v. a. durch Nutzungsaufgabe schwer zu bewirtschaftender Flächen, wahrscheinlich auch bessere Wachstumsverhältnisse für Gehölze in den wiedervernässten Mooren, zurückzuführen. Die entstehenden Gehölzriegel/-flächen haben ab einer gewissen Dichte für die weit überwiegende Mehrzahl der Vogelarten ungünstige Auswirkungen.

Allerdings gilt es auch zu berücksichtigen, dass die Gehölzbestände z. T. auch bedeutenden Lebensraumtypen, wie Moorwäldern, zuzuordnen sind. Hier gilt es gerade im Zusammenspiel mit dem FFH-Managementplan bestehende Zielkonflikte aufzulösen.

#### **5.2.5 Fließende Übergänge von Wald- und Offenlandlebensräumen**

Moor- und Auenlandschaften mit intaktem Wasserregime sind natürlicherweise geprägt durch fließende Übergänge zwischen standortheimischen lichten Wäldern und strukturreichem (Halb-)Offenland. Durch die Entwässerung der Moorflächen und der fehlenden Auedynamik bzw. der entsprechenden Landnutzungsformen, sind diese fließenden Übergänge großflächig verloren gegangen. Wo immer möglich sollten harte Wald-/Offenlandgrenzen aufgelöst werden.

#### **5.2.6 Nutzungsart**

Im Offenland, außerhalb extensiv genutzter Flächen, hat die Intensität der Grünlandnutzung zum Verlust von Lebensräumen für viele Wiesenbrüter (u. a. Kiebitz, Großer Brachvogel) ge-

führt. Die Mehrschürigkeit, Geschwindigkeit, Größe und Gleichförmigkeit der Mahd führt zum Verlust von Gelegen und Jungen. Die dichte Vegetationsdecke führt zu Verlusten bei den nestflüchtenden Jungen (Unterkühlung durch Nässe, Verlust von Nahrungsflächen, physische Barriere). Die Artenarmut der Vegetation führt zu einem geringen Nahrungsangebot. Strukturelemente, wie feuchte Senken, die diese Defizite teilweise kompensieren könnten, fehlen weitgehend. Das Problem der Intensivierung betrifft hauptsächlich das Vogelschutzgebiet angrenzende Flächen, zum Teil aber auch VNP-Flächen innerhalb des SPA. Andererseits führt stellenweise die Nutzungsaufgabe von Grünland zur raschen Verbuschung und somit zum Verlust von Fortpflanzungslebensräumen von wiesenbrütenden Vogelarten.

In den bewaldeten Bereichen wurden stellenweise Fichtenaltersklassenbestände auf ungünstigen Standorten gepflanzt. Sie übernehmen nahezu keine Lebensraumfunktion für die Schutzgüter des SPA und verringern die potenzielle Habitatfläche.

Da viele der Waldstadien jung sind fehlt es an stark dimensioniertem stehendem Totholz für Spechte.

### **5.2.7 Störungen**

Lokal bewirken Erholungssuchende Störungen brütender europarechtlich geschützter Vogelarten. Ein lokal besonders hervorzuhebender Konfliktpunkt ergibt sich im Bergener Moos an der Weißen Ache, entlang der ein Weg (Sackgasse) trotz Wegesperrung und Infotafeln zur Brutzeit von Erholungssuchenden genutzt wird. Diese Problematik wird durch mitgeführte z. T. freilaufende Hunde verschärft.

## **5.3 Zielkonflikte und Prioritätensetzung**

### **5.3.1 Prioritätensetzung**

Gebietsbezogen ergeben sich für die wichtigsten Lebensräume Unterschiede hinsichtlich der Zielsetzung für die Lebensraumausstattung und die daran gebundenen Arten. Demnach stellen sich für die wichtigsten Lebensräume die Prioritätensetzungen wie folgt dar.

Für das gesamte SPA ist die Erhaltung und stellenweise Wiederherstellung moortypischer Grundwasserstände von großer Bedeutung.

Im Bereich der offenen bis halboffenen Hochmoorbereiche (Egerndach-Staudacher Filze, Kendlmühlfilze, Zentralteil des Bergener Moores, Wildmoos) haben Bekassine, Schwarzkehlchen und Wiesenpieper Vorkommensschwerpunkte und sind somit prioritär. Ziel ist hier die Erhaltung einer ausreichend offenen Landschaftsstruktur. Prioritäre Maßnahmen sind die Gehölzrücknahme in zu stark verbuschenden Bereichen sowie die Gewährleistung der Funktionsfähigkeit der Ansturmaßnahmen.

Im Übergangsbereich zwischen Hochmoor und dem offenen Grünland (Randbereiche des Egerndach-Staudacher Filzes und des Bergener Moores) haben Braunkehlchen, Schwarz-

kehlchen und Karmingimpel Vorkommensschwerpunkte und sind prioritär. Ziel ist hier der Schutz vor Nährstoffeinträgen sowie die Erhaltung bzw. Schaffung von offenen aber zugleich strukturreichen Lebensräumen. Prioritäre Maßnahmen sind die Fortführung der Mahd, Gehölzrücknahme, v. a. in flächig verbuschenden Bereichen, Einrichtung von Pufferstreifen sowie Strukturanreicherung mittels eines differenzierten Mahdregimes.

Im Bereich der Streuwiesen (Randbereiche Egerndach-Staudacher Filz, Bergener Moos und kleinflächig Nordwestteil des JVA-Geländes, Kendlmühlfilze) haben Tüpfelsumpfhuhn, Wachtelkönig, Kiebitz, Großer Brachvogel, Wiesenpieper und Braunkehlchen Vorkommensschwerpunkte. Ziel ist hier der Schutz vor Nährstoffeinträgen sowie die Erhaltung bzw. Schaffung von offenen gehölzarmen aber in der Krautschicht strukturreichen Lebensräumen. Prioritäre Maßnahmen sind die Fortführung der Mahd, die Entnahme von Gehölzriegeln mit Barriere- oder Kulissenwirkung, v. a. entlang von Gräben, Einrichtung von Pufferstreifen sowie Strukturanreicherung mittels eines differenzierten Mahdregimes.

Im Bereich des Wirtschaftsgrünlandes (JVA-Gelände, Randbereiche des Vogelschutzgebietes im Ostteil) haben Wachtel, Kiebitz und Großer Brachvogel Vorkommen und sind somit prioritär. Ziel ist hier die Erhaltung der noch bestehenden Bestände o. g. Arten. Prioritäre Maßnahmen sind noch vorhandene biotopkartierte Bereich in ihrer Qualität zu erhalten, die Strukturanreicherung mit feuchten Senken sowie die Anpassung des Mahdregimes an die Brutzeiten.

Im Bereich der Stillgewässer (Damberger Filze, Rottauer Filze, Kendlmühlfilze, Zentralteil des Bergener Moooses) haben Krickente, Bekassine und Blaukehlchen Vorkommensschwerpunkte und sind somit prioritär. Ziel ist hier die Erhaltung einer ausreichend offenen Landschaftsstruktur, aber auch auentypischer Gehölz-/Offenlandkomplexe. Prioritäre Maßnahme ist die Gehölzrücknahme in zu stark verbuschenden Bereichen sowie die Gewährleistung der Funktionsfähigkeit der Anstaumaßnahmen.

Die größeren Fließgewässer (Rott, Weißbach, Sossauer Kanal) sind (potenzieller) Lebensraum des Eisvogels. Ziel ist hier die Erhaltung dynamischer Uferstrukturen und allgemeine Verbesserung der Gewässerstrukturen sowie auentypischer Gehölz-/Offenlandkomplexe. Wichtigste Maßnahme ist, wo dies möglich ist, die Beseitigung von Uferverbauungen.

Im Bereich der Moor- (Damberger Filze, Rottauer Filze, Hackenfilze, Kendlmühlfilze, Zentralteil des Bergener Moooses, Wildmoos, Sossauer Filz) und Auwälder haben Grau- und Schwarzspecht ihre Lebensräume. Ziel ist die Erhaltung und Förderung störungsarmer, laubholzreicher Bestände mit einem hohen Totholz- und Biotopbaumanteil und moor- und auentypischen Grundwasserständen. Prioritäre Maßnahmen sind die natürliche Waldentwicklung in den Randbereichen der Hochmoore und die Erhaltung lichter und offener Waldstrukturen sowie das gezielte Belassen von Totholz und Biotopbäumen.

### 5.3.2 Zielkonflikte

Ein Zielkonflikt ist zwischen offenen bis halboffenen Hochmoorbereiche mit dem geschützten und zu erhaltenden Lebensraumtyp Moorwald zu erwarten. Aufgrund des Mangels an großflächigen offenen Hochmoorbereichen ist die Offenhaltung im Kendlmühlfilz, insbesondere im und südlich des Anstaubereichs, im Wildmoos (Aitermäher) und im Bergener Moos besonders wichtig. Im Kendlmühlfilz existieren vor allem im Randbereich mehrere große Lat-

schenfelder, sodass das verstärkte Auflichten oder gar Entfernen (Maßnahme 0723c) einzelner Latschenfelder (LRT-Subtyp 91D3\*), wenn walddrechtliche Bestimmungen nicht entgegen sprechen, im Zentrum zu Gunsten der o.g. Arten akzeptabel ist. Im Wildmoos (Aitermähder) muss der kleine Birken-Moorwald (LRT-Subtyp 91D1\*) wegen seiner einzigartigen Ausprägung erhalten bleiben, eine weitere Ausbreitung ins Wildmoos sollte allerdings aufgrund der dortigen Bekassinen- und Wiesenpiepervorkommen vermieden werden. Im Rottauer Filz haben sich sekundäre Moorwälder (meist LRT-Subtyp 91D2\*) im Renaturierungsbereich auf erheblichen Flächen entwickelt. Auch hier ist eine Auflichtung/Entfernung von Moorwald möglich, ohne den Erhaltungszustand des LRT zu gefährden. In den durch Sukzession schon stark verbuschten Bereichen des Rottauer und Egerndacher Filzes sowie im Latschenfleck könnte auf Auflichtungen zugunsten einer natürlichen Moorwaldentwicklung verzichtet werden.

Konflikte zwischen der wünschenswerten Maßnahme „Erhaltung von Gebüsch und Hecken“ für den Karmingimpel und den Neuntöter und der Maßnahme „Entfernung von flächigem Gehölzaufwuchs“ als Schutz vor Kulissenwirkung für Wiesenbrüter (v. a. Kiebitz und Großer Brachvogel) sind im Vogelschutzgebiet stellenweise zu erwarten. Aufgrund der begrenzten Verbreitung ist die Schaffung und Erhaltung großflächiger Wiesenbrütergebiete der Erhaltung von Gebüsch und Hecken vorzuziehen (betrifft vor allem Weitmoos, Hoherlach und Bergener Moos). Die Erhaltung von Gebüsch und Hecken sollte sich, soweit möglich, auf Bereiche konzentrieren, die durch Kulissenwirkung aufgrund geschützter Waldlebensraumtypen für Wiesenbrüter unattraktiv sind. Solche Flächen sind im Vogelschutzgebiet, vor allem im Randbereich der Hochmoore, vorhanden. Allerdings gilt es fallweise eine Interessenabwägung vorzunehmen.

Die Entfernung von Gehölzen unmittelbar an Fließgewässern in Wiesenbrütergebieten zur Reduzierung der Kulissenwirkung kann im Konflikt zu gewässerökologischen Anforderungen und Zielen stehen. Für Fische und andere größere Lebewesen erfüllen die Gehölze wertvolle Habitatfunktionen. Darüber hinaus sind sie wesentlich für ein optimales Mikroklima des Gewässers und somit von großer Bedeutung für Makrophyten und Zoobenthos. Neue Bepflanzungen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes (z. B. im Rahmen der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme zur Wasserrahmenrichtlinie) in den begrenzten Kernvorkommen hochbedrohter Wiesenbrüterarten können als Sichtbarrieren und Ansitzen für Prädatoren die Lebensraumeignung erheblich dezimieren. Die Verträglichkeit entsprechender Maßnahmen muss daher in enger Abstimmung zwischen den unteren Naturschutzbehörden und den Wasserwirtschaftsämtern in Rosenheim und Traustein hergestellt werden.



## 6 Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standarddatenbogens

Es wird vorgeschlagen folgende Arten als Schutzziele in den Standarddatenbogen neu aufzunehmen (siehe Kapitel 3.3):

Tabelle 32: Zur Aufnahme in den Standarddatenbogen empfohlene Arten

Schwarzstorch
Schwarzmilan
Waldschnepfe
Wendehals

## 7 Literatur/Quellen

### 7.1 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen

BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2009): Arbeitsanweisung zur Erfassung und Bewertung von Waldvogelarten in Natura2000-Vogelschutzgebieten (SPA)

BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten. – 58 S. + Anhang, Freising-Weihenstephan

BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der VS-RL in Bayern. – 202 S., Freising-Weihenstephan

BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT UND BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2009 und folgende Jahre): Anleitungen zur Erfassung und Bewertung von Arten der Vogelschutzrichtlinie in Bayern

### 7.2 Im Rahmen des Managementplans erstellte Gutachten und mündliche Informationen von Gebietskennern

ALFERMANN, DIRK (LBV Inn-Salzach): Mitteilung zum Vorkommen ausgewählter Vogelarten

BERGHOFER, MICHAELA (München): Mitteilung zu Möglichkeiten der Landschaftspflege

HÖGER, JOHANN (UNB Rosenheim): Mitteilung zum Gebiet

HÖPER, MARKUS (LPV Traunstein): Mitteilungen zur Pflege des Gebietes

JUNGBAUER, HR. (Marquartstein): Mitteilung zum Vorkommen ausgewählter Vogelarten im Forstrevier Marquartstein.

KATTARI, STEFAN (Gebietsbetreuung Achental): Mitteilung zum Gebiet

LEITENSTORFER, CHRISTIAN (Bergen): Mitteilung zum Vorkommen ausgewählter Vogelarten im Forstrevier Bergen.

LOHMANN, MICHAEL (Übersee): Mitteilung zum Vorkommen ausgewählter Vogelarten

MANDL, WALTER (Chieming): Mitteilung zum Vorkommen ausgewählter Vogelarten

NIEDERBICHLER, CHRISTIAN (Bergen): Mitteilung zum Vorkommen ausgewählter Vogelarten und zur Pflege und Entwicklung des Gebietes.

RUDOLPH, BERND-ULRICH (LfU, Staatliche Vogelschutzwarte GAP): Mitteilung zum Vorkommen ausgewählter Vogelarten

SANDNER, JÜRGEN (LPV Traunstein): Mitteilung zum Vorkommen ausgewählter Vogelarten

- SELBERTINGER, WOLFGANG (UNB Traunstein): Mitteilung zum Vorkommen ausgewählter Vogelarten im Landkreis Traunstein
- SIUDA, CORNELIA (Regierung von Oberbayern): Mitteilung zur Pflegeplanungen und Maßnahmen im Gebiet
- VON FREYBERG, ARMIN (Übersee): Mitteilung zum Vorkommen ausgewählter Vogelarten in den Kendlmühlfilzen
- WALTER, KORNELIA (UNB Rosenheim): Mitteilung zum Vorkommen ausgewählter Vogelarten

### 7.3 Gebietsspezifische Literatur

- BAYSTMLU – Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.) (1995): Arten und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Rosenheim.
- BayStMUGV - Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (Hrsg.) (2008): Arten und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Traunstein.
- GERMANN-BAUER, M., C. SIUDA & A. THIELE (2011): Hydrologisch – agrarökonomische Studie für Teilbereiche der Moorflächen der Justizvollzugsanstalt (JVA) Bernau am Chiemsee. Unveröff. Gutachten i. A. des Bayerischen Landesamtes für Umwelt.
- GNOTH-AUSTEN, F., T. DÜRST, C. LECKEBUSCH & A. BEUTLER (1992): Zustandserfassung NSG Bergener Moos mit Umland. – Endbericht, München.
- HENATSCH, B., K. WALTER, J. SANDNER, A. STEFANUTTI & J. STEPHL (2001): Effizienzkontrolle von Maßnahmen zur Optimierung von Wiesenbrüterlebensräumen im südlichen Chiemgau (Besucherlenkung, Pflegemaßnahmen). – Unveröff. Bericht des LBV Traunstein & des Bayerischen Naturschutzfonds.
- HEROLD, R. (1984): Gutachten zur Hydrologie der Kendlmühlfilzen. – Gutachterliche Stellungnahme zum Genehmigungsverfahren und zum Abbau- und Genehmigungsplan des Fräbtorf-Abbaus.
- KAULE G. & A. PERINGER (2010): Übergangs- und Hochmoore Bayerns - Vergleichende Untersuchung zur Entwicklung zwischen den Jahren 1969-72 und 2010-11. Teil 1: Chiemgau. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Umwelt Spezial.
- KAULE G. & A. PERINGER (2011): Die Übergangs- und Hochmoore des Chiemgaus - Vergleichende Untersuchung zur Entwicklung zwischen den Jahren 1969-72 und 2010. Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft 81: 109-142.
- LOHMANN, M. (2010): Vogelkartierung in Teilbereichen der südlichen Chiemseemoore: Damberger Filze, Rottauer Filze, Kühwampenmoor, Förchensee. Unveröff. Bericht i.A. des Bayerischen Landesamtes für Umwelt.
- LOHMANN, M. & B.-U. RUDOLPH (2016): Die Vögel des Chiemseegebietes. Ornithologische Gesellschaft in Bayern e. v., München.
- MANDL, W. (1996): Effizienzkontrolle – Wiesenbrüter im südlichen Chiemgau, Landkreis Traunstein. Unveröff. Gutachten i.A. der Regierung von Oberbayern.
- MANDL, W. (1996): Effizienzkontrolle – Wiesenbrüter im südlichen Chiemgau, Landkreis Traunstein. Unveröff. Gutachten i.A. der Regierung von Oberbayern.
- MANDL, W. (1997): Effizienzkontrolle – Wiesenbrüter im südlichen Chiemgau, Landkreis Traunstein. Unveröff. Gutachten i.A. der Regierung von Oberbayern.

- MARKA, S., M. LOHMANN & S. JANNER (2004): Wiesenbrüterkartierung 2004: Bergener Moos, Staudach-Egerndacher Filze, Grabenstätter Moos, Lachsgang, Schönegart. Unveröff. Bericht der Gebietsbetreuung im Ökomodell Achentäl e.V.
- MIESLINGER, N. (2001): Die Vögel der östlichen Chiemgauer Alpen. *Monticola* 8:268-282.
- RÜCKER, A. (2013): Funktionale Evaluierung ausgewählter Moorrenaturierungsgebiete in Oberbayern anlässlich der aktuellen außergewöhnlichen Hochwasserereignisse. Unveröff. Gutachten i. A. der Regierung von Oberbayern.
- SANDNER, J. & A. BACH (1998): Landesweite Wiesenbrüterkartierung 1998. Ergebnisse für den südlichen Chiemgau, Landkreis Traunstein. Unveröff. Bericht des LBV, Kreisgruppe Traunstein.
- SANDNER, J., K. WALTER & J. STEPHL (1999): Wiesenbrüterkartierung 1999. Ergebnisse für die Gebiete Bergener Moos, Grabenstätter Moos, Lachsgang, Schönegart im LIFE-Projekt Südlicher Chiemgau, Landkreis Traunstein. Unveröff. Bericht des LBV, Kreisgruppe Traunstein.
- SCHUCH & BRAUN (1983): Gutachten über die Erfolgsaussichten der Renaturierungsversuche im Torfabbaugebiet der Kendlmühlfilze. – Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau, München.
- SIUDA, C. (1992): Zustandserfassung NSG Bergener Moos mit Umland. Unveröff. i.A. d. Reg. v. Obb., München.
- SLIVA, J., R. BRUDER & M. HEINL (2002): Erfolgskontrolle der Renaturierungsmaßnahmen in voralpinen Regenmooren mit Instrumenten der Fernerkundung am Beispiel der Kendlmühlfilzen. – Endbericht des Projektes im Auftrag der Regierung von Oberbayern, Höhere Naturschutzbehörde (Sachgebiet 830), München.
- STROHWASSER, R. (1997): „Südlicher Chiemgau. Erhalt von Mooren und eines Flussdeltas“ – Unveröff. Schlussbericht zum Life-Projekt.
- STROHWASSER, R. (2001): „Hochmoore u. Lebensräume d. Wachtelkönigs im südl. Chiemgau“ - Unveröff. Schlussbericht zum Life-Projekt.
- STROHWASSER, R. (2006): Praktische Erfahrungen bei der Hochmoor-Renaturierung im LIFE-Projekt „Südlicher Chiemgau“. *ANLIEGEN NATUR* 30: 13-19.
- WALTER, K. (2000): Ornithol. Bestandsaufnahme im NSG Kendlmühlfilzen im Rahmen des LIFE-Projektes Südlicher Chiemgau.

#### 7.4 Vogelliteratur

- BASTIAN, A. & H.-V. BASTIAN (1996): Das Braunkehlchen: Opfer der ausgeräumten Kulturlandschaft. *Sammlung Vogelkunde*, Aula-Verlag, Wiesbaden.
- BAUER, H.-G., FIEDLER, W. & BEZZEL, E. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Passeriformes – Sperlingsvögel. 2. vollständig überarbeitete Auflage 2005, AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- BEDNAREK, W. (1996): Greifvögel: Biologie, Ökologie, Bestimmen, Schützen. Neumann-Neudamm Melsungen, 205S.
- BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., V. LOSSOW, G. & PFEIFFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern, Verbreitung 1996 bis 1999.- 555 S., Ulmer Verlag, Stuttgart. RÖDL, T., B.-U.

- RUDOLPH, I. GEIERSBERGER, K. WEIXLER, A. GÖRGEN (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Ulmer Verlag, 256 S.
- BOZHKO, S. (1980): Der Karmingimpel. Die Neue Brehm Bücherei 529. A. Ziemsen-Verlag, Wittenberg- Lutherstadt.
- FRANZ, D. (1998): Das Blaukehlchen: Von der Rarität zum Allerweltsvogel? Sammlung Vogelkunde, Aula- Verlag, Wiesbaden.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. & K. BAUER (1988): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 11/I, Turdidae. Aula, Wiesbaden.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. & K. BAUER & E. BEZZEL (1989): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 4, Falconiformes. Aula, Wiesbaden.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. & K. BAUER & E. BEZZEL (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 5: Galliformes- Gruiformes. Aula, Wiesbaden.
- HÖTKER, H. (1990): Der Wiesenpieper. Neue Brehm Bücherei, A. Ziemsen- Verlag, Wittenberg- Lutherstadt.
- KOOIKER, G. & C. V. BUCKOW (1997): Der Kiebitz. Sammlung Vogelkunde. Aula- Verlag, Wiesbaden, 144 S.
- LANGGEMACH, T. & RYSLAVY (2010): Vogelarten in der Agrarlandschaft in Brandenburg – Überblick über Bestand und Bestandstrends. Naturschutz u. Biol. Vielfalt 95: 107-130.
- NITSCHKE, G. & PLACHTER, H. (1987): Atlas der Brutvögel Bayerns 1979-1983. München, 269 S.
- PFEIFER, R. (2009): Neuansiedlungen des Weißsternigen Blaukehlchen *Luscinia svecica cyaneacula* im unteren Rotmaintal, Oberfranken. Ornithol. Anz. 48: 159-163.
- REDDIG, E. (1981): Die Bekassine. Neue Brehm Bücherei, A. Ziemsen- Verlag, Wittenberg- Lutherstadt.
- SCHÄFFER, N. (1999): Habitatwahl und Partnerschaftssystem von Tüpfelralle *Porzana porzana* und Wachtelkönig *Crex crex*. – Ökol. Vögel 21: 1-267.
- SCHERZINGER (1991): Ansiedlungsversuche mit Kolkraben *Corvus corax* im Nationalpark Bayerischer Wald (Bundesrepublik Deutschland). Metelener Schr.R. Naturschutz 2: 99-105.
- SCHWAIGER, H., VON LINDEINER, A. & A. SCHNEIDER (2007): Landesweite Wiesenbrüterkartierung 2006. – Unveröff. Gutachten i.A. des Bayerischen Landesamtes für Umwelt.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER, & C. SUDFELDT, (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. (DDA), 792 S.
- SUDFELDT, C., DRÖSCHMEISTER, R., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SCHÖPF, H. & J. WAHL (2007): Vögel in Deutschland – 2007. DDA, BfN,LAG VSW, Münster.
- STICKROTH, H. (2011): Farmland-Bird-Index 2008 für Bayern – Indikatorisch bedeutsame Vögel der Agrarlandschaft. Unveröff. Bericht i.A. des Bayerischen Landesamtes für Umwelt. Augsburg, 48 S.

- V. LOSSOW, G. & H.-J. FÜNFSTÜCK (2003): Bestand der Brutvögel Bayerns 1999. Ornithol. Anz. 42, 57-70.
- WEIXLER, K. (2006): Auftreten und Ausbreitungshistorie des Karmingimpels *Carpodacus erythrinus* in Bayern. Avifaunistik in Bayern 3: 56-72.
- WENDERDEL, B. (1985): Der Eisvogel. Landschaftsverlag, Westfalen-Lippe, Münster, 22S.

## 7.5 Sonstige Literatur

- R. BOBBINK, M. ASHMORE, S. BRAUN, W. FLÜCKIGER & I.J.J. VAN DEN WYNGAERT (2003): Empirical nitrogen critical loads for natural and semi-natural ecosystems: 2002 update. In: B. Achermann & R. Bobbink (Eds.), Empirical critical loads for nitrogen (S. 43–170). Bern: Swiss Agency for Environment, Forest and Landscape SAEFL. (verfügbar unter: <http://www.iap.ch/publikationen/nworkshop-background.pdf> [25.03.2020]).
- B. RIHM, B. ACHERMANN (2016): Critical Loads of Nitrogen and their Exceedances. Swiss contribution to the effects-oriented work under the Convention on Long-range Transboundary Air Pollution (UNECE). Federal Office for the Environment, Bern. Environmental studies no. 1642: 78 S. (verfügbar unter: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/en/home/topics/air/publications-studies/publications/Critical-Loads-of-Nitrogen-and-their-Exceedances.html> [25.03.2020])
- DEPO-Fachdaten; P. Bultjes et al (2011): Erfassung, Prognose und Bewertung von Stoffeinträgen und deren Wirkung in Deutschland (MAPESI – Modelling of Air Pollutants and Ecosystem Impacts). Abschlussbericht zum UFOPLAN-Vorhaben FKZ 3707 64 200. - Im Auftrag des Umweltbundesamtes, gefördert vom Bundesministerium f. Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Dessau-Roßlau.

# Anhang

## Abkürzungsverzeichnis

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm
ASK	Artenschutzkartierung Bayern
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BaySF	Bayerische Staatsforsten
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
HNB	Höhere Naturschutzbehörde
LBV	Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V.
LfU	Landesamt für Umwelt
LPV	Landschaftspflegeverband
LRT	Lebensraumtyp (des Anhanges I FFH-RL)
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LWF	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
NSG	Naturschutzgebiet
RL	Rote Liste
SDB	Standard-Datenbogen
SPA	Special Protection Area; synonym für Vogelschutzgebiet
UNB	Untere Naturschutzbehörde
VS-RL	Vogelschutz-Richtlinie

## **Glossar**

Anhang I-Art	Vogelart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
Anhang II-Art	Tier- oder Pflanzenart nach Anhang II der FFH-Richtlinie
ASK	Artenschutzkartierung Bayern – Am Bayerischen Landesamt für Umwelt geführte Art-Datenbank
Biotopbaum	Lebender Baum mit besonderer ökologischer Bedeutung, entweder aufgrund seines Alters oder vorhandener Strukturmerkmale (Baumhöhlen-, Horst, Faulstellen, usw.)
Critical loads	kritische Belastungsgrenzen für Schadstoffeinträge
EA-Flächen	Eingriffs-Ausgleich-Flächen
Ephemeres Gewässer	Kurzlebiges, meist sehr kleinflächiges Gewässer (z. B. mit Wasser gefüllte Fahrspur, Wildschweinsuhle)
Erhaltungszustand	Zustand, in dem sich ein Lebensraumtyp oder eine Anhangs-Art befindet, eingeteilt in die Stufen A = hervorragend, B = gut und C = mittel bis schlecht. Entscheidende Bewertungsmerkmale sind die lebensraumtypischen Strukturen, das charakteristische Artinventar und Gefährdungen (Art. 1 FFH-RL)
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie vom 21. Mai 1992 (Nr. 92/43/EWG); sie dient der Errichtung eines Europäischen Netzes NATURA 2000
Habitat	Lebensraum einer Tierart als Aufenthaltsort, als Ort des Nahrungssuche/-erwerbs oder als Ort der Fortpflanzung und Jungenaufzucht
Lebensraumtyp (LRT)	Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie, enthält typische Pflanzen- und Tiergesellschaften, die vom jeweiligen Standort (v. a. Boden- und Klima-verhältnisse) abhängen
Monitoring	Überwachung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und Anhang II-Arten
NATURA 2000	FFH- und Vogelschutzrichtlinie
Neophyten	Arten und untergeordnete Taxa, die sich – ohne oder mit menschlicher Einflussnahme – in einem Gebiet etabliert haben, in dem sie zuvor nicht heimisch waren
Population	Gesamtheit aller Individuen einer Tierart, die sich in einem bestimmten Bereich aufhalten.
SPA	Special Protected Area; Synonym für Vogelschutzgebiet
Standard-Datenbogen (SDB)	Offizielles Formular, mit dem die NATURA 2000-Gebiete an die EU-Kommission gemeldet wurden; enthält u. a. Angaben über vorkommende Schutzobjekte (LRTen und Arten) und deren Erhaltungszustand
Totholz	Abgestorbener Baum oder Baumteil (aufgenommen ab 20 cm am stärkeren Ende)
VNP	Vertragsnaturschutzprogramm
Vogelschutzrichtlinie	EU-Richtlinie vom 2. April 1979 (Nr. 79/409/EWG), die den Schutz aller Vogelarten zum Ziel hat; 1992 in wesentlichen Teilen von der FFH-Richtlinie inkorporiert



- **Standard-Datenbogen**
- **Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele**
- **Niederschriften und Vermerke**
- **Schutzgebietsverordnungen**
- **Karten zum Managementplan – Maßnahmen**
  - Karte 1: Übersichtskarte
  - Karte 2: Bestand der Vogelarten [Anhang I und Artikel 4 (2)] der Vogelschutz-Richtlinie
  - Karte 3: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

## Liste der Biotope im Gebiet

Tabelle 33: Gesamtübersicht der Biotope im FFH-Gebiet „Moore südlich des Chiemsees“  
(Quelle: Biotopkartierung)

<b>Biotoptyp</b>	<b>Fläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Schutz</b>
FW00BK Natürliche und naturnahe Fließgewässer / kein LRT	6.225	§ 30
FW3260 Natürliche und naturnahe Fließgewässer / 3260	31.342	§ 30
FW3270 Natürliche und naturnahe Fließgewässer / 3270	469.007	§ 30
GC00BK Zwergstrauch- und Ginsterheiden / kein LRT	613.392	§ 30
GE6510 Artenreiches Extensivgrünland / 6510	28.105	–
GG00BK Großseggenriede außerhalb der Verlandungszone	277.620	§ 30
GH00BK Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan / kein LRT	120.432	§ 30
GH6430 Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan / 6430	7.364	§ 30
GJ7210 Schneidried-Sümpfe	22.791	§ 30
GN00BK Seggen- od. binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe	1.298.060	§ 30
GO00BK Borstgrasrasen / kein LRT	642	§ 30
GO6230 Borstgrasrasen / 6230	794	§ 30
GP00BK Pfeifengraswiesen / kein LRT	113.350	§ 30
GP6410 Pfeifengraswiesen / 6410	1.370.524	§ 30
GR00BK Landröhrichte	1.294.840	§ 30
GT6210 Magerrasen, basenreich / 6210	1.282	§ 30
LR3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation ohne §30-Schutz	51.986	–
LR6510 Artenreiche Flachland-Mähwiesen mittlerer Standorte	57.295	–
MF00BK Flachmoore und Quellmoore / kein LRT	192.990	§ 30
MF7230 Flachmoore und Quellmoore / 7230	863.015	§ 30
MO3160 Offene Hoch- und Übergangsmoore / 3160	398.366	§ 30
MO7110 Offene Hoch- und Übergangsmoore / 7110	164.002	§ 30
MO7120 Offene Hoch- und Übergangsmoore / 7120	2.049.505	§ 30
MO7140 Offene Hoch- und Übergangsmoore / 7140	1.834.982	§ 30
MO7150 Offene Hoch- und Übergangsmoore / 7150	267.767	§ 30
MW91D1 Moorwälder / 91D1	26.859	§ 30
MW91D2 Moorwälder / 91D2	24.358	§ 30
MW91D3 Moorwälder / 91D3	53.301	§ 30
MW91D4 Moorwälder / 91D4	8.584	§ 30
QF00BK Quellen und Quellfluren, naturnah / kein LRT	1.113	§ 30
QF7220 Quellen und Quellfluren, naturnah / 7220	793	§ 30
SI00BK Initialvegetation, kleinbinsenreich / kein LRT	699	§ 30

<b>Biotoptyp</b>	<b>Fläche [m²]</b>	<b>Schutz</b>
SU00BK Vegetationsfreie Wasserflächen in geschützten Stillgewässern / kein LRT	4.108	§ 30
SU3140 Vegetationsfreie Wasserflächen in geschützten Stillgewässern / 3140	68	§ 30
VC00BK Großseggenriede der Verlandungszone / kein LRT	57.660	§ 30
VC3140 Großseggenriede der Verlandungszone / 3140	102	§ 30
VC3150 Großseggenriede der Verlandungszone / 3150	1.409	§ 30
VH00BK Großröhrichte / kein LRT	258.833	§ 30
VH3140 Großröhrichte / 3140	260	§ 30
VH3150 Großröhrichte / 3150	20.124	§ 30
VK00BK Kleinröhrichte / kein LRT	3.129	§ 30
VU3140 Unterwasser- und Schwimmblattvegetation / 3140	351	§ 30
VU3150 Unterwasser- und Schwimmblattvegetation / 3150	22.615	§ 30
WA91E0 Auwälder / 91E0	22.179	§ 30
WG00BK Feuchtgebüsche	33.011	§ 30
WH00BK Hecken, naturnah	20.257	–
WN00BK Gewässer-Begleitgehölze, linear	1.344	–
WO00BK Feldgehölz, naturnah	4.032	–
WQ00BK Sumpfwälder / Kein LRT	66.957	§ 30
WX00BK Mesophile Gebüsche, naturnah	1.532	–

Die oben aufgeführten Moor- und Auenwälder (MW91D0\* in Subtypen, WA91E0\*) sind in Rahmen der Offenlandkartierung 2008 miterfasst worden. Es handelt sich um kleine (Rest-) Bestände oder Waldanteile in Verzahnung mit Offenland-LRT.

## Liste der vom Aussterben bedrohten oder stark gefährdeten Arten im Gebiet

Tabelle 34: Vom Aussterben bedrohte oder stark gefährdete Arten

Aufgeführt sind alle auf den Roten Listen stehenden Arten, die zwischen 1995 und 2008 im FFH-Gebiet nachgewiesen wurden (Quellen: Biotopkartierung 2008, Datenbank Artenschutzkartierung).

RB: Status nach Roter Liste Bayern; RD: Status nach Roter Liste Deutschland;  
0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet;  
D = Daten defizitär (möglicherweise gefährdet), G = Gefährdung anzunehmen,  
R = potenziell durch Seltenheit gefährdet, V = Vorwarnliste

FFH/EG-V: aufgeführt in Anhang I, II oder IV der FFH-Richtlinie oder  
EU-Vogelschutzrichtlinie

j. NW: Jahr des jüngsten Nachweises (bis 2008); FO: Fundorte = Anzahl der  
Biotopflächen und/oder ASK-Objekte mit Nachweisen

RB	RD	FFH/ EG-V	Art		j. NW	FO
<b>Säugetiere</b>						
	V	II, IV	<i>Castor fiber</i>	Biber	2008	4
	3		<i>Lepus europaeus</i>	Feldhase	2008	5
V	G		<i>Micromys minutus</i>	Zwergmaus	1996	1
<b>Vögel</b>						
	1		<i>Calidris alpina</i>	Alpenstrandläufer	2001	1
	3		<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	2001	7
2	3		<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	2008	8
1	1		<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	2008	15
	R		<i>Aythya marila</i>	Bergente	2001	1
V			<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	2001	1
1	2		<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	2008	23
	1	I	<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer	2001	1
V			<i>Coloeus monedula</i>	Dohle	1996	3
V			<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	2001	4
3			<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	2001	2
3		I	<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	2008	4
3	3		<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	1998	3
V	3		<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	2008	5
V	V		<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	1997	2
3			<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	2001	4
3	2	I	<i>Sterna hirundo</i>	Flussseeschwalbe	2001	1
1	2		<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	2001	2
	V		<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	2001	3
3			<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	1998	3
	V		<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	1998	6
V			<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	2001	4
	V		<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	1998	3

RB	RD	FFH/ EG-V	Art		j. NW	FO
3	2	I	<i>Picus canus</i>	Grauspecht	2001	7
1	1		<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	2008	15
V			<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	1998	2
V	V		<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	1998	2
0	1	I	<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	2001	1
1			<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel	2008	12
3			<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	1998	1
2	2		<i>Vanellus vanellus</i>	Klappergrasmücke	2008	12
V	V		<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	2001	4
1	2		<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	2001	2
3	3		<i>Anas crecca</i>	Krickente	2001	6
V	V		<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	2000	5
1	3		<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	2001	2
	R	I	<i>Platalea leucorodia</i>	Löffler	2001	1
3			<i>Apus apus</i>	Mauersegler	1998	1
3	3		<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	1998	1
0	1	I	<i>Aythya nyroca</i>	Moorente	2001	1
R	2	I	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nachtreiher	2001	2
V		I	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	2008	10
0	R		<i>Anas penelope</i>	Pfeifente	2001	1
V	V		<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	2001	2
R	R	I	<i>Ardea purpurea</i>	Purpureiher	2001	1
	1	I	<i>Sterna caspia</i>	Raubseeschwalbe	2001	1
V	3		<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	1998	1
1	3		<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	2001	1
	1		<i>Charadrius hiaticula</i>	Sandregenpfeifer	2001	1
2			<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher	2001	2
V			<i>Saxicola rubicola</i>	Schwarzkehlchen	2008	10
R		I	<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe	2001	1
	1		<i>Charadrius alexandrinus</i>	Seeregenpfeifer	2001	1
		I	<i>Egretta garzetta</i>	Seidenreiher	2001	1
	3		<i>Anas acuta</i>	Spießente	2001	1
	3		<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	1998	3
	2		<i>Arenaria interpres</i>	Steinwälzer	2001	1
		I	<i>Himantopus himantopus</i>	Stelzenläufer	2001	1
	R		<i>Larus cachinnans</i>	Steppenmöwe	2002	1
V			<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	1998	3
R			<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe	2001	1

RB	RD	FFH/ EG-V	Art		j. NW	FO
	V		<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn	2008	4
0	1	I	<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	2001	1
1	3	I	<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn	2001	4
1	1		<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe	2001	1
3	V		<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	2008	15
2	2	I	<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	2008	17
2			<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	1998	1
	V		<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	2001	1
R			<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	2008	2
3	V		<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	2001	5
	0		<i>Chlidonias leucoptera</i>	Weißflügelseeschwalbe	2001	1
3	2	I	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Weißrückenspecht	1998	1
V	3	I	<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	2003	6
1	2		<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	2008	18
	R		<i>Larus minutus</i>	Zwergmöwe	2001	1
<b>Reptilien</b>						
V			<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche	1999	1
2	2		<i>Vipera berus</i>	Kreuzotter	2008	4
3	V		<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter	2008	6
V	V	IV	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	2008	4
<b>Amphibien</b>						
V			<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	2001	1
D	G	IV	<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	2001	2
2	3	IV	<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	2001	1
<b>Libellen</b>						
3	3		<i>Aeshna juncea</i>	Torf-Mosaikjungfer	2008	9
2	1		<i>Aeshna subarctica</i>	Hochmoor-Mosaikjungfer	2008	3
	V		<i>Calopteryx splendens</i>	Gebänderte Prachtlibelle	2008	1
V	3		<i>Calopteryx virgo</i>	Blaufügel-Prachtlibelle	2008	5
3	3		<i>Coenagrion pulchellum</i>	Fledermaus-Azurjungfer	2003	2
3	3		<i>Cordulegaster boltonii</i>	Zweiggestreifte Quelljungfer	2008	3
	V		<i>Cordulia aenea</i>	Falkenlibelle	1999	3
3	3		<i>Ischnura pumilio</i>	Kleine Pechlibelle	2003	3
2	2		<i>Lestes virens</i>	Kleine Binsenjungfer	2008	1
3	2		<i>Leucorrhinia dubia</i>	Kleine Moosjungfer	2008	8
1	2	II, IV	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	2006	1
1	1		<i>Nehalennia speciosa</i>	Zwerglibelle	2003	2
2	2		<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Kleine Zangenlibelle	2003	2

RB	RD	FFH/ EG-V	Art	j. NW	FO	
3	3		<i>Orthetrum brunneum</i>	Südlicher Blaupfeil	2000	2
2	2		<i>Orthetrum coerulescens</i>	Kleiner Blaupfeil	2003	5
2	2		<i>Somatochlora arctica</i>	Arktische Smaragdlibelle	2003	3
3	2		<i>Somatochlora flavomaculata</i>	Gefleckte Smaragdlibelle	2008	8
2	3		<i>Sympetrum pedemontanum</i>	Gebänderte Heidelibelle	1999	1
<b>Heuschrecken</b>						
V			<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesengrashüpfer	2008	12
V	V		<i>Chorthippus montanus</i>	Sumpfgrashüpfer	2008	27
3			<i>Conocephalus dorsalis</i>	Kurzflügelige Schwertschrecke	1999	4
3	3		<i>Decticus verrucivorus</i>	Warzenbeißer	2008	8
V	G		<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	Maulwurfsgrille	1998	3
V			<i>Gryllus campestris</i>	Feldgrille	2008	8
V	3		<i>Mecostethus parapleurus</i>	Lauschschrecke	1997	2
V			<i>Metrioptera brachyptera</i>	Kurzflügelige Beißschrecke	2008	5
3			<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	Gefleckte Keulenschrecke	1998	1
2	3		<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	Rotleibiger Grashüpfer	2008	1
V			<i>Omocestus viridulus</i>	Bunter Grashüpfer	2008	5
V			<i>Stethophyma grossum</i>	Sumpfschrecke	2008	127
<b>Wanzen und Zikaden</b>						
3			<i>Agramma ruficorne</i>	Fam. Netzwanzen	1998	1
3	3		<i>Chartoscirta elegantula elegantula</i>	Fam. Ufer- oder Springwanzen	1998	1
3			<i>Coranus woodroffei</i>	Fam. Raubwanzen	1998	1
1	1		<i>Gerris asper</i>	Trotziger Wasserläufer	1998	1
V			<i>Hebrus pusillus</i>	Gefleckter Uferläufer	1998	1
V			<i>Hebrus ruficeps</i>	Rotköpfiger Uferläufer	1998	2
3			<i>Hydrometra gracilentata</i>	Zierlicher Stelzfuß	1998	1
R	G		<i>Liorrhysus hyalinus</i>	Fam. Rhopalidae	1998	1
V			<i>Macrodera microptera</i>	Fam. Bodenwanzen	1998	2
V			<i>Megalonotus antennatus</i>	Fam. Bodenwanzen	1998	1
V			<i>Microvelia reticulata</i>	Fam. Stoßwasserläufer	1998	1
V			<i>Nabis ericetorum</i>	Fam. Sichelwanzen	1998	2
3			<i>Orthotylus ericetorum ericetorum</i>	Fam. Weich- oder Blindwanzen	1998	1
V			<i>Pachybrachius fracticollis</i>	Fam. Bodenwanzen	1998	1
3	3		<i>Pachybrachius luridus</i>	Fam. Bodenwanzen	1998	1
3			<i>Rhacognathus punctatus</i>	Fam. Baumwanzen	1998	1
V			<i>Rhopalus maculatus</i>	Fam. Rhopalidae	1998	2
2	3		<i>Salda muelleri</i>	Fam. Ufer- oder Springwanzen	1998	1

RB	RD	FFH/ EG-V	Art		j. NW	FO
3			<i>Scolopostethus decoratus</i>	Fam. Bodenwanzen	1998	1
3			<i>Scolopostethus pilosus pilosus</i>	Fam. Bodenwanzen	1998	1
3	3		<i>Teratocoris paludum</i>	Fam. Weich- oder Blindwanzen	1998	1
V			<i>Zicrona caerulea</i>	Kurzhaar Wasserwisp	1998	1
<b>Käfer</b>						
3	2		<i>Abdera affinis</i>	Fam. Düsterkäfer	2001	1
3	3		<i>Abdera flexuosa</i>	Fam. Düsterkäfer	2001	1
3	3		<i>Aderus populneus</i>	Fam. Aderidae	2001	1
V			<i>Cicindela campestris</i>	Fam. Laufkäfer	1999	1
R	1	II, IV	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlach-Plattkäfer	2004	9
3	3		<i>Dirhagus lepidus</i>	Fam. Eucnemidae	2001	1
3	3		<i>Dorcatoma dresdensis</i>	Fam. Pochkäfer	2001	1
1	1		<i>Mordellaria aurofasciata</i>	Fam. Stachelkäfer	2001	1
	3		<i>Oberea pupillata</i>	Fam. Bockkäfer	2001	1
	3		<i>Platydemus violaceum</i>	Fam. Schwarzkäfer	2001	1
2	2		<i>Xylophilus corticalis</i>	Fam. Eucnemidae	2001	1
<b>Schmetterlinge</b>						
3	V		<i>Adscita statices</i>	Ampfer-Grünwiderchen	1996	1
V	V		<i>Apatura iris</i>	Großer Schillerfalter	1999	1
D	D		<i>Autographa jota</i>	Jota-Goldeule	1997	2
3	2		<i>Boloria aquilonaris</i>	Hochmoor-Perlmutterfalter	2006	6
3	V		<i>Boloria selene</i>	Sumpfwiesen-Perlmutterfalter	2008	15
3	V		<i>Boloria titania</i>	Natterwurz-Perlmutterfalter	1996	1
V			<i>Brenthis ino</i>	Mädesüß-Perlmutterfalter	2008	28
2	2		<i>Carcharodus flocciferus</i>	Eibisch-Dickkopffalter	2008	6
2	V		<i>Coenonympha glycerion</i>	Rostbraunes Wiesenvögelchen	2008	1
2	2		<i>Coenonympha tullia</i>	Moor-Wiesenvögelchen	2008	13
G			<i>Colias hyale</i>	Goldene Acht	2001	3
2	2		<i>Colias palaeno</i>	Hochmoorgelbling	2006	1
V			<i>Deltote uncula</i>	Riedgras-Motteneulchen	1997	1
	V		<i>Euchalcia variabilis</i>	Sturmhut-Felswald-Silbereule	1997	1
2	2	II	<i>Euphydryas aurinia</i>	Skabiosen-Scheckenfalter	2008	17
2	2		<i>Glaucopsyche alcon</i>	Lungenenzian-Ameisenbläuling	2008	4
V	V	II, IV	<i>Glaucopsyche = Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	2008	26
2	2	II, IV	<i>Glaucopsyche = Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	2008	26
2	3		<i>Hesperia comma</i>	Kommafalter	1998	3



RB	RD	FFH/ EG-V	Art	j. NW	FO	
	V		<i>Limenitis camilla</i>	Kleiner Eisvogel	2003	2
V	3		<i>Lithophane furcifera</i>	Erlenauen-Holzeule	1997	2
2			<i>Lycaena tityrus</i>	Schwefelvögelchen	2000	1
3	3		<i>Melitaea athalia</i>	Wachtelweizen-Scheckenfalter	2006	5
3	3		<i>Melitaea diamina</i>	Baldrian-Scheckenfalter	2008	18
3	2		<i>Minois dryas</i>	Riedteufel	2008	75
3	3		<i>Orthosia opima</i>	Moorheiden-Frühlingseule	1997	1
V	V		<i>Pachycnemia hippocastanaria</i>	Schmalflügeliger Heidekrautspanner	1997	1
V			<i>Plebeius argus</i>	Argus-Bläuling	2008	17
2	3		<i>Polyommatus eumedon</i>	Storchschnabel-Bläuling	2008	5
V			<i>Polyommatus semiargus</i>	Violetter Waldbläuling	1999	2
V	V		<i>Pyrgus malvae</i>	Gewöhnlicher Dickkopffalter	2006	1
V			<i>Satyrium pruni</i>	Pflaumen-Zipfelfalter	2001	4
<b>Weichtiere</b>						
V			<i>Lymnaea stagnalis</i>	Spitzhornschnecke	2008	1
<b>Spinnen</b>						
3	3		<i>Dolomedes fimbriatus</i>	Familie Pisauridae	2008	9
<b>Gefäßpflanzen</b>						
V			<i>Achillea ptarmica</i>	Sumpf-Schafgarbe	2008	1
V			<i>Aconitum napellus</i>	Blauer Eisenhut	2008	3
3	3		<i>Allium carinatum</i>	Gekielter Lauch	2008	31
3	3		<i>Andromeda polifolia</i>	Rosmarinheide	2008	79
2	1	II, IV	<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	2008	5
V			<i>Arabis hirsuta</i>	Behaarte Gänsekresse	2008	1
3	3		<i>Arnica montana</i>	Arnika, Berg-Wohlverleih	2008	1
V			<i>Betula pubescens</i>	Moor-Birke	2008	99
V			<i>Bidens cernuus</i>	Nickender Zweizahn	2008	5
3			<i>Brassica nigra</i>	Schwarzer Senf	2008	2
V			<i>Calamagrostis canescens</i>	Sumpf-Reitgras	2008	8
2	2		<i>Calamagrostis pseudophragmites</i>	Ufer-Reitgras	1997	2
V			<i>Calamagrostis varia</i>	Buntes Reitgras	2008	2
3	3		<i>Calla palustris</i>	Schlangenwurz	1997	1
V			<i>Callitriche palustris</i> agg.	Artengruppe Sumpf-Wasserstern	2008	13
V			<i>Campanula glomerata</i>	Büschel-Glockenblume	2008	1
2			<i>Campanula latifolia</i>	Breitblättrige Glockenblume	2008	2
V			<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut	2008	2
3	2		<i>Carex appropinquata</i>	Schwarzschof-Segge	2008	39

RB	RD	FFH/ EG-V	Art	j. NW	FO	
2	2		<i>Carex buxbaumii</i>	Buxbaums Segge	1997	1
V			<i>Carex canescens</i>	Graue Segge	2008	34
2	2		<i>Carex chordorrhiza</i>	Fadenwurzelige Segge	1997	1
3	3		<i>Carex davalliana</i>	Davalls Segge	2008	35
2	2		<i>Carex diandra</i>	Draht-Segge	2008	3
2	2		<i>Carex dioica</i>	Zweihäusige Segge	2008	5
3	3		<i>Carex distans</i>	Entferntährige Segge	2008	5
3			<i>Carex elongata</i>	Walzen-Segge	2008	1
V			<i>Carex flava</i>	Gewöhnliche Gelb-Segge	2008	3
V			<i>Carex flava</i> agg.	Artengruppe Gelb-Segge	2008	81
3	2		<i>Carex hostiana</i>	Saum-Segge	2008	48
3	3		<i>Carex lasiocarpa</i>	Faden-Segge	2008	52
V	3		<i>Carex lepidocarpa</i>	Schuppenfrüchtige Gelb-Segge	2008	2
3	2		<i>Carex limosa</i>	Schlamm-Segge	2008	28
V			<i>Carex paniculata</i>	Rispen-Segge	2008	22
3	3		<i>Carex pauciflora</i>	Armbütige Segge	1997	1
3			<i>Carex pseudocyperus</i>	Scheinzypergras-Segge	2008	4
3	2		<i>Carex pulicaris</i>	Floh-Segge	2008	4
3			<i>Carex riparia</i>	Ufer-Segge	2008	2
3			<i>Carex viridula</i>	Späte Gelb-Segge	2008	2
3			<i>Centaureum pulchellum</i>	Kleines Tausendgüldenkraut	2008	2
2	3		<i>Centunculus minimus</i>	Zwerggauchheil, Acker-Kleinling	1997	1
2	3		<i>Cicuta virosa</i>	Giftiger Wasserschierling	2008	8
3	3		<i>Cirsium tuberosum</i>	Knollige Kratzdistel	2008	1
3	3		<i>Cladium mariscus</i>	Binsen-Schneide	2008	17
3			<i>Comarum palustre</i>	Sumpf-Blutauge	2008	18
3	3		<i>Crepis mollis</i>	Weichhaariger Pippau	2008	6
2	2		<i>Cyperus flavescens</i>	Gelbliches Zypergras	2008	5
3			<i>Cyperus fuscus</i>	Braunes Zypergras	2008	6
3	2		<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Fleischfarbenes Knabenkraut	2008	51
G			<i>Dactylorhiza maculata</i>	Geflecktes Knabenkraut	2008	7
3			<i>Dactylorhiza maculata</i> agg.	Artengruppe Geflecktes Knabenkraut	2008	3
3	3		<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	2008	20
3			<i>Dactylorhiza majalis</i> agg.	Artengruppe Breitblättriges Knabenkraut	2008	6
2	2		<i>Dactylorhiza ochroleuca</i>	Bleichgelbes Knabenkraut	2003	11
2	2		<i>Dactylorhiza traunsteineri</i>	Traunsteiners Knabenkraut	2008	14
V			<i>Danthonia decumbens</i>	Dreizahn	2008	7
V			<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäuser-Nelke	2008	1

RB	RD	FFH/ EG-V	Art	j. NW	FO	
3			<i>Dipsacus pilosus</i>	Behaarte Karde	2008	1
2	2		<i>Drosera longifolia</i>	Langblättriger Sonnentau	2008	33
3	3		<i>Drosera rotundifolia</i>	Rundblättriger Sonnentau	2008	93
3			<i>Drosera</i> × <i>obovata</i>	Sonnentau-Hybride	2000	1
V	3		<i>Eleocharis acicularis</i>	Nadel-Sumpfbirse	2003	3
V			<i>Eleocharis palustris</i> agg.	Artengruppe Gewöhnliche Sumpfbirse	2008	22
3	2		<i>Eleocharis quinqueflora</i>	Armlütige Sumpfbirse	2008	23
V			<i>Eleocharis uniglumis</i>	Einspelzige Sumpfbirse	2008	1
V			<i>Epilobium tetragonum</i>	Vierkantiges Weidenröschen	2008	1
V			<i>Epipactis atrorubens</i>	Rotbraune Stendelwurz	2001	1
3	3		<i>Epipactis palustris</i>	Sumpf-Stendelwurz	2008	64
V			<i>Equisetum telmateja</i>	Riesen-Schachtelhalm	2008	7
3	2		<i>Equisetum variegatum</i>	Bunter Schachtelhalm	2008	2
3			<i>Erica tetralix</i>	Glocken-Heide	2008	1
V			<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras	2008	89
1	1		<i>Eriophorum gracile</i>	Schlankes Wollgras	2008	1
3	3		<i>Eriophorum latifolium</i>	Breitblättriges Wollgras	2008	31
V			<i>Eriophorum vaginatum</i>	Scheiden-Wollgras	2008	77
V			<i>Euphorbia dulcis</i>	Süße Wolfsmilch	2008	1
V			<i>Euphrasia officinalis</i>	Wiesen-Augentrost	2008	44
V			<i>Festuca altissima</i>	Wald-Schwingel	2008	1
V			<i>Galeopsis speciosa</i>	Bunter Hohlzahn	2008	38
V			<i>Galium boreale</i>	Nordisches Labkraut	2008	1
D			<i>Galium mollugo</i>	Kleinblütiges Wiesen-Labkraut	2008	9
	3		<i>Gentiana asclepiadea</i>	Schwalbenwurz-Enzian	2008	47
2	3		<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Lungen-Enzian	2008	22
V			<i>Geranium pratense</i>	Wiesen-Storchschnabel	2008	18
D			<i>Glyceria declinata</i>	Blaugrüner Schwaden	2008	7
3	2		<i>Groenlandia densa</i>	Dichtes Laichkraut	2008	1
V	3		<i>Gymnadenia odoratissima</i>	Wohlriechende Händelwurz	2008	6
2	2		<i>Hammarbya paludosa</i>	Sumpf-Weichwurz	1997	1
V			<i>Helictotrichon pratense</i>	Echter Wiesenhafer	2008	1
2	2		<i>Herminium monorchis</i>	Kleine Einknolle	2001	1
V			<i>Hippocrepis comosa</i>	Schopfiger Hufeisenklee	2008	1
3	3		<i>Hippuris vulgaris</i>	Gewöhnlicher Tannenwedel	2008	4
2			<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Gewöhnlicher Wassernabel	2008	15
V			<i>Inula salicina</i>	Weidenblättriger Alant	2008	10
3	3		<i>Iris sibirica</i>	Sibirische Schwertlilie	2008	75

RB	RD	FFH/ EG-V	Art	j. NW	FO	
V			<i>Juncus acutiflorus</i>	Spitzblütige Binse	2008	30
V			<i>Juncus bulbosus</i>	Rasen-Binse	2008	14
V			<i>Juncus compressus</i>	Zusammengedrückte Binse	2008	20
3			<i>Juncus filiformis</i>	Faden-Binse	2008	23
3	3		<i>Juncus subnodulosus</i>	Stumpfblütige Binse	2008	29
V			<i>Juniperus communis</i>	Heide-Wacholder	2008	1
2	2		<i>Laserpitium prutenicum</i>	Preußisches Laserkraut	2008	69
2	3		<i>Lathyrus palustris</i>	Sumpf-Platterbse	2008	22
3	3		<i>Leersia oryzoides</i>	Europäische Reisquecke	2008	11
3			<i>Lemna trisulca</i>	Dreifurchige Wasserlinse	2008	3
V			<i>Leucanthemum vulgare</i>	Magerwiesen-Margerite	2008	1
2	2	II, IV	<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	2008	42
3	3		<i>Lycopodiella inundata</i>	Sumpf-Bärlapp	2008	4
3	3		<i>Lycopodium clavatum</i>	Keulen-Bärlapp	2001	1
3	3		<i>Lysimachia thyrsoiflora</i>	Straußblütiger Gilbweiderich	2008	32
3	3		<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fiebertee	2008	74
V			<i>Molinia arundinacea</i>	Rohr-Pfeifengras	2008	43
V			<i>Myriophyllum spicatum</i>	Ähriges Tausendblatt	2008	5
3			<i>Myriophyllum verticillatum</i>	Quirliges Tausendblatt	2008	2
V			<i>Nasturtium officinale</i>	Echte Brunnenkresse	2008	10
3			<i>Nymphaea alba</i>	Weißer Seerose	2008	4
3			<i>Odontites vernus</i>	Frühlings-Zahntrost	2008	1
V			<i>Ononis spinosa</i>	Dornige Hauhechel	2008	1
3			<i>Orchis mascula</i>	Männliches Knabenkraut	2002	2
3	3		<i>Orchis militaris</i>	Helm-Knabenkraut	2002	2
2	2		<i>Orchis morio</i>	Kleines Knabenkraut	2002	5
1	2		<i>Orchis palustris</i>	Sumpf-Knabenkraut	2008	20
V			<i>Oreopteris limbosperma</i>	Bergfarn	2008	2
3	3		<i>Orobanche flava</i>	Hellgelbe Sommerwurz	2008	1
V	3		<i>Orobanche gracilis</i>	Blutrote Sommerwurz	2008	14
3	3		<i>Parnassia palustris</i>	Sumpf-Herzblatt	2008	50
3	2		<i>Pedicularis palustris</i>	Sumpf-Läusekraut	2008	22
V			<i>Peucedanum palustre</i>	Sumpf-Haarstrang	2008	84
V			<i>Phyteuma orbiculare</i>	Kugelige Teufelskrallen	2008	3
3	3		<i>Pinguicula vulgaris</i>	Gewöhnliches Fettkraut	2008	24
V			<i>Pinus mugo</i> agg.	Artengruppe Berg-Kiefer	2008	19
3			<i>Pinus rotundata</i>	Moor-Kiefer	2008	7
3	3		<i>Platanthera chlorantha</i>	Berg-Waldhyazinthe	2008	3

RB	RD	FFH/ EG-V	Art	j. NW	FO	
V			<i>Poa palustris</i>	Sumpf-Rispengras	2008	4
G			<i>Polygala amara</i>	Bitteres Kreuzblümchen	2008	2
V			<i>Polygala amarella</i>	Sumpf-Kreuzblümchen	2008	8
3			<i>Populus alba</i>	Silber-Pappel	2008	1
2	3		<i>Populus nigra</i>	Schwarz-Pappel	2008	3
2	3		<i>Potamogeton acutifolius</i>	Spitzblättriges Laichkraut	2008	1
3	3		<i>Potamogeton alpinus</i>	Alpen-Laichkraut	2008	4
3			<i>Potamogeton berchtoldii</i>	Berchtolds Laichkraut	2008	12
2	2		<i>Potamogeton gramineus</i>	Grasartiges Laichkraut	2003	3
V			<i>Potamogeton pusillus</i>	Zwerg-Laichkraut	2008	1
3	3		<i>Potamogeton trichoides</i>	Haarförmiges Laichkraut	2008	3
3	3		<i>Primula farinosa</i>	Mehlige Schlüsselblume	2008	37
3			<i>Pulicaria dysenterica</i>	Ruhr-Flohkraut	2008	3
V			<i>Ranunculus auricomus</i> agg.	Artengruppe Gold-Hahnenfuß	2008	2
3			<i>Ranunculus circinatus</i>	Spreizender Wasser-Hahnenfuß	2008	1
2	3		<i>Ranunculus lingua</i>	Zungen-Hahnenfuß	2008	6
	3		<i>Ranunculus montanus</i>	Gewöhnlicher Berg-Hahnenfuß	2008	1
3			<i>Ranunculus penicillatus</i>	Pinselblättriger Wasser-Hahnenfuß	2008	4
V			<i>Ranunculus sceleratus</i>	Gift-Hahnenfuß	1997	2
3	3		<i>Rhynchospora alba</i>	Weißes Schnabelried	2008	93
2	2		<i>Rhynchospora fusca</i>	Braunes Schnabelried	2008	7
3			<i>Ribes rubrum</i>	Rote Johannisbeere	2008	2
V			<i>Rumex hydrolapathum</i>	Fluss-Ampfer	2008	1
V			<i>Sagittaria sagittifolia</i>	Gewöhnliches Pfeilkraut	2008	5
V			<i>Salix alba</i>	Silber-Weide	2008	24
3	2		<i>Salix daphnoides</i>	Reif-Weide	2008	1
V			<i>Salix eleagnos</i>	Lavendel-Weide	2008	2
V	3		<i>Salix myrsinifolia</i>	Schwarzwerdende Weide	2008	2
2			<i>Salix pentandra</i>	Lorbeer-Weide	2008	2
3	2		<i>Scheuchzeria palustris</i>	Sumpf-Blumenbinse	2008	12
V			<i>Schoenoplectus lacustris</i>	Gewöhnliche Teichsimse	2008	5
2			<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	Salz-Teichsimse	2008	1
3	3		<i>Schoenus ferrugineus</i>	Rostrotetes Kopfried	2008	36
2	2		<i>Schoenus nigricans</i>	Schwarzes Kopfried	2008	10
3	3		<i>Scorzonera humilis</i>	Niedrige Schwarzwurzel	2008	1
V			<i>Selaginella helvetica</i>	Schweizer Moosfarn	2008	1
V			<i>Selinum carvifolia</i>	Kümmel-Silge	2008	94
V			<i>Senecio aquaticus</i>	Wasser-Greiskraut	2008	11

RB	RD	FFH/ EG-V	Art		j. NW	FO
3	3		<i>Senecio paludosus</i>	Sumpf-Greiskraut	2008	31
V			<i>Serratula tinctoria</i>	Färber-Scharte	2008	50
V			<i>Silaum silaus</i>	Wiesen-Silge	2008	1
V			<i>Sparganium emersum</i>	Einfacher Igelkolben	2008	5
2	2	IV	<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Wendelähre	2008	3
V			<i>Spirodela polyrhiza</i>	Vielwurzelige Teichlinse	2008	1
1			<i>Succisella inflexa</i>	Östlicher Sumpfabiss	2008	2
3	2		<i>Swertia perennis</i>	Blauer Sumpfstern	2008	17
V			<i>Tanacetum corymbosum</i>	Straußblütige Wucherblume	2008	1
2	2		<i>Taraxacum Sect. Palustria</i>	Sektion Sumpf-Löwenzähne	2000	2
3			<i>Tephroseris helenitis</i>	Spatelblättriges Greiskraut	2008	6
V			<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	Akeleiblättrige Wiesenraute	2008	31
3	3		<i>Thelypteris palustris</i>	Sumpffarn	2008	14
V	3		<i>Tofieldia calyculata</i>	Gewöhnliche Simsenlilie	2008	26
3	3		<i>Trichophorum alpinum</i>	Alpen-Haarsimse	2008	23
2			<i>Trifolium fragiferum</i>	Erdbeer-Klee	1998	1
V			<i>Trifolium montanum</i>	Berg-Klee	2008	2
3	3		<i>Triglochin palustris</i>	Sumpf-Dreizack	2008	12
V			<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme	2008	3
3	3		<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme	2008	1
3	3		<i>Utricularia australis</i>	Verkannter Wasserschlauch	2008	9
2	2		<i>Utricularia intermedia</i>	Mittlerer Wasserschlauch	2008	23
3	2		<i>Utricularia minor</i>	Kleiner Wasserschlauch	2008	23
2	3		<i>Utricularia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Wasserschlauch	2008	3
3	3		<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Gewöhnliche Moosbeere	2008	95
V			<i>Vaccinium uliginosum</i>	Rauschbeere	2008	66
D			<i>Valeriana officinalis</i>	Echter Arznei-Baldrian	2008	10
V			<i>Verbascum nigrum</i>	Schwarze Königskerze	2008	2
3			<i>Veronica scutellata</i>	Schild-Ehrenpreis	2008	1
V			<i>Viola palustris</i>	Sumpf-Veilchen	2008	85
V			<i>Viscum album</i> subsp. <i>album</i>	Laubholz-Mistel	2008	1
V			<i>Zannichellia palustris</i>	Teichfaden	1997	1
<b>Moose</b>						
3	V		<i>Aulacomnium palustre</i>	Sumpf-Streifensterntmoos	2008	43
	V		<i>Bryum pseudotriquetrum</i>	Bauchiges Birnmoos	2008	1
	V		<i>Fontinalis antipyretica</i> var. <i>antipyretica</i>	Echtes Gemeines Brunnenmoos	2008	4
3	3		<i>Polytrichum strictum</i>	Moor-Widertonmoos	2008	77
	3		<i>Scorpidium scorpioides</i>	Echtes Skorpionsmoos	2003	3

RB	RD	FFH/ EG-V	Art	j. NW	FO	
1	2		<i>Sphagnum affine</i>	Verwandtes Torfmoos	2008	4
	V		<i>Sphagnum angustifolium</i>	Schmalblättriges Torfmoos	2008	12
	V		<i>Sphagnum capillifolium</i>	Spitzblättriges Torfmoos, Hain-Torfmoos	2008	1
3	3		<i>Sphagnum cuspidatum</i>	Spieß-Torfmoos	2008	30
	V		<i>Sphagnum flexuosum</i>	Gekrümmtes Torfmoos, Verbogenes Torfmoos	2008	20
	3		<i>Sphagnum magellanicum</i>	Mittleres Torfmoos, Magellans Torfmoos	2008	57
2	2		<i>Sphagnum majus</i>	Großes Torfmoos	2008	7
R	2		<i>Sphagnum molle</i>	Weiches Torfmoos	2008	2
G	2		<i>Sphagnum obtusum</i>	Stumpfblättriges Torfmoos	2008	4
3	3		<i>Sphagnum papillosum</i>	Warziges Torfmoos	2008	52
	G		<i>Sphagnum rubellum</i>	Rötliches Torfmoos	2008	99
	V		<i>Sphagnum russowii</i>	Derbes Torfmoos	2008	1
	V		<i>Sphagnum squarrosum</i>	Sparriges Torfmoos	2008	1
2	3		<i>Sphagnum subnitens</i>	Glanz Torfmoos	2008	6
	3		<i>Sphagnum subsecundum</i>	Einseitwendiges Torfmoos	2008	4
	3		<i>Sphagnum tenellum</i>	Zartes Torfmoos	2008	1
<b>Algen</b>						
G	3		<i>Chara hispida</i>	Steifborstige Armleuchteralge	1997	1

Darüber hinaus kommen im SPA noch weitere nach Bundesartenschutzverordnung geschützte Arten vor. Eine List ist im Fachgrundlagenteil des FFH-Managementplans enthalten.

### **Karten zum Managementplan – Maßnahmen**

- Karte 1: Übersichtskarte
- Karte 2: Bestand der Vogelarten [Anhang I und Artikel 4 (2)] der Vogelschutz-Richtlinie
- Karte 3: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen [sowie Umsetzungsschwerpunkte]

### **Fotodokumentation – liegt in digitaler Form bei den Auftraggebern vor**