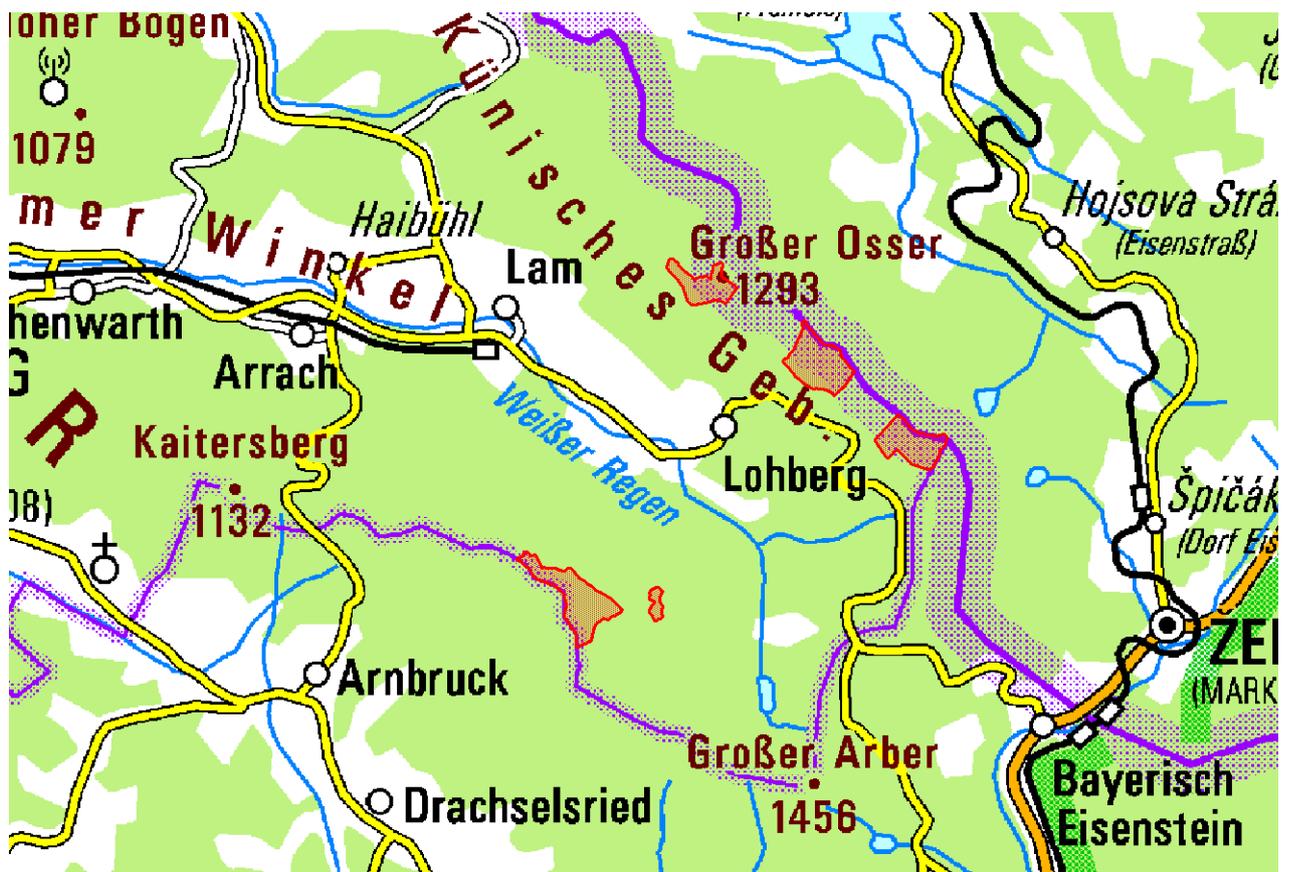


Managementplan für das FFH-Gebiet

„Kleiner und Großer Osser, Zwercheck und Schwarzeck“ (DE 6844-372)



Übersichtskarte zur Lage des FFH-Gebiets 6844-372 (Quelle: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung und Umwelt- und Naturschutzdaten)

Herausgeber

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Cham; Außenstelle Waldmünchen
Ölbergstraße 3; 93449 Waldmünchen
Tel. 09971/485-2016
E-Mail: poststelle@aelf-ch.bayern.de

Verantwortlich

für Wald und Gesamtbearbeitung:

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Amberg- Neumarkt i.d.OPf.
Maxallee 1; 92224 Amberg
Ansprechpartner: Fachstelle Waldnaturschutz Oberpfalz
Tel. 09621/6024-2000
E-Mail: waldnaturschutz-opf@aelf-na.bayern.de
Bearbeiter: Martin Bergmann, Judith Knitl

für den Fachbeitrag Offenland:

Regierung der Oberpfalz, Höhere Naturschutzbehörde
Emmeramsplatz 8
93047 Regensburg
Tel.: 0941/5680-0
Fax: 0941/5680-1199
poststelle@reg-opf.bayern.de
www.regierung.oberpfalz.bayern.de

Projektkoordination und fachliche Betreuung:

Tobias Maul, Regierung der Oberpfalz
Caroline Stautner, Landratsamt Cham

Auftragnehmer für den Fachbeitrag Offenland zum FFH-Gebiet 6844-372 „Kleiner und Großer Osser, Zwercheck und Schwarzeck“

Büro Team Umwelt Landschaft
Am Stadtpark 8
94469 Deggendorf
Tel.: 0991/3830433
Fax: 0991/3830986
info@team-umwelt-landschaft.de
www.team-umwelt-landschaft.de
Bearbeiter: Fritz Halser
Sarah Augustin

Titelbild:

Foto: Martin Bergmann, AELF Amberg

Gültigkeit

Dieser Managementplan ist gültig ab 01.10.2021, er gilt bis zu seiner Fortschreibung.

Der Managementplan setzt sich aus zwei Teilen zusammen:

Managementplan - Maßnahmen
Managementplan - Fachgrundlagen.

Die konkreten Maßnahmen sind in Teil I enthalten. Die Fachgrundlagen und insbesondere die Herleitung der Erhaltungszustände und notwendigen Erhaltungsmaßnahmen für die Schutzobjekte können dem Teil II „Fachgrundlagen“ entnommen werden.

Alle Flächenangaben und Karten beziehen sich auf die im Zuge der Gebietsverordnung 2016 erfolgten Abgrenzung im Maßstab von 1:5.000.

Inhaltsverzeichnis

Managementplan - Maßnahmen	7
1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte	9
2 Gebietsbeschreibung	10
2.1 Grundlagen	10
2.2 Lebensraumtypen und Arten.....	12
2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie nach Standard-Datenbogen ...	14
2.2.1.1 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf europäischem Festland) auf Silikatböden.....	14
2.2.1.2 8110 Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe (Androsacetalia alpinae und Galeopsietalia ladani).....	14
2.2.1.3 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation.....	15
2.2.1.4 9410 Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)	15
2.2.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie bisher nicht im Standard-Datenbogen	16
2.2.2.1 4070* Buschvegetation mit Pinus mugo und Rhododendron hirsutum (Mugo-Rhododendretum hirsuti)	16
2.2.2.2 7140 Übergangs- und Schwinggrasmoore	16
2.2.2.3 4060 Alpine und boreale Heiden (mit LRT 4030 Trockene europäische Heiden)	17
2.2.2.4 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	17
2.2.3 Sonstiger Lebensraum Wald (SLW)	18
2.2.4 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	18
3 Konkretisierung der Erhaltungsziele	21
4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung	23
4.1 Bisherige Maßnahmen	23
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	24
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen	24
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen Anhang-I-Lebensraumtypen	25
4.2.2.1 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden.....	26
4.2.2.2 8110 Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe (Androsacetalia alpinae und Galeopsietalia ladani).....	27
4.2.2.3 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation.....	27
4.2.2.4 9410 Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)	27
4.2.2.5 4070* Buschvegetation mit Pinus mugo und Rhododendron hirsutum (Mugo-Rhododendretum hirsuti)	28
4.2.2.6 7140 Übergangs- und Schwinggrasmoore	28
4.2.2.7 4060 Alpine und boreale Heiden (mit LRT 4030 Trockene europäische Heiden)	29
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen Anhang-II-Arten	29
4.2.3.1 1324 Großes Mausohr (Myotis myotis).....	29
4.2.3.2 1323 Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii).....	30
4.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte	31
4.2.4.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden	31
4.2.4.2 Mittelfristige Maßnahmen.....	31
4.2.4.3 Langfristige Maßnahmen	31
4.2.4.4 Fortführung bisheriger Maßnahmen	32
4.2.4.5 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte	32
4.2.5 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation	32
4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000).....	32

Managementplan - Fachgrundlagen.....	35
1 Gebietsbeschreibung.....	35
1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen	35
1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse	37
1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope).....	38
2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden.....	39
3 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.....	41
3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß Standard-Datenbogen	41
3.1.1 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf europäischem Festland) auf Silikatböden.....	42
3.1.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	42
3.1.1.2 Bewertung	44
3.1.2 8110 Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe (Androsacetalia alpinae und Galeopsietalia ladani).....	45
3.1.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	45
3.1.2.2 Bewertung	46
3.1.3 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation.....	47
3.1.3.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	47
3.1.3.2 Bewertung	48
3.1.4 9410 Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)	50
3.1.4.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	50
3.1.4.2 Bewertung	51
3.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie bisher nicht im Standard-Datenbogen	55
3.2.1 4070* Buschvegetation mit Pinus mugo und Rhododendron hirsutum (Mugo-Rhododendretum hirsuti)	55
3.2.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	55
3.2.1.2 Bewertung	56
3.2.2 7140 Übergangs- und Schwinggrasmoore	57
3.2.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	57
3.2.2.2 Bewertung	58
3.2.3 4060 Alpine und boreale Heiden (mit LRT 4030 – Trockene europäische Heiden) .	59
3.2.3.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	59
3.2.3.2 Bewertung	60
3.2.4 9110 Hainsimsen-Buchenwald, montane Bergmischwaldform (Luzulo-Fagetum)...	61
3.3 Sonstiger Lebensraum Wald.....	62
4 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	63
4.1 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemäß Standard-Datenbogen	63
4.1.1 1324 Großes Mausohr (Myotis myotis).....	63
4.1.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	63
4.1.1.2 Beschreibung des Winterquartiers am Schwarzeck	65
4.1.1.3 Kartierungsergebnisse Großes Mausohr (Myotis myotis)	67
4.1.1.4 Bewertung	68
4.1.2 1323 Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii).....	70
4.1.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	70
4.1.2.2 Bewertung	72
4.1.3 Hinweise zur zukünftigen Optimierung der Datenlage.....	73
4.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie bisher nicht im Standard-Datenbogen.....	74
4.2.1 1361 Luchs (Lynx lynx).....	74

5	Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten und Biotope	76
5.1	Gesetzlich geschützte Biotope nach §30 BNatSchG	76
5.2	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	76
5.3	Arten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie	76
5.3.1	Auerhuhn (Tetrao urogallus).....	76
5.3.2	Weitere Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie.....	78
5.4	Sonstige wertgebende Arten	78
5.5	Nachweise von Arten der Roten Liste aus der Artenschutzkartierung	79
6	Gebietsbezogene Zusammenfassung	81
6.1	Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie ..	81
6.2	Bestand und Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	82
6.3	Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen	82
6.4	Zielkonflikte und Prioritätensetzung	83
7	Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standard-	
	Datenbogens.....	84
8	Literaturverzeichnis.....	85
8.1	Rechtsquellen.....	85
8.2	Arbeitsanweisungen und Kartieranleitungen.....	85
8.3	Literatur	86
8.3.1	Literatur Offenland.....	86
8.3.2	Literatur Wald	87
8.4	Internetquellen	87
9	Tabellen/Abbildungen	88
9.1	Tabellenverzeichnis	88
9.2	Abbildungsverzeichnis	89
Anhang	90

Managementplan - Maßnahmen

Präambel

Die Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft haben es sich zur Aufgabe gemacht, das europäische Naturerbe dauerhaft zu erhalten. Aus diesem Grund wurde unter der Bezeichnung „NATURA 2000“ ein europaweites Netz aus Fauna-Flora-Habitat (FFH)- und Vogelschutzgebieten eingerichtet. Hauptanliegen von NATURA 2000 ist die Sicherung des günstigen Erhaltungszustands der Gebiete europäischen Ranges.

Das Gebiet „Kleiner und Großer Osser, Zwercheck und Schwarzeck“ ist gekennzeichnet von ursprünglicher Schönheit und großer Naturnähe. Die rauen Gebirgslagen sind Rückzugsort für viele eiszeitliche Reliktarten sowie Tier- und Pflanzenarten, die größere meist ungestörte oder urwaldnahe Landschaften benötigen. Die bayernweit bedeutsamen Vorkommen der herzynischen Fichtenwälder und silikatischer Fels- und Schutt-Lebensraumtypen in herausragender Ausprägung sollen deshalb durch die Ausweisung des FFH-Gebietes in ihrer Form und Funktion weiterhin für die Nachwelt erhalten bleiben. Die Auswahl und Meldung für das europaweite Netz NATURA 2000 im Jahr 2004 durfte ausschließlich nach naturschutzfachlichen Kriterien erfolgen und war nach geltendem europäischem Recht zwingend erforderlich.

Viele NATURA 2000-Gebiete haben dabei erst durch den verantwortungsbewussten und pfleglichen Umgang der Eigentümer bzw. Bewirtschafter, zumeist über Generationen hinweg, ihren guten Zustand bis heute bewahren können. Auch das Gebiet „Kleiner und Großer Osser, Zwercheck und Schwarzeck“ ist teilweise durch bäuerliche Land- bzw. Forstwirtschaft geprägt und in seinem Wert bis heute erhalten worden. Diesen gilt es nun auch für künftige Generationen zu erhalten.

Grundsätze

Die Grundlagen der Managementplanung sind die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und die auf Grund dieser Richtlinie erlassenen Rechtsvorschriften des Bundes und des Freistaates Bayern. Bestehende, weitergehende naturschutzfachliche Ziele sind weder Gegenstand dieses Managementplanes, noch werden sie von ihm berührt.

Mit dem 1. April 2016 ist die Bayerische Natura 2000-Verordnung in Kraft getreten, die Regelungen zu den Fauna-Flora-Habitat-Gebieten (FFH-Gebieten) und zu den Europäischen Vogelschutzgebieten enthält. Die Verordnung stellt die Umsetzung der zugrundeliegenden europäischen Richtlinien sicher und schafft Rechtssicherheit für die Anwendung der einschlägigen rechtlichen Bestimmungen. Im Rahmen der Verordnung wurden die FFH-Gebiete flächenscharf abgegrenzt und rechtsverbindlich festgelegt sowie ihre Erhaltungsziele festgelegt. Dies erfolgte in der Form einer Sammelverordnung für alle bayerischen Gebiete ohne Ge- und Verbote. Damit wird sichergestellt, dass die bewährten freiwilligen Instrumente des Naturschutzes (z. B. Vertragsnaturschutz) auch bei der Umsetzung von Natura 2000 zur Anwendung kommen.

Der Managementplan hat keine Auswirkungen auf die ausgeübte Form der Bewirtschaftung durch die Grundeigentümer. Die in den Managementplanungen getroffenen Aussagen zu Zielen und Maßnahmen entfalten für die Grundeigentümer oder -bewirtschafter keine bindende Wirkung. Zwingende gesetzliche Vorgaben (z. B. bezüglich des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG), des Biotopschutzes (§ 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG) sowie ggf. vor-

handener Schutzgebietsverordnungen) bleiben hiervon unberührt und besitzen unabhängig davon weiterhin Gültigkeit.

Als Arbeitsgrundlage ist der Managementplan Leitlinie staatlichen Handelns und konkretisiert die für die Behörden des Freistaates Bayern verpflichtenden Vorgaben der FFH-Richtlinie. Er stellt diejenigen Erhaltungsmaßnahmen dar, die nötig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand von Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten und wiederherzustellen. Bei der Umsetzung in die Praxis baut er auf die Einsicht und Bereitschaft der Grundbesitzer und unterstützt diese beratend und fördernd.

Für private Grundeigentümer begründet der Managementplan also keine unmittelbare Verpflichtung zur Umsetzung der Maßnahmen. Bei der Umsetzung der Richtlinien und der erforderlichen Maßnahmen haben freiwillige Vereinbarungen den Vorrang vor hoheitlichen Maßnahmen.

Unabhängig vom Managementplan gilt jedoch das gesetzliche Verschlechterungsverbot, das im Bundesnaturschutzgesetz (§§ 33 und 34) vorgegeben ist.

Nach Art. 2 Abs. 3 der FFH-Richtlinie ist bei künftig zu treffenden Maßnahmen den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten Rechnung zu tragen.

1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte

Die Federführung der Managementplanung für das FFH-Gebiet 6844-372 „Kleiner und Großer Osser, Zwercheck und Schwarzeck“ liegt auf Grund der weit überwiegenden Waldeigenschaft des Gebietes bei der Forstverwaltung. Örtlich zuständig ist das Regionale Kartiererteam Natura 2000 der Oberpfalz, seit 01.01.2021 Fachstelle Waldnaturschutz, mit Sitz am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Amberg-Neumarkt i.d.OPf., fachlich betreut und unterstützt von der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft in Freising. Deren Abteilung Geo-Informationen-Systeme (GIS) ist zudem verantwortlich für die Kartenerstellung.

Für das Offenland ist die Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung der Oberpfalz zuständig, in deren Auftrag das Büro „Team Umwelt Landschaft“ aus Deggendorf den Fachbeitrag erstellt hat. Bearbeiter waren Fritz Halser (Dipl. Ing. Landschaftsarchitekt; Kartierung, Fachbeitrag, Dateneingabe) und Sarah Augustin (BSc Biologie, MSc Umweltplanung & Ingenieurökologie; Dateneingabe, Fachbeitrag, Datenhaltung, Kartenerstellung, Layout).

Der Fachbeitrag Offenland wurde in den Managementplan der Forstverwaltung integriert.

Zur **Auftaktveranstaltung** in Lam am 07.03.2018 waren die Grundstückseigentümer eingeladen sowie Vertreter

der Gemeinden

des Landratsamtes Cham, Untere Naturschutzbehörde,
der Regierung der Oberpfalz, Höhere Naturschutzbehörde,

des Naturparkes Oberer Bayerischer Wald,

des Bayerischen Bauernverbandes

des Bayerischen Waldbesitzerverbandes

der Waldbesitzervereinigung Lam

des Bund Naturschutz (BN)

des Landesbundes für Vogelschutz (LBV)

des Deutschen Alpenvereins

der Bergwacht Lam

des Bayerischen Jagdverbandes Kreisgruppe Bad Kötzing

des Hegerings Lamer Winkel

der Jagdgenossenschaften

des Touristikvereins Lohberg

der Ökoregion Arrach-Lam.Lohberg,

des Bayerischen Wald-Vereins Sektion Lohberg

der Naturfreunde Cham

Die Abgrenzung **Wald-Offenland** erfolgte im Frühjahr 2019.

Der **Managementplan-Entwurf** wurde von Sommer 2018 bis Dezember 2020 verfasst und am 30.09.2021 mit einem **Runden Tisch** den Beteiligten vorgestellt.

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Grundlagen

Die vom FFH-Gebiet umfassten Gipfel- und Felslagen des Kleinen und Großen Osser, Zwercheck und Schwarzeck sowie Hörndl, Knöchel und Lohberger Steindl liegen am südöstlichen Rand des Landkreises Cham im Regierungsbezirk Oberpfalz an der Grenze zu Niederbayern und Tschechien im Inneren Bayerischen Wald.

Der Gebirgszug besteht ebenso wie der Hauptgipfel des Bayerischen Waldes, der Große Arber, aus stark gefalteten Gneisen mit offenen Felsbildungen und Blockschutthalden. Der Große Osser mit 1292 m ü. NN ist zwar namensgebend, die höchste Erhebung ist allerdings das Zwercheck, das 1333 m ü. NN erreicht. Durch die Höhenlage und das saure Ausgangsgestein sowie die traditionell nachhaltige Bewirtschaftung finden sich hier nebst waldfreien Felsbereichen noch natürliche Fichtenwälder, die durch die Ausweisung als FFH-Gebiet geschützt werden sollen. Auf der rund 389 ha großen Fläche sind 95 % mit Wald bedeckt, knapp 33 % sind als Lebensraumtyp Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder erfasst. Die seltenen Offenland-Lebensraumtypen sind auf rund 4,5 % der Fläche zu finden.

Das FFH-Gebiet besteht aus fünf unverbundenen Teilgebieten, allesamt Gipfellagen zwischen 900 - 1333 m, die in ihrer Gesamtheit im Naturpark „Oberer Bayerischer Wald“ sowie im gleichnamigen Landschaftsschutzgebiet liegen.

Teilgebiet	Name	Teilgebietsgröße [ha]
.01	Großer Osser und Kleiner Osser	63,41
.02	Lohberger Steindl, Am Knöchel	107,91
.03	Zwercheck	81,75
.04	Schwarzeck	122,94
.05	Hörndl	13,06

Tabelle 1: Übersicht der Teilgebiete des FFH-Gebietes

Teilgebiet 4 wird zudem vom SPA-Gebiet 6844-471 „Kleiner und Großer Arber mit Schwarzeck“ vollständig, Teilgebiet 5 teilweise erfasst.

Zusammen genommen bilden die Wälder im Lamer Winkel sowie fortgesetzt auf tschechischer Seite und rund um den Arber einen der größten und bedeutendsten Auerhuhnlebensräume. Auf den bereits vorliegenden Managementplan des SPA-Gebietes wird verwiesen; sowohl oben genanntes SPA-Gebiet als auch das FFH-Gebiet decken jedoch nur einen Teil des tatsächlichen Lebensraumes des Auerhuhns ab. Wegen der Bedeutung und Gefährdung der Art geht dieser FFH-Managementplan auch auf das Auerhuhn ein.

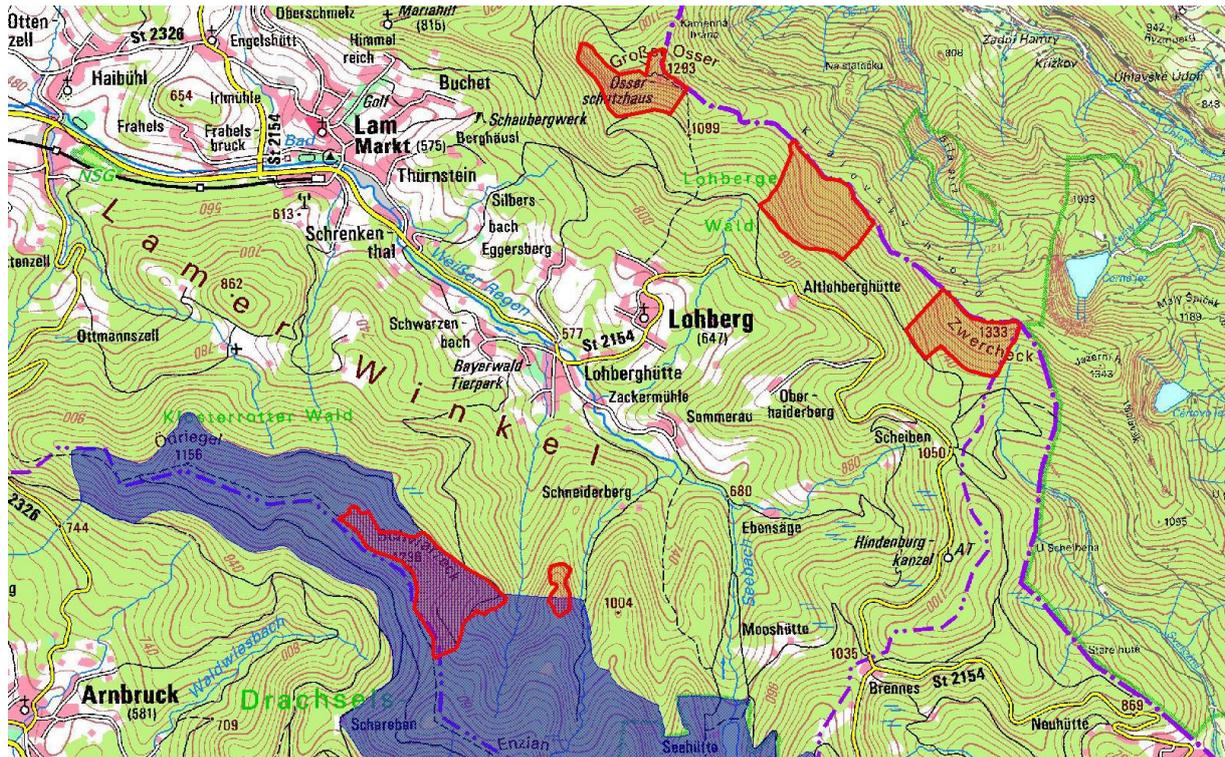


Abbildung 1: FFH-Gebiet 6844-372 „Kleiner und Großer Osser, Zwercheck und Schwarzeck“ rot, blau dargestellt SPA-Gebiet 6844-471 „Großer und Kleiner Arber mit Schwarzeck“ (© Bayerische Vermessungsverwaltung. Fachdaten: Bayerische Forstverwaltung, Bayerisches Landesamt für Umwelt)

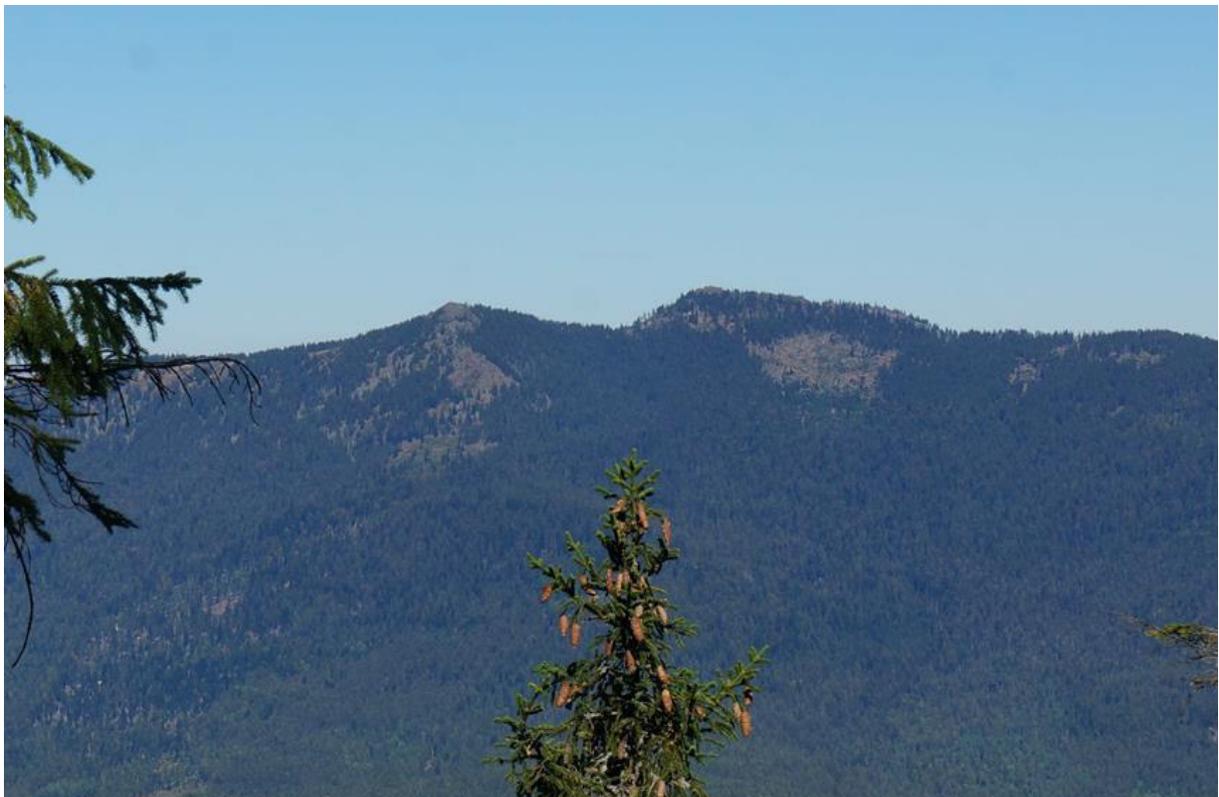


Abbildung 2: Blick vom Schwarzeck auf die felsigen Gipfel des Großen und Kleinen Osser mit den typischen Silikatschutthalden an den Berghängen (Foto: Fritz Halser)

2.2 Lebensraumtypen und Arten

Im Standard-Datenbogen werden für das FFH-Gebiet ein Wald- und drei Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL sowie zwei Fledermausarten nach Anhang II der FFH-RL (Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus) genannt.

Dazu kommen vier Offenland-Lebensraumtypen, ein Wald-Lebensraumtyp und eine Art, die nicht im Standard-Datenbogen genannt sind, aber während der Kartierarbeiten nachgewiesen werden konnten bzw. - bezüglich der Art - deren Vorkommen anderweitig belegt ist.

Für das Gebiet sind die im Standard-Datenbogen erwähnten Schutzgüter zunächst entscheidend, die zusätzlich gefundenen Lebensraumtypen und Arten werden zur Aufnahme in den Standard-Datenbogen vorgeschlagen.

Im Wald werden die nicht mit Standard-Datenbogen gemeldeten Lebensraumtypen nachrichtlich erwähnt, aber weder bewertet noch beplant. Im Offenland wurden sie auch bewertet und (wünschenswerte) Maßnahmen dafür definiert.

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Teilflächen (Anzahl)	Fläche [ha]	%-Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 389,08 ha)
Lebensraumtypen im Offenland				
Im Standard-Datenbogen enthalten				
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen	4	0,18	0,05 %
8110	Silikatschutthalden der Hochlagen	48	9,77	2,51 %
8220	Silikatfelsen mit Fels-spaltenvegetation	18	1,02	0,26 %
Summe		70	10,97	2,82 %
Bisher nicht im Standard-Datenbogen enthalten				
4070*	Buschvegetation mit Pinus mugo und Rhododendron hirsutum (Mugo-Rhododendretum hirsuti)	2	0,11	0,03 %
7140	Übergangs- und Schwinggrasmoore	1	0,13	0,03 %
4060/4030	Alpine und boreale Heiden /Trockene europ. Heiden	17	6,13	1,58 %
Summe Offenland-Lebensraumtypen			17,34	4,46 %
Lebensraumtypen im Wald				
Im Standard-Datenbogen enthalten				
9410	Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder	34	126,87	32,61 %
davon 9414	Block-Fichtenwald	21	34,67	8,91 %
davon 9417	Hercynischer Fichtenwald	13	92,20	23,70 %
Bisher nicht im Standard-Datenbogen enthalten				
9110	Hainsimsen-Buchenwald	4	95,79	24,62 %
Summe Wald-Lebensraumtypen			222,66	57,23 %
Sonstiger Lebensraum Wald		10	145,23	37,33 %
Gesamtfläche Wald			367,89	94,56 %

Tabelle 2: Übersicht über die Lebensraumtypen im FFH-Gebiet

* = prioritär: bedeutet, dass der Lebensraumtyp auf Grund seiner Seltenheit, Artenausstattung oder Kleinflächigkeit auf der Ebene des Natura2000-Netzes als besonders schützenswert angesehen wird.

Die folgende Tabelle zeigt die Lebensraumtypen und deren Erhaltungszustände.

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl Teilflächen	Fläche [ha]	Erhaltungszustand [%]		
				A	B	C
Lebensraumtypen im Offenland						
Im Standard-Datenbogen enthalten						
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen	4	0,18		28	72
8110	Silikatschutthalden der Hochlagen	48	9,77	38	61	1
8220	Silikatfelsen mit Fels-spaltenvegetation	18	1,02	77	20	3
Bisher nicht im Standard-Datenbogen enthalten						
4070*	Buschvegetation mit Pinus mugo und Rhododendron hirsutum (Mugo-Rhododendretum hirsuti)	2	0,11		100	
7140	Übergangs- und Schwinggras-senmoore	1	0,13		100	
4060/4030	Alpine und boreale Heiden /Trockene europ. Heiden	17	6,13		55	45
Summe Offenland-Lebensraumtypen			17,34	4,46 % der Gesamtfläche		
Lebensraumtypen im Wald						
Im Standard-Datenbogen enthalten						
9410	Montane bis alpine boden-saure Fichtenwälder	34	126,87		100	
davon 9414	Block-Fichtenwald	21	34,67		100	
davon 9417	Hercynischer Fichtenwald	13	92,20		100	
Bisher nicht im Standard-Datenbogen enthalten						
9110	Hainsimsen-Buchenwald, montane Bergmischwald-form	4	95,79	Keine Bewertung		
Summe Wald-Lebensraumtypen			222,66	57,23 % der Gesamtfläche		

Tabelle 3: Übersicht über alle im FFH-Gebiet kartierten Lebensraumtypen und deren Erhaltungszustände
 * = prioritär: bedeutet, dass der Lebensraumtyp auf Grund seiner Seltenheit, Artenausstattung oder Kleinflächigkeit auf der Ebene des Natura2000-Netzes als besonders schützenswert angesehen wird.

2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie nach Standard-Datenbogen

Lebensraumtypen nach Standard-Datenbogen im Offenland

2.2.1.1 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf europäischem Festland) auf Silikatböden

Der prioritäre Lebensraumtyp wurde mit insgesamt 4 Teilflächen und einer Größe von ca. 0,18 ha verteilt auf die Teilgebiete 1 (Osserwiese) und 3 (Zwercheck) im NATURA 2000-Gebiet festgestellt. Diese Reste der alten, traditionellen Weideflächen im Gebiet sind im Komplex mit den angrenzend vorkommenden Lebensraumtypen von landesweiter Bedeutung (StMLU, 1999). Das namensgebende Borstgras (*Nardus stricta*) tritt zurück und wird durch gräserdominierte Rasen und Heidelbeerbestände ersetzt. Hauptursache dafür ist die Aufgabe der Beweidung. Der Erhaltungszustand der Teilflächen ist gut (B) bzw. mäßig bis schlecht (C). Insgesamt wird der Erhaltungszustand der Borstgrasrasen in dem Gebiet als mäßig bis schlecht (C) eingestuft.

Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (gesamt 0,18 ha)		0,05 ha	0,13 ha
Anteil an Gesamtfläche		28 %	72 %

Tabelle 4: Übersicht Erhaltungszustand 6230* Borstgrasrasen

Eine ausführliche Beschreibung ist im Teil II Fachgrundlagen (Abschnitt 3.1.1) zu finden, die Maßnahmen folgen in diesem Teil des Managementplanes unter Abschnitt 4.2.2.1.

2.2.1.2 8110 Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe (*Androsacetalia alpinae* und *Galeopsietalia ladani*)

Dieser Lebensraumtyp ist flächenmäßig mit ca. 9,77 ha in 48 Teilflächen der größte Offenland-Lebensraumtyp im Gebiet. Vorkommen sind in den Kamm- und Hanglagen zwischen Osser und Zwercheck (Teilgebiete 1 - 3). Im Komplex mit den angrenzend vorkommenden Lebensraumtypen sind die Silikatschutthalden von landesweiter Bedeutung (StMLU, 1999). Die als kleinflächige, in Waldflächen eingelagerte Blockschuttungen bis hin zu großflächigen, mehrlagigen Blockmeeren ausgebildeten Bestände sind kaum Beeinträchtigungen ausgesetzt. Kleinflächig kommt es zu Trittbelastungen durch touristische Nutzung. Die Teilflächen haben überwiegend einen guten (B) Erhaltungszustand, einige Teilflächen sind in hervorragendem (A) oder mäßig bis schlechtem (C) Zustand. Insgesamt wird der Erhaltungszustand der Silikatschutthalden im Gebiet als gut (B) eingestuft.

Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (gesamt 9,77 ha)	3,72 ha	5,97 ha	0,08 ha
Anteil an Gesamtfläche	38 %	61 %	1 %

Tabelle 5: Übersicht Erhaltungszustand 8110 Silikatschutthalden

Eine ausführliche Beschreibung ist im Teil II Fachgrundlagen (Abschnitt 3.1.3) zu finden, die Maßnahmen folgen in diesem Teil des Managementplanes unter Abschnitt 4.2.2.2.

2.2.1.3 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation

Dieser Lebensraumtyp wurde in allen Teilgebieten des NATURA-2000 Gebietes festgestellt. Flächenmäßig umfasst er ca. 1,02 ha verteilt auf 18 Teilflächen. Meist kommen die Silikatfelsen im Komplex mit den Silikatschutthalden vor und gehören damit auch zu den Bereichen von landesweiter Bedeutung (StMLU, 1999). Die Teilflächen am Schwarzeck (Teilgebiet 4) sind von überregionaler Bedeutung (StMLU, 1999). Beeinträchtigungen durch touristische Nutzung liegen in den Gipfelbereichen vor, am intensivsten am Großen Osser. Lenkungseinrichtungen sind teilweise vorhanden. Die Teilflächen haben überwiegend einen hervorragenden (A) Erhaltungszustand, einige Teilflächen sind in gutem (B) oder mäßig bis schlechtem (C) Zustand. Insgesamt wird der Erhaltungszustand der Silikatfelsen im Gebiet als hervorragend (A) eingestuft.

Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (gesamt 1,02 ha)	0,79 ha	0,20 ha	0,03 ha
Anteil an Gesamtfläche	77 %	20 %	3 %

Tabelle 6: Übersicht Erhaltungszustand 8220 Silikatfelsen

Eine ausführliche Beschreibung ist im Teil II Fachgrundlagen (Abschnitt 3.1.3) zu finden, die Maßnahmen folgen in diesem Teil des Managementplanes unter Abschnitt 4.2.2.3.

Lebensraumtypen nach Standard-Datenbogen im Wald

2.2.1.4 9410 Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)

Der Lebensraumtyp der Hochlagenfichtenwälder kommt im Gebiet in zwei Ausprägungen vor. Auf stark blocküberlagerten Bereichen oder über verfestigten Firneisschuttböden kommt der Subtyp Sauerhumus-Fichten-Blockwald (Block-Fichtenwald, 9414) vor, da auf Grund der Standortseigenschaften die Konkurrenzkraft der Buche stark eingeschränkt ist, wohingegen die Vogelbeere bis in die mitherrschende Schicht einwachsen kann. Dieser Subtyp kommt im FFH-Gebiet auf knapp 35 ha vor.

Ab etwa 1150 m über Normalnull wird der Bergmischwald endgültig vom Subalpinen Silikatfichtenwald des Bayerischen Waldes (Hercynischer Fichtenwald, 9417) abgelöst. Hier dominiert natürlicherweise die Fichte. Dieser Lebensraumsotyp ist der flächenmäßig bedeutendste und nimmt circa 92 ha ein.

In der Bodenvegetation dominiert Heidelbeere, dazu gesellen sich z. B. Wolliges Reitgras, Europäischer Siebenstern, Wald-Hainsimse sowie Dorn- und Bergfarn und verschiedene Moose.

Beide Subtypen kommen in der Bewertung auf einen guten Erhaltungszustand (B, siehe Teil II Fachgrundlagen Abschnitt 3.1.4), die notwendigen Maßnahmen beschränken sich somit auf die weitere schonende und nachhaltige Bewirtschaftung (siehe Abschnitt 4.2.2.4).

FFH-Code	Erhaltungszustand A (hervorragend)	Erhaltungszustand B (gut)	Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht)	Erhaltungszustand Gesamter LRT
9414		100 %		B
9417		100 %		B

Tabelle 7: Übersicht der Bewertung der beiden Sub-Lebensraumtypen im 9410

Eine ausführliche Beschreibung ist im Teil II Fachgrundlagen (Abschnitt 3.1.4) zu finden, die Maßnahmen folgen in diesem Teil des Managementplanes unter Abschnitt 4.2.2.4.

2.2.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie bisher nicht im Standard-Datenbogen

2.2.2.1 4070* Buschvegetation mit *Pinus mugo* und *Rhododendron hirsutum* (Mugo-Rhododendretum hirsuti)

Der prioritäre Lebensraumtyp wurde kleinflächig im Umfang von ca. 0,11 ha verteilt auf 2 Teilflächen am Blockmeer unterhalb des Zwercheckgipfels (Teilgebiet 3) festgestellt. Diese Vegetationsform der extremen Standorte kommt in diesem NATURA-2000 Gebiet im Komplex mit den Silikatschutthalden vor und gehört zu den Bereichen von landesweiter Bedeutung (StMLU, 1999). Beeinträchtigungen sind derzeit nicht erkennbar. Der Erhaltungszustand der Latschengebüsche im Gebiet wird als gut (B) eingestuft.

Ein entsprechender Nachtrag im Standard-Datenbogen wird vorgeschlagen.

Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (gesamt 0,11 ha)		0,11 ha	
Anteil an Gesamtfläche		100 %	

Tabelle 8: Übersicht Erhaltungszustand 4070* Buschvegetation mit Bergkiefer

Eine ausführliche Beschreibung ist im Teil II Fachgrundlagen (Abschnitt 3.2.1) zu finden, die Maßnahmen folgen in diesem Teil des Managementplanes unter Abschnitt 4.2.2.5.

2.2.2.2 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Am Fuß des Zwerchecks (Teilgebiet 3) wurde ein Hangquellmoor von ca. 0,13 ha festgestellt. Im Komplex mit den angrenzend vorkommenden Lebensraumtypen ist diese langgestreckte Mooreinlagerung von landesweiter Bedeutung (StMLU, 1999). Es treten geringe Beeinträchtigungen durch Verschattung und durch einen kleinen Graben mit möglicherweise entwässernder Wirkung auf. Der Erhaltungszustand wird als gut (B) eingestuft.

Ein entsprechender Nachtrag im Standard-Datenbogen wird vorgeschlagen.

Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (gesamt 0,13 ha)		0,13 ha	
Anteil an Gesamtfläche		100 %	

Tabelle 9: Übersicht Erhaltungszustand 7140 Hangquellmoor

Eine ausführliche Beschreibung ist im Teil II Fachgrundlagen (Abschnitt 3.2.2) zu finden, die Maßnahmen folgen in diesem Teil des Managementplanes unter Abschnitt 4.2.2.6.

2.2.2.3 4060 Alpine und boreale Heiden (mit LRT 4030 Trockene europäische Heiden)

Im Gebiet kommen zwei standörtliche Haupttypen von Zwergstrauchheiden auf insgesamt ca. 6,13 ha Fläche verteilt auf 17 Teilflächen vor. Am Osser-Zwercheck-Kamm (Teilgebiete 1-3) werden die Bestände als Lebensraumtyp 4060 Alpine Heiden eingestuft. Sie sind kleinflächig um die Felsen und Silikatschutthalden ausgebildet. Am Schwarzeckkamm (Teilgebiet 4) sind sie als Lebensraumtyp 4030 Trockene Heiden eingestuft. Die Bestände sind hier großflächiger ausgebildet und haben sich nach Aufgabe der Beweidung in den ehemaligen Schachtenflächen entwickelt. Das Ausmaß der Beeinträchtigungen ist als keine/gering bis mittel bewertet. Die Teilflächen haben guten (B) bzw. mäßig bis schlechten (C) Zustand. Insgesamt wird der Erhaltungszustand der Alpen Heiden und der Trocken Heiden im Gebiet als gut (B) eingestuft.

Ein entsprechender Nachtrag im Standard-Datenbogen wird vorgeschlagen.

Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (gesamt 6,13 ha)		3,39 ha	2,74 ha
Anteil an Gesamtfläche		55 %	45 %

Tabelle 10: Übersicht Erhaltungszustand 4060/4030 Alpine Heiden/trockene Heiden

Eine ausführlichere Beschreibung ist im Teil II Fachgrundlagen (Abschnitt 3.2.3) zu finden, die Maßnahmen folgen in diesem Teil des Managementplanes unter Abschnitt 4.2.2.7.

2.2.2.4 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

Der montane Bergmischwald unterhalb der natürlichen Dominanzzone der Fichte wird nach der FFH-Kartieranleitung auf saurem Ausgangsgestein zum Hainsimsen-Buchenwald gezählt. Als Hauptbaumarten zählen hier Tanne, Fichte und Buche, ab einem Anteil von 30 % Tanne bzw. Buche wird der Bestand als Lebensraumtyp erfasst.

Im FFH-Gebiet kommen solche Wälder bis zur Höhe von etwa 1150 m vor. Die Tannen stellen oft die ältesten Baumexemplare dar, wohingegen Buchen oft nur mitherrschend im mittleren Alter sind. In der Verjüngung zeigt sich die Konkurrenzkraft der Buche in diesen Höhenlagen und verjüngt sich unter genügend Altbäumen auf natürliche Weise gut selbst.

Dieser Lebensraumtyp ist nicht im Standard-Datenbogen genannt und wird deshalb nicht bewertet, noch werden Maßnahmen darin geplant. Die Sicherung ausreichender Tannenanteile in der Verjüngung durch jagdliche und waldbauliche Maßnahmen wäre aber im Hinblick auf die zukünftige Klimastabilität dieser Wälder wünschenswert. Seine Aufnahme in den Standard-Datenbogen wird vorgeschlagen.

Der montane Bergmischwald kommt auf 95,79 ha vor. Eine ausführlichere Beschreibung findet sich im Abschnitt 3.2.4 im Teil II (Fachgrundlagen).

2.2.3 Sonstiger Lebensraum Wald (SLW)

Sonstige Lebensräume sind Flächen mit Vegetationsformen, die den im Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführten Lebensraumtypen nicht zugeordnet werden können. In der Regel weicht die vorhandene Bestockung von der potenziell natürlichen Vegetation auf diesem Standort zu weit ab (Abschnitt 3.3 Fachgrundlagen).

Der Sonstige Lebensraum im Wald besteht im Gebiet vor allem aus von Fichten dominierten Beständen in der Zone des montanen Bergmischwaldes.

Insgesamt umfasst der Sonstige Lebensraum Wald 145,23 ha, das sind 39 % der Waldfläche des FFH-Gebietes.

Teile des SLW wurden wegen der Erwähnung in den „Gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele“ als potenzielles Jagdhabitat für die Bechsteinfledermaus erfasst; da diese nur als „W“ (Überwinterung) im Standard-Datenbogen gemeldet ist, wurden jedoch keine notwendigen, sondern nur wünschenswerte Maßnahmen in diesem Bereich geplant.

2.2.4 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Im Standard-Datenbogen sind die beiden Fledermausarten Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) als „W“ (Überwinterung) genannt.

Für beide Arten sind daher im Gebiet lediglich die Winterquartiere entscheidend, deshalb werden auch nur sie bewertet und mit notwendigen Maßnahmen beplant.

Für die Bechsteinfledermaus wurden potenzielle Jagd- und Quartierhabitats (ohne Bewertung) erfasst, da diese in den „gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele“ aufgeführt sind. Wegen ihrer Lage in für die Art bisher eher ungeeigneten Höhenlagen werden lediglich wünschenswerte Maßnahmen zur Verbesserung der Kenntnisse über die tatsächliche Raumnutzung vorgeschlagen.

Für das Gebiet existieren mehrere Luchsnachweise, die Art ist jedoch noch nicht im Standard-Datenbogen verzeichnet. Bewertung und Maßnahmenplanung wurden daher nicht durchgeführt.

FFH-Code	Art	Im FFH-Gebiet relevante Struktur und Bewertungsmerkmale	Erhaltungszustand [%]		
			A	B	C
1324	Großes Mausohr	Winterquartier	100		
1323	Bechsteinfledermaus	Winterquartier		100	
Bisher nicht im Standard-Datenbogen enthalten					
1361	Luchs	Keine Bewertung			

Tabelle 11: Übersicht über den Erhaltungszustand der Anhang-II-Arten im FFH-Gebiet

Im Standard-Datenbogen aufgeführte Arten

1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Das FFH-Gebiet besitzt große Bedeutung als Winterquartier. Im sehr schwer zugänglichen Bergwerksstollen am Schwarzeck wurde neben anderen Fledermausarten das Große Mausohr festgestellt. Wochenstubenquartiere oder Jagdgebiete sind derzeit im FFH-Gebiet nicht bekannt. Die real und potenziell natürlich vorkommenden Wälder schließen eine gute Eignung für Große Mausohren weitgehend aus. Es sind keine menschlichen Störungen oder Störungen durch Beutegreifer für das Winterquartier bekannt. Der Gesamtzustand des Winterquartieres ist hervorragend (A).

Bewertung Winterquartier

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
<i>Myotis myotis</i> (Großes Mausohr)	Max. 14 Tiere im Winterquartier	A	A-	A	A

Tabelle 12: Zusammenfassung der Bewertung der Anhang-II-Art Großes Mausohr

Eine ausführliche Beschreibung ist im Teil II Fachgrundlagen (Abschnitt 4.1.1) zu finden, die Maßnahmen folgen in diesem Teil des Managementplanes unter Abschnitt 4.2.3.1.

1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Das FFH-Gebiet besitzt große Bedeutung als Winterquartier. Im sehr schwer zugänglichen Bergwerksstollen am Schwarzeck wurden neben anderen Fledermausarten die Bechsteinfledermaus festgestellt. Es sind keine menschlichen Störungen oder Störungen durch Beutegreifer für das Winterquartier bekannt. Die Bechsteinfledermaus bevorzugt ältere Laubmischwälder für Sommerquartiere und Jagdhabitats, kann aber auch die strukturreichen Bergmischwälder nutzen. Es wurden potenzielle Jagdhabitats in allen Teilgebieten ermittelt. Als potenzielles Quartierhabitat wurde ein Bereich im Teilgebiet 4 eingestuft. Aufgrund der Höhenlage und des rauen Klimas erscheint das FFH-Gebiet als Sommerlebensraum jedoch eher ungeeignet. Daher wurde auf eine Bewertung der potenziellen Jagd- und Quartierhabitats verzichtet. Der Erhaltungszustand der Bechsteinfledermaus hinsichtlich des Winterquartiers wird als gut (B) eingestuft.

Bewertung Winterquartier

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
Myotis bechsteinii (Bechsteinfledermaus)	Max. 2 Tiere im Winterquartier	A	C	A	B

Tabelle 13: Zusammenfassung der Bewertung der Anhang-II-Art Bechsteinfledermaus

Eine ausführliche Beschreibung ist im Teil II Fachgrundlagen (Abschnitt 4.1.2) zu finden, die Maßnahmen folgen in diesem Teil des Managementplanes unter Abschnitt 4.2.3.2.

Nicht im Standard-Datenbogen aufgeführte Arten

Luchs (Lynx lynx)

Teilgebiete des FFH-Gebiets sind nachweislich Bestandteil des Streifgebiets einzelner Luchse (WÖLFL & SCHWAIGER 2016, 2017) und damit von Bedeutung für die kleine Population im Bayerisch-Böhmischen Grenzgebirge und eine mögliche von dort ausgehende Wiederbesiedelung angrenzender Gebiete. Da die Art nicht im Standard-Datenbogen gemeldet ist, wird sie im vorliegenden Managementplan weder bewertet noch mit Maßnahmen beplant. Es wird jedoch vorgeschlagen, sie bei der nächsten Aktualisierung des Standard-Datenbogens zu ergänzen.

Ausführlich beschrieben wird die Art im Teil II Fachgrundlagen.

Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten

Auerhuhn (Tetrao urogallus)

Obwohl Vogelarten nicht Schutzgut eines FFH-Gebietes sind, soll hier ausdrücklich auf die Art hingewiesen werden, da sie im Gebiet eine „Charakteristische Art“ für den Lebensraumtyp 9410 (Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder) darstellt, deren günstiger Erhaltungszustand ein Kriterium für den günstigen Erhaltungszustand des Lebensraumtyps ist (FFH-Richtlinie Art. 1e).

Das Künische Gebirge und die angrenzenden Gebiete um Großen Arber, der Nationalpark Bayerischer Wald sowie auf tschechischer Seite der Šumava-Nationalpark beinhalten noch gute Auerhuhnpopulationen. Es gilt hier insbesondere die Vernetzung sicherzustellen und die allgemein guten Lebensbedingungen zu erhalten.

Das bestehende SPA-Gebiet 6844-471 „Großer und Kleiner Arber mit Schwarzeck“ deckt jedoch - ebenso wie das Auerwildschutzgebiet „Arber“ - nur Teilflächen des FFH-Gebietes „Kleiner und Großer Osser, Zwercheck und Schwarzeck“ ab. Aufgrund zahlreicher Nachweise und bekannter Balzplätze auch außerhalb des genannten SPA-Gebietes sollten Maßnahmen zum Schutz der Auerwildpopulation auch im Osser - Zwercheck - Kamm erwogen werden.

Die wichtigsten Maßnahmen aus dem Managementplan zum SPA-Gebiet 6844-471, dem Auerwildschutzgebiet und der Arbeit zur Auerwildkartierung von URBAN 2015 werden auch für

die nicht in den genannten Schutzgebieten liegenden Teilflächen des FFH-Gebietes „Kleiner und Großer Osser, Zwercheck und Schwarzeck“ als wünschenswert erachtet und daher unter 4.2.1 „übergeordnete Maßnahmen“ zusammengefasst (sie kämen zum Teil auch dem Haselhuhn als weiterer charakteristischer Art zugute).

Ausführlich beschrieben wird das Auerhuhn im Teil II Fachgrundlagen.

3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet sind die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der im Standard-Datenbogen genannten signifikanten Schutzgüter (Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie).

Die folgenden gebietsbezogenen Konkretisierungen dienen der genaueren Interpretation dieser Erhaltungsziele aus Sicht der Naturschutzbehörden. Sie sind mit den Forst- und Wasserwirtschaftsbehörden abgestimmt.

Stand: 19.02.2016

Gebiets-Typ: **K** (das FFH-Gebiet „Kleiner und Großer Osser, Schwarzeck und Zwercheck“ überlappt sich teilweise mit dem SPA-Gebiet 6844-471)

Gebiets-Nummer: **6844-372**

Gebiets-Name: **Kleiner und Großer Osser, Zwercheck und Schwarzeck**

Größe: **389 ha**

Zuständige höhere Naturschutzbehörde: Regierung der Oberpfalz

Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL (laut SDB):

EU-Code:	LRT-Name:
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden
8110	Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe (<i>Androsacetalia alpinae</i> und <i>Galeopsietalia ladani</i>)
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation
9410	Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)

* = prioritär

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie lt. Natura 2000-Verordnung

EU-Code:	Wissenschaftlicher Name:	Deutscher Name:
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus
1324	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr

* = prioritär

Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele:

<p>Erhalt der bedeutenden Vorkommen von Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation und Silikatschutthalden in herausragender Ausprägung in den Kammlagen des Künischen Gebirges und am Schwarzeck. Erhalt der für die Lebensraumtypen charakteristischen Vegetationsstrukturen sowie typischer Habitatslemente für charakteristische Pflanzen- und Tierarten. Erhalt der Vernetzungsfunktionen innerhalb des grenzübergreifenden Biotopverbunds „Bayerisch-Böhmischer Grenzkamm“.</p>
<p>1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Artenreichen montanen Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden in ihren nutzungsgeprägten Ausbildungsformen. Erhalt strukturbildender Elemente wie Gehölzgruppen, Hecken, Säume und Waldrandzonen zur Wahrung der Biotopverbundfunktion, als Habitatslemente charakteristischer Artengemeinschaften und zur Pufferung gegenüber schädlichen Randeinflüssen (Nähr- und Schadstoffeintrag). Erhalt von durch Trittbelastung und intensive Freizeitnutzung unbeeinträchtigten Bereichen.</p>
<p>2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe (Androsacetalia alpinae und Galeopsietalia ladani), insbesondere der natürlichen, biotopprägenden Dynamik. Erhalt der unterschiedlichen Ausprägungen des Lebensraumtyps (Höhenstufe, Exposition, Beschattung, Dynamik, Substrataufbau). Erhalt von durch Trittbelastung und intensive Freizeitnutzung unbeeinträchtigten Bereichen.</p>
<p>3. Erhalt der Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation. Erhalt ggf. Wiederherstellung des biotopprägenden Licht-, Wasser-, Temperatur- und Nährstoffhaushalts. Erhalt von durch Trittbelastung und intensive Freizeitnutzung unbeeinträchtigten Bereichen.</p>
<p>4. Erhalt ggf. Wiederherstellung primärer, störungsarmer und strukturreicher Montaner bis alpiner bodensaurer Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea) mit ihren charakteristischen Moos- und Flechtengesellschaften und ihrem Bestand an dealpinen Arten. Erhalt des naturnahen Bestands- und Altersaufbau. Erhalt eines ausreichend hohen Alt- und Totholzanteils. Erhalt von Sonderstandorten und Randstrukturen (z. B. Felsen, Verlichtungen, Waldmäntel, Säume) insbesondere für die Raufußhühner (Auer- und Haselhuhn). Erhalt der weitgehend ungestörten Lebensräume.</p>
<p>5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Bechsteinfledermaus. Erhalt alt- und totholzreicher Laub- und Mischwälder mit einem ausreichend hohen Angebot an natürlichen Baumhöhlen als Jagdhabitat. Erhalt ungestörter Winterquartiere und ihres charakteristischen Mikroklimas. Erhalt des Hangplatzangebots und Spaltenreichtums. Erhalt einer ausreichend hohen Anzahl von anbrüchigen Bäumen und Bäumen mit Specht- bzw. natürlichen Baumhöhlen. Erhalt weitgehend unzerschnittener Wälder.</p>
<p>6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Großen Mausohrs. Erhalt von ungestörten Schwarm- und Winterquartieren.</p>

4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

Nach Art. 6 Abs. 1 der FFH-Richtlinie legen für die besonderen Schutzgebiete „die Mitgliedstaaten die nötigen Erhaltungsmaßnahmen fest ... administrativer oder vertraglicher Art ... die den ökologischen Erfordernissen der natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II entsprechen, die in diesen Gebieten vorkommen“.

Mitgliedsstaaten treffen geeignete Maßnahmen zur Vermeidung der Gebietsverschlechterung oder Störungen von Arten, für die die Gebiete ausgewiesen worden sind, nur dann, wenn solche Störungen sich im Hinblick auf die Ziele der Richtlinie erheblich auswirken können (Art. 6 Abs. 2 der FFH-Richtlinie).

Die Hauptaufgabe des Managementplans ist es, die notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen zu beschreiben, die für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands der im Gebiet vorhandenen FFH-Anhang I-Lebensraumtypen und -Anhang II-Arten erforderlich sind. Gleichzeitig soll der Managementplan Möglichkeiten aufzeigen, wie die Maßnahmen gemeinsam mit den Kommunen, Eigentümern, Flächenbewirtschaftern, Fachbehörden, Verbänden, Vereinen und sonstigen Beteiligten im gegenseitigen Verständnis umgesetzt werden können.

4.1 Bisherige Maßnahmen

Wald

Der Wald im FFH-Gebiet wurde und wird nach den Vorgaben des Bayerischen Waldgesetzes sachgemäß bewirtschaftet. Dabei werden waldbauliche Maßnahmen zum Teil im Rahmen des waldbaulichen Förderprogrammes (WALDFÖPR) gefördert, Zahlen speziell für das FFH-Gebiet liegen nicht vor.

Das Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNP-Wald) kam trotz einzelner Initiativen im Gebiet noch nicht zur Anwendung.

Offenland

Die bäuerliche Land- und Forstwirtschaft hat das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg geprägt und in seiner hohen ökologischen Bedeutung bewahrt. Die landwirtschaftliche Nutzung wurde inzwischen aufgegeben.

Folgende, für die Ziele des Managementplanes wesentliche Maßnahmen wurden bisher in den Offenland-Bereichen durchgeführt:

- Pflege Osserwiese: Im Rahmen des BayernNetz Natur-Projektes „Ökoregion Arrach-Lam-Lohberg“ wurde ein Pflege- und Entwicklungskonzept für die Osserwiesen erarbeitet (LIPSKY, 1995). Darauf aufbauend wurde durchgeführt: 2005/2006 Beweidung der Osserwiesen v. a. im Bereich der Reitgrasfluren durch 300 - 500 Schafe über 2 - 3 Tage; wg. Auswirkungen auf das Wasserschutzgebiet seither keine Beweidung mehr; im Anschluss kleinflächige Mahd über Naturparkmittel; aktuell unregelmäßig Gehölzentfernungsaktionen mit Mahd zusammen mit den Gleitschirmfliegern (Initiative des Artenhilfsprogramms Landkreis Cham, 2016 und 2019)
- Beplankungen im Gipfelbereich des Großen Osser zur Besucherlenkung und zur Gewährleistung der Sicherheit
- Unregelmäßige Entbuschungsaktionen am Moor (Teilgebiet 3)
- Regelmäßiges Monitoring des Fledermausbestandes im Winterquartier durch die LBV-Kreisgruppe Cham (bis über 30 Jahre alte Daten vorhanden); Pacht der Stollen durch den LBV und Durchführung von Wartungsmaßnahmen

- LBV Projekt (Kreisgruppe Cham) zum Auerhuhn Anfang der 2000er Jahre: „Grenzüberschreitendes Schutzkonzept für Auerhühner im hinteren Bayerischen Wald“ mit Entwicklung von Maßnahmenvorschlägen
- Auerhuhn-Kartierung in 2015 (Künisches Gebirge von Rittsteig bis zum Brennes) (Auftraggeber Naturpark Oberer Bayerischer Wald)
- Im vom Vogelschutzgebiet und Auerwildschutzgebiet abgedeckten Bereich (Teilgebiete 4 und 5): Öffentlichkeitsarbeit und intensive Besucherlenkung u. a. mit temporären Hinweisschildern im Winter
- Gebietsbetreuung seit 1999 im Naturpark Oberer Bayerischer Wald; Besucherlenkung und Öffentlichkeitsarbeit
- Naturschutzfachliche Abstimmung von Kletternutzung und Gleitschirmfliegernutzung.

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Übergeordnete Maßnahmen sind solche, die der Erhaltung bzw. Wiederherstellung mehrerer FFH-Schutzgüter oder der übergeordneten Funktionalität dienen.

Notwendige übergeordnete Erhaltungsmaßnahmen:

Maßnahmen zur Besucherlenkung:

- Beobachtung des Nutzungsdrucks durch Erholungssuchende; bei Bedarf Lenkungs- und Sperrungsmaßnahmen (Code 001963)
- Beobachtung des Nutzungsdrucks durch Erholungssuchende; Unterhaltung vorhandener Lenkungsmaßnahmen (Code 001973)

Rückbau von Wegen scheint derzeit nicht erforderlich. Es sollte aber regelmäßig der Nutzungsdruck durch Erholungssuchende beobachtet werden.

Eine Neuausweisung von Wanderwegen und eine touristische Nutzungsintensivierung im Grenzkamm zwischen Zwercheck und Osser bzw. im Bereich Hörndl/ Schwarzeck wird naturschutzfachlich sehr kritisch gesehen.

Zu beobachtende Bereiche sind: Gipfelbereiche Großer Osser und Kleiner Osser, Osserwiese (alle Teilgebiet 1), Lohberger Steindl (Teilgebiet 2), Blockfelder am Zwercheck (Teilgebiet 3).

Miteinzubeziehen sind sinnvollerweise auch die Bereiche bekannter Auerhuhn-Vorkommen und im speziellen Balzplätze.

Im Gipfelbereich des Großen Osser sind bereits gut funktionierende Lenkungsmaßnahmen vorhanden. Diese sollen weiterhin bestehen bleiben.

Am Kleinen Osser sollten keine neuen Kletterrouten erschlossen werden. Auf eine Beschilderung / Hinweise zum Südgrat sollte verzichtet werden. Die vorhandene Markierung im Gratbereich zur Weglenkung sollte weiter unterhalten werden.

An der Osserwiese möglicherweise niedriges Abplanken wertvoller Bestände.

Am Lohberger Steindl sollte die Erholungsnutzung auf die Plateaufläche beschränkt werden.

Keine Erschließung von Kletterrouten.

Wünschenswerte übergeordnete Erhaltungsmaßnahmen:

Verminderung des Verbissdrucks im Wald durch verstärkte Bejagung von Schalenwild

Maßnahmen für das Auerhuhn:

Das Auerhuhn ist im gesamten FFH-Gebiet verbreitet. Da die Teilgebiete 1 - 3 weder Bestandteil des SPA-Gebietes noch des Auerwildschutzgebietes in der Arberregion sind, wäre es

wünschenswert, die in den beiden Schutzgebieten festgelegten Maßnahmen auf das gesamte FFH-Gebiet auszuweiten.

Im Wesentlichen sind dies (auszugsweise):

- Erhalt von strukturreichen, lichten Altbestandsflächen
- Erhalt bzw. Wiederherstellung von Mooren
- Förderung von Rottenstrukturen bei waldbaulichen Maßnahmen
- Förderung lebensraumtypischer Baumarten (v. a. Tanne, Weichlaubhölzer)
- Kein Neubau von Kulturzäunen, Abbau oder Verblendung bestehender Zäune
- Vermeidung von Störungen in Kernhabitaten (v. a. zur Brut- und Aufzuchtzeit und im Hochwinter)
- Besucherlenkung, Wegegebote (Befahren und Betreten von 1. Nov. - 30. Juni nur auf markierten Rad-, Wanderwegen, Loipen, Ski-, Schneeschuhrouten)
- Verbot der Markierung neuer Wege
- Ganzjährige Leinenpflicht für Hunde (ausgenommen Jagdhunde im Einsatz)

Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf den SPA-Managementplan und die Verordnung für das Auerwildschutzgebiet „Arber“ verwiesen.

Des Weiteren schlägt URBAN (2015) vor:

- Reduktion überhöhter Schalenwildpopulationen, um starken Verbiss an Beersträuchern (wichtige Auerwildnahrung) mit darauffolgender Vergrasung zu verhindern
- Keine Fütterung und Hege von Rotwild im Künischen Gebirge (Vermeidung von erhöhten Raubwildichten über hohe Mäusevorkommen um die Fütterungen / ganzjährigen Kirrungen mit der Folge enormer Gefährdung des Bodenbrüters Auerhuhn)
- Einstellung der Kirrjagd auf Schwarzwild in den Hochlagen (Vermeidung von Anlockeffekten mit der Folge enormer Gefährdung des Bodenbrüters Auerhuhn)

Auch diese Maßnahmen werden als wünschenswert erachtet.

Kalkungen und Wegeneubauten innerhalb der Kernlebensräume von Auerwild sollten unterbleiben.

Die Ausweitung des Auerwildschutzgebietes auf das Künische Gebirge wird empfohlen.

Es wird angeregt, das SPA-Gebiet 6844-471 „Großer und Kleiner Arber mit Schwarzeck“ zumindest um die Teilgebiete 1 - 3 und die nicht abgedeckte Teilfläche von Teilgebiet 5 des FFH-Gebietes „Kleiner und Großer Osser, Zwercheck und Schwarzeck“ zu erweitern.

Bei den vorgenannten übergeordneten Maßnahmen sind auch die Belange der vom Tourismus geprägten Gemeinden Lam und Lohberg mit zu berücksichtigen; sie sind daher eng mit diesen abzustimmen (siehe auch unter Fachgrundlagen Abschnitt 6.4 Zielkonflikte und Prioritätensetzung).

4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen Anhang-I-Lebensraumtypen

Lebensraumtypen im Offenland nach Standard-Datenbogen

Für die im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen werden nachfolgend die aus den Erhaltungszielen abzuleitenden Maßnahmen vorgeschlagen. Der Farbbalken zeigt die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes des Lebensraumtyps im Gebiet (grün = hervorragend, hellgrün = gut, rot = mäßig bis schlecht).

Auf der Maßnahmenkarte des Ergebniskartenanhangs (Anhang 10) sind nur die notwendigen Maßnahmen dargestellt. Um einen Verlust an Informationen zu vermeiden, sind die wünschenswerten Maßnahmen für Offenlandlebensraumtypen in einer separaten Übersichtskarte aufgeführt (siehe Anhang 9).

4.2.2.1 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Einschürige Mahd ab 15.07., ohne Düngung, Abräumen des Mähguts (Code 001683).
- Einschürige Mahd ab 15.07., ohne Düngung, Abräumen des Mähguts; bei Bedarf Instandsetzungspflege (Code 001683).
Pflege der Borstgrasrasenreste der Osserwiese und am Zwercheck und Wiederherstellung von Borstgrasrasen im Bereich von Heidelbeerfluren und Bergreitgrasfluren. Ideal wäre eine Wiederaufnahme der Beweidung. In den kleinflächigen, schlecht erreichbaren Lagen ist dies jedoch nicht realistisch. Daher wird Pflege durch einschürige Mahd empfohlen. Häufig wird hier die Arbeit mit Freischneider nötig sein.

Wünschenswerte Maßnahmen

- Beweidung ab 15.06., nach Möglichkeit mit Ziegenanteil; bei Bedarf Instandsetzungspflege (Code 001709).
Wegen geschlossener Heidelbeerfluren in einigen Bereichen sollen nach Möglichkeit Ziegen in die Beweidung miteingebunden werden.
Die Maßnahmen sind im konkreten Fall mit den Zielen der Artenhilfsprogramme der Regierung der Oberpfalz abzustimmen.
Im Bereich des Trinkwasserschutzgebietes (engere Schutzzone) ist eine Beweidung allerdings nicht zulässig und nur mit einer wasserrechtlichen Ausnahmegenehmigung möglich.
- Sammeln und Ausbringen von Zielarten (Code 002032)
Zur Artenanreicherung in den verarmten Bereichen der Borstgrasrasenreste auf der Osserwiese. Sammeln des Materials in Borstgrasrasenbeständen mit vergleichbarer Höhenlage und ähnlichen edaphischen Bedingungen (z. B. im FFH-Gebiet 6844-373 Großer und Kleiner Arber mit Arberseen). Aufgrund der isolierten Lage und des schwierigen Reliefs wird ein gezieltes Sammeln und Ausbringen von Einzelarten per Hand empfohlen (u. a. Arnika, Wald-Läusekraut, Ungarischer Enzian).
Grundsätzlich ist bei einer künstlichen Ausbringung von Pflanzen zu beachten, dass der Grenzkamm artenärmer ist als das Gebiet vom Arber zum Eck, da es sich um unterschiedliche Ausgangsgesteine handelt. Der Glimmerschiefer hat weniger Mineralbestandteile und ist daher saurer als der Gneis. Dies führt dazu, dass auch die Bedingungen für die Pflanzen dementsprechend sauer und nährstoffarm sind. Daher ist die Artenvielfalt bei den Gefäßpflanzen am Osser mit 160 Arten wesentlich geringer als am Arber. Dazu trägt auch der geringere Niederschlag im Regenschatten des Arber bei.
Beim Ausbringen von Pflanzen ist dies grundsätzlich zu berücksichtigen und evtl. auch mit den Zielen des Artenhilfsprogrammes abzugleichen.

4.2.2.2 8110 Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe (*Androsacetalia alpinae* und *Galeopsietalia ladani*)

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Erhalt und Sicherung des Lebensraumtyps (Code 001789).
Erhalt der Silikatschutthalden allein oder im Komplex mit Silikatfelsen (LRT 8220), Latschengebüschen (LRT 4070*) und/oder Alpinen Heiden (LRT 4060).
- Keine Pflegeerfordernis.

4.2.2.3 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Erhalt und Sicherung des Lebensraumtyps (Code 001789).
Erhalt der Silikatfelsen allein oder im Komplex mit Silikatschutthalden (LRT 8110) und/oder Alpinen Heiden (LRT 4060).
- Keine Pflegeerfordernis.

Lebensraumtypen im Wald nach Standard-Datenbogen

4.2.2.4 9410 Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (*Vaccinio-Piceetea*)

Die Bewertung des Lebensraumtyps „Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (9410)“ ergibt bei beiden Subtypen einen insgesamt guten Erhaltungszustand (Abschnitt 3.1.4 Teil II Fachgrundlagen).

Folgende notwendige Maßnahmen dienen zur Erhaltung des guten Zustandes, wünschenswerte Maßnahmen stellen Hinweise zur Verbesserung dar.

Da beide Subtypen in gutem Zustand sind und Einzelmerkmale nur knapp in der Bewertungsstufe „C“ sind, werden die Maßnahmen in einer Tabelle zusammengefasst; gezielte notwendige Maßnahmen für nur einen der beiden Subtypen sind nicht veranlasst.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Fortführung der bisherigen naturnahen Bewirtschaftung (Maßnahmengcode 100) mit Förderung der lebensraumtypischen Baumarten und des strukturreichen Waldaufbaus sowie Erhalt einer ausreichenden Menge an Totholz und Biotopbäumen.

Folgende Maßnahmen sind wünschenswert zur Verbesserung des Erhaltungszustandes. Diese Maßnahmen werden nicht auf der Karte dargestellt und stellen lediglich Empfehlungen dar.

Wünschenswerte Maßnahmen

- Förderung lebensraumtypischer Baumarten (Maßnahmengcode 110) – Sicherung und ggfs. Erhöhung des Tannenanteils in der Verjüngung (LRT 9417).
- Förderung und ggfs. Einbringung lebensraumtypischer Baumarten (Maßnahmengcode 118) – Erhalt und ggfs. Einbringung autochthoner Fichten-Phänotypen in den Hochlagen (insbesondere LRT 9417).
- Totholz- und Biotopbaumanteil erhöhen (Maßnahmengcode 117) – Erhöhung des Biotopbaum- und Totholzangebots v. a. von kurzlebigen Weichlaubhölzern (LRT 9414).
- Wildschäden an den lebensraumtypischen Baumarten reduzieren (Maßnahmengcode 501) – in beiden Subtypen ist die Verjüngung der Tanne recht gering, eine Steigerung des Jagddrucks könnte die Situation verbessern.

Von den geplanten Maßnahmen ausgenommen sind die Naturwaldflächen nach Art. 12a (2) des Bayerischen Waldgesetzes im Staatswald in den Teilgebieten 1 und 3, hier sind nur notwendige Maßnahmen des Waldschutzes und der Verkehrssicherung vorgesehen.

Lebensraumtypen nicht im Standard-Datenbogen - nur Offenland**4.2.2.5 4070* Buschvegetation mit *Pinus mugo* und *Rhododendron hirsutum* (Mugo-Rhododendretum hirsuti)****Wünschenswerte Maßnahmen**

- Erhalt und Sicherung des Lebensraumtyps (Code 001789).
Erhalt der Latschengebüsche im Komplex mit Silikatschutthalden (LRT 8110).
Keine Pflegeerfordernis.

4.2.2.6 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore**Wünschenswerte Maßnahmen**

- Aufkommenden Gehölzaufwuchs regelmäßig entfernen (Code 000723).
- Schließen von vorhandener Grabenmulde zur Wiedervernässung (Code 002094).
Wichtig ist der Erhalt der offenen Moorfläche durch regelmäßiges Entfernen des Gehölzaufwuchses. Dadurch auch Sicherung des angrenzenden Borstgrasrasens. Sinnvoll wäre eine Stabilisierung des Wasserhaushalts durch Verschließen der vorhandenen Grabenmulde.

4.2.2.7 4060 Alpine und boreale Heiden (mit LRT 4030 Trockene europäische Heiden)

Wünschenswerte Maßnahmen

- Beweidung ab 15.06., nach Möglichkeit mit Ziegenanteil (Code 001709).
- Beobachtung und Entfernung von Fichten und Ebereschenverjüngung (Code 001818).
Überwiegend erscheint eine Wiederaufnahme der Beweidung nicht realistisch, daher wird für diese Flächen das zurücknehmen der Fichten- und Ebereschenverjüngung vorgeschlagen. Dabei soll Ahorn- und Buchenverjüngung vereinzelt zugelassen werden, um alte Schachtenbäume zu entwickeln.
Auf der Fläche 01C im Süden von Teilgebiet 4 ist eine Wiederaufnahme der Beweidung denkbar, da im angrenzenden FFH-Gebiet 6844-373 (Großer und Kleiner Arber mit Arberseen) ebenfalls Pflegemaßnahmen durch Beweidung erfolgen und über vorhandene Forstwege eine Erreichbarkeit gegeben ist. Wegen der geschlossenen Heidelbeerflur sollen nach Möglichkeit Ziegen in die Beweidung miteingebunden werden.
Ebenfalls denkbar ist eine Wiederaufnahme der Beweidung im Bereich der Osserwiese; im Bereich des Trinkwasserschutzgebietes (engere Schutzzone) ist eine Beweidung allerdings nicht zulässig und nur mit einer wasserrechtlichen Ausnahmegenehmigung möglich.

4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen Anhang-II-Arten

4.2.3.1 1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Für die Art ist das bekannte Winterquartier Schwarzeck von besonderer Bedeutung. Der Erhaltungszustand des Großen Mausohrs in Verbindung mit dem Winterquartier ist sehr gut. Es werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Erhalt des bestehenden Winterquartieres (Code 002032)

Wünschenswerte Maßnahmen

- Fortführung des Monitorings.
- Reinigung von Wand und Decke von Gesteinsmehlstaub (Hochdruckreiniger); Anlage eines kleinen Damms am Stollenanfang (Code 002032).
Stollen Nr. 1. soll durch eine gemeinsame Aktion von Bergwacht, Feuerwehr und LBV weiter verbessert werden. Mit Hilfe eines Hochdruckreinigers sollen Wände und Decke von Gesteinsmehlstaub gereinigt werden. Diese Anhaftung wird von Fledermäusen deutlich gemieden. Die Tiere bevorzugen die „sauberen“ Stellen an den Wänden. Gleichzeitig soll durch einen kleinen gemauerten Damm ca. 20 cm hoch, am Stollenanfang eindringendes Wasser aufgefangen werden. Die dadurch entstehende Wassersohle soll dem Sicherheitsgefühl der Fledermäuse entgegenkommen - Zugang für Marder und Co sehr stark erschwert. Gleichzeitig soll die Luftfeuchtigkeit optimiert werden. Die Umsetzung ist mittelfristig in den nächsten 1 bis 3 Jahren geplant.
- Verbesserung der Datenlage: Netzfänge (Herbst) im Umfeld des Winterquartiers oder Batcorder-Aufzeichnungen (August - November) (Code 002032).
In Anlehnung an Empfehlungen zur Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern empfiehlt die Koordinationsstelle für den Fledermausschutz in Nordbayern im Hinblick auf das Mausohr mehrere herbstliche Netzfänge. Alternativ wäre ein Einsatz von Dauer-Batcordern möglich (Beobachtungszeit August - November) (Frau Susanne Morgenroth, mündlich).
- Überprüfung der Blockhalden im Gebiet auf eine mögliche Funktion als Winterquartier (Batcorderuntersuchungen in der Zeit des Schwärmens und des Einflugs in die Winterquartiere) (Code 002032).

4.2.3.2 1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Für die Art ist das bekannte Winterquartier Schwarzeck von besonderer Bedeutung. Trotz der wenigen Individuen wird wegen der grundsätzlich hervorragenden Eignung des Winterquartiers der Erhaltungszustand der Bechsteinfledermaus in Verbindung mit dem Winterquartier noch als gut eingestuft.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Erhalt des bestehenden Winterquartiers (Code 002032)

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Fortführung des Monitorings.
- Reinigung von Wand und Decke von Gesteinsmehlstaub (Hochdruckreiniger); Anlage eines kleinen Damms am Stollenanfang (Code 002032); Details siehe Großes Mausohr.
- Verbesserung der Datenlage: Netzfänge (Herbst) im Umfeld des Winterquartiers oder Batcorder-Aufzeichnungen (August - November) (Code 002032); Details siehe Großes Mausohr.
- Überprüfung der Blockhalden im Gebiet auf eine mögliche Funktion als Winterquartier (Batcorderuntersuchungen in der Zeit des Schwärmens und des Einflugs in die Winterquartiere) (Code 002032).

Obwohl im Standard-Datenbogen für die Bechsteinfledermaus nur „W“ (Überwinterung) gemeldet ist, werden aufgrund der Thematisierung des Sommerlebensraumes in den „Gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele“ zwei weitere wünschenswerte Maßnahmen für die potenziellen Sommerhabitats der Art aufgenommen:

- Erhalt, Förderung naturhöhlenreicher Wälder zum Aufbau eines Quartierverbunds (mind. 7 - 10 Höhlenbäume pro Hektar) (Code 002032).
- Untersuchungen zur Raumnutzung von Fledermäusen (Sommerlebensraum-Monitoring: kombinierte Untersuchung mit Fledermauskästen und Batcordern in potenziellen Quartierhabitats und Jagdhabitats über einen Zeitraum von 3 - 5 Jahren) zur Verbesserung der Datenlage (Code 002032).

4.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

4.2.4.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

Für den Erhalt der Lebensraumtypen (sowohl im Wald als auch im Offenland) sind keine Sofortmaßnahmen notwendig.

4.2.4.2 Mittelfristige Maßnahmen

Als Maßnahmen, die sinnvollerweise innerhalb der nächsten 5 Jahre beginnen sollen, werden eingestuft:

- Die Maßnahmen im und am Winterquartier und anschließend nach Möglichkeit Start von weitergehenden Erhebungen zum Fledermausvorkommen.
- Start der verschiedenen Mahd- und Beweidungsmaßnahmen im Gebiet soweit möglich, inkl. Ausbringen von Zielarten im Bereich der Osserwiesen.
- Überprüfen der vorhandenen Lenkungsmaßnahmen. Erarbeitung und Umsetzung eines Konzeptes zur Beobachtung des Nutzungsdruckes.

4.2.4.3 Langfristige Maßnahmen

Als langfristig anzugehende Maßnahmen werden die Entbuschungen im Bereich der Heiden und des Moores und die Wiedervernässung des Moores durch Schließen der vorhandenen Grabenmulde bewertet. Die in Bezug auf Verbuschung zu beobachtenden Bereiche sollten in regelmäßigen Zeiträumen kontrolliert werden und bei Bedarf erneute Entbuschungsaktionen durchgeführt werden.

4.2.4.4 Fortführung bisheriger Maßnahmen

Es sind keine bisherigen Maßnahmen bekannt, die den erarbeiteten Maßnahmen und Zielen entgegenstehen. Die bisherigen Maßnahmen, wie Betreuung des Gebietes durch Gebietsbetreuer und des Winterquartiers durch den LBV, können und sollen unverändert fortgeführt werden.

4.2.4.5 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Struktur und Zusammensetzung der Lebensraumtypen im Wald ähneln sich in allen Teilgebieten und deren Vorkommen endet auch nicht an den Gebietsgrenzen, sodass hierfür keine Schwerpunkte definiert werden können. Auch im Offenland wurden keine räumlichen Schwerpunkte gesetzt.

4.2.5 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation

Maßnahmen zur Verbesserung der Verbundsituation sind derzeit nicht erforderlich. Insbesondere die Waldlebensraumtypen finden sich in vergleichbaren Höhenlagen des Bayerischen Waldes und Böhmerwaldes in ähnlicher Ausstattung auch außerhalb des FFH-Gebietes „Kleiner und Großer Osser, Zwercheck und Schwarzeck“. Auf tschechischer Seite grenzen direkt an die Teilgebiete 1, 2 und 3 großflächige FFH- und SPA-Gebiete an, die sich nach Südosten bis über den Nationalpark Šumava erstrecken. Südlich von Teilgebiet 4 und 5 liegt das in Teilen ähnlich ausgestattete FFH-Gebiet „Großer und Kleiner Arber mit Arberseen“; das SPA-Gebiet „Großer und Kleiner Arber mit Schwarzeck“ schließt dieses und die Teilgebiete 4 und 5 (teilweise) ein.

Auf das über diese Gebiete hinweg verbreitete Auerhuhn als Charakterart des Lebensraumtyps 9410 wurde unter „Übergeordnete Maßnahmen“ eingegangen.

4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)

Die Umsetzung soll nach der Gemeinsamen Bekanntmachung „Schutz des Europäischen ökologischen Netzes NATURA 2000“ unter Federführung des Umweltministeriums (GemBek, Punkt 5.2) in Bayern so erfolgen, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten einschränkt. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern bzw. Bewirtschaftern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann. Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nur dann getroffen, wenn auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot entsprochen wird.

Der Naturpark (§ 27 BNatSchG) „Oberer Bayerischer Wald“ besteht seit 1989. Seit 2007 besteht das Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG) „Oberer Bayerischer Wald“. Das FFH-Gebiet „Kleiner und Großer Osser, Zwercheck und Schwarzeck“ liegt vollständig in diesen Schutzgebieten. Der Schutzzweck des Landschaftsschutzgebietes besteht unter anderem darin, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu erhalten und zu verbessern (Verhinderung von erheblichen/nachhaltigen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, Schutz des Waldes, Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenarten sowie ihrer Lebensgemeinschaften und -räume). Es sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder

dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen, insbesondere alle Handlungen, die geeignet sind, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Landschaftsbild, den Naturgenuss oder den Zugang zur freien Natur zu beeinträchtigen. Für bestimmte Vorhaben besteht gemäß der Schutzgebietsverordnung ein Erlaubnisvorbehalt. Seit 2015 liegen die vom FFH-Gebiet abgedeckten Bereiche des Landschaftsschutzgebiets auch in der Tabuzone für Windkraftnutzung gemäß § 2a i.V.m. § 5 Abs. 2 der Verordnung.

Teilbereiche des Gebiets „Kleiner und Großer Osser, Zwercheck und Schwarzeck“ (Teilgebiet 4 ganz, 5 teilweise) sind im seit 2004 bestehenden Vogelschutzgebiet (SPA-Gebiet) „Großer und Kleiner Arber mit Schwarzeck“ (6844-471) enthalten. Das Arbergebiet stellt ein wichtiges Refugium für Vogelarten der Hochlagen-Fichten- und Bergmischwälder im Ostbayerischen Raum dar. Ziel ist es, durch die Bestimmung von Erhaltungsmaßnahmen den günstigen Erhaltungszustand der für die Gebietsmeldung maßgeblichen Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen.

Die Gipfelbereiche des Kleinen und des Großen Osser sind als Naturdenkmale geschützt gemäß § 28 BNatSchG (ND-02631 „Gipfelfelsen des Großen Osser“ seit 1957; ND-02632 „Gipfelfelsen des Kleinen Osser“ seit 1957; Verordnungen siehe Anhang). Die Entfernung, Zerstörung oder sonstige Veränderung der Naturdenkmale ist gemäß der Verordnung verboten. Darunter fallen alle Maßnahmen, die geeignet sind, die Naturdenkmale oder ihre Umgebung zu schädigen oder zu beeinträchtigen, z. B. Anbringen von Aufschriften, Errichten von Verkaufsbuden, Bänken oder Zelten, Abladen von Schutt oder dgl. In besonderen Fällen können Ausnahmen durch die zuständige Naturschutzbehörde zugelassen werden.

In den Teilgebieten 1 und 3 liegen Naturwaldflächen nach Art. 12a (2) des Bayerischen Waldgesetzes, die zum bis 2023 im Staatswald einzurichtenden grünen Netzwerk gehören und in denen außer notwendiger Maßnahmen des Waldschutzes und der Verkehrssicherung i.d.R. keine Bewirtschaftung und keine Holzentnahme mehr stattfindet.

Die Teilgebiete 4 und 5 des FFH-Gebiets „Kleiner und Großer Osser, Zwercheck und Schwarzeck“ befinden sich im seit 1993 bestehenden Wildschutzgebiet für Auerwild „Arber“ (Art. 21 BayJG; 2015 erweitert auf 2.755 ha; Verordnung siehe Anhang). Zweck dieses Gebietes ist es, das in seinem Bestand gefährdete Auerwild vor Störungen während des Winters sowie während der Balz- und der Brut- und Aufzuchtzeit zu bewahren und somit den Bestand des Auerwildes im Bayerischen Wald zu erhalten. Im Schutzzeitraum vom 01. November bis zum 30. Juni sind zahlreiche Aktivitäten durch ein Betretungsverbot von Flächen und nichtöffentlichen Wegen eingeschränkt.

Alle vorgefundenen Offenland-Lebensraumtypen sowie Teile der Wald-Lebensraumtypen sind zugleich gesetzlich geschützt durch § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG. Andere gesetzlich geschützte Biotope wurden nicht vorgefunden. Die gesetzlich geschützten Biotope im Offenland umfassen etwa 4 % der Schutzgebietsfläche.

Für die in öffentlicher Hand (Staat, Kommunen) befindlichen Flächen gelten die Grundsätze des Art. 1 BayNatSchG, wonach sie verpflichtet sind, ihre Grundstücke im Sinne der Ziele und Grundsätze von Naturschutz und Landschaftspflege zu bewirtschaften und wonach öko-

logisch besonders wertvolle Flächen vorrangig den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dienen.

Zur vertraglichen Sicherung der FFH-Schutzgüter des Gebietes kommen folgende Instrumente vorrangig je nach Verfügbarkeit in Betracht:

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP), Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNP Wald)
- Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinie (LNPR)
- Waldbauliches Förderprogramm (WALDFÖPR)
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)
- Ankauf und Anpachtung
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Projekt nach „BayernNetzNatur“: Ökoregion Arrach-Lam-Lohberg
- Artenhilfsprogramme
- LIFE-Projekte
- Bundesprogramm „Biologische Vielfalt (leben.natur.vielfalt)“ für den Hotspot 08 „Hinterer Bayerischer Wald“ und mit dem örtlich vorkommenden „Förderprogramm Verantwortungsarten“ (BfN, 2019).

Die Ausweisung weiterer Gebietsteile als hoheitliche Schutzgebiete, insbesondere als Naturschutzgebiet, ist derzeit nicht erforderlich und im Hinblick auf die notwendige und erfolgreiche Zusammenarbeit mit den ansässigen Land- und Forstwirten als Partner in der Landschaftspflege nicht zielführend. Im Bereich der Fels- und Blockhaldenbereiche ist überwiegend ein hervorragender bis guter Erhaltungszustand gegeben. Verschlechterungen zeichnen sich hier nicht ab. Der mäßige bis schlechte Erhaltungszustand der Borstgrasrasen ist nicht auf einen überhöhten Nutzungsdruck zurückzuführen, der hoheitliche Schutzmaßnahmen erfordern würde. Ursache desselben ist vielmehr die Nutzungsaufgabe. Für die Einleitung der notwendigen / wünschenswerten Pflegemaßnahmen werden freiwillige Vereinbarungen als zielführend eingestuft.

Für die Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen vor Ort sind das Landratsamt Cham als Untere Naturschutzbehörde sowie für den Wald das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Bereich Forsten) Cham mit Sitz in Waldmünchen zuständig.

Im Hinblick auf das Auerhuhn wäre die Ausweitung des vorhandenen Vogelschutzgebiets oder des Auerwildschutzgebietes zu diskutieren. Regelungen über freiwillige Vereinbarungen sind aber ebenso denkbar.

Managementplan - Fachgrundlagen

1 Gebietsbeschreibung

1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

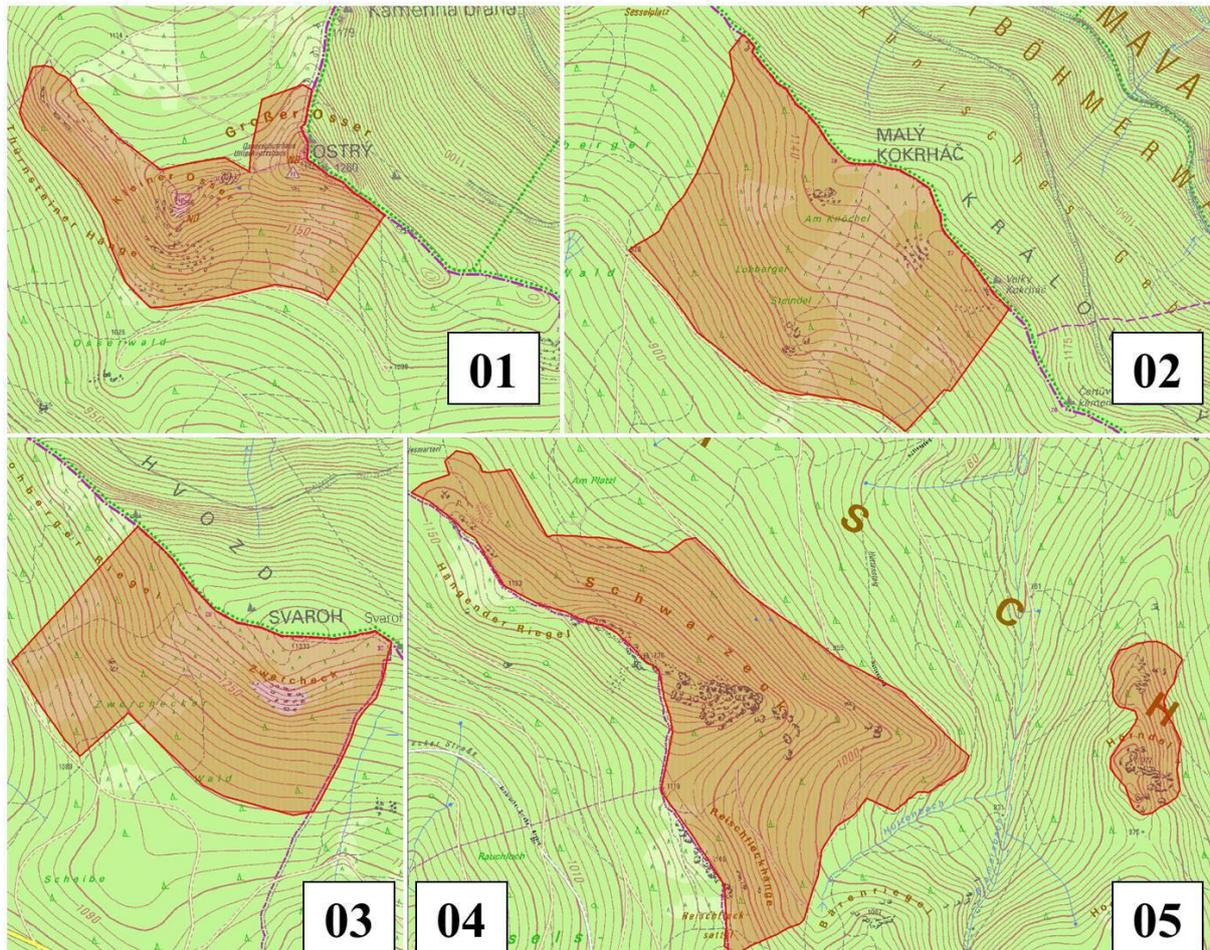


Abbildung 3: Die fünf Teilflächen des FFH-Gebietes 6844-372 „Kleiner und Großer Osser, Schwarzeck und Zwercheck“ im Maßstab 1:10.000 (© Bayerische Vermessungsverwaltung. Fachdaten: Bayerische Forstverwaltung, Bayerisches Landesamt für Umwelt)

Die Gipfel des Großen und Kleinen Ossers sind zwar namensgebend für das FFH-Gebiet, die höchste Erhebung ist allerdings das Zwercheck, das 1333 m ü. NN erreicht. Kennzeichnend für alle Teilgebiete ist die ausgeprägte Gipfellaage mit besonderen Fels- und Gesteinsstrukturen aus Glimmerschiefer mit hohen Quarzanteilen, die ausgesprochen verwitterungsresistent sind und somit die Grundlage für die basenarmen und sauren Böden bilden. Glimmerschiefer ist hierbei eine lokale Besonderheit und kommt inselartig im Osser-Arber-Gebiet vor. Das Gestein wurde während der variskischen Gebirgsbildung nicht vollständig zu Gneisen umgewandelt, sondern lediglich stark gefaltet, was das schiefrige Aussehen erklärt (GLA, 1981 und LfU, 2017). Das Klima ist entsprechend der Höhenlage rau mit Jahresdurchschnittstemperaturen von etwa 3,2 - 5 °C und Jahresniederschlägen von 1400 - 1750 mm.

Teilgebiets-Nr.	Name	Fläche	Anteil am Gesamtgebiet [% von 389,08 ha]
6844-372.01	Kleiner und Großer Osser	63,41	16,30
6844-372.02	Knöchl	107,91	27,73
6844-372.03	Zwercheck	81,76	21,01
6844-372.04	Schwarzeck	122,94	31,60
6844-372.05	Hörndl	13,06	3,36

Tabelle 14: Übersicht über die Teilgebiete im FFH-Gebiet 6844-372

Die Teilgebiete 1 - 3 liegen im Künischen Gebirge am Grenzkamm zu Tschechien, die Teilgebiete 4 und 5 sind Teil des Arber-Kaitersberg-Massivs an der Grenze zu Niederbayern.



Abbildung 4: Blick aus Süden zu den Felshalden unterhalb und am Gipfel des kleinen Ossers (Foto: Martin Bergmann, AELF Amberg)

Vom FFH-Gebiet werden nur die felsigen Gipfellen um Lam und Lohberg erfasst, ein Großteil der Hochlagenwälder liegt außerhalb der Gebietsgrenzen. Entscheidend für diese Ausweisung war das Vorhandensein von offenen Felsbildungen und Felsschutthalden, die

Hochlagenwälder an sich unterscheiden sich innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes eigentlich nicht und werden bei fortwährender nachhaltiger Nutzung auch erhalten.

1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse

Namensgebend für das Gebiet ist der zweigeteilte Ossergipfel mit Kleinem (1266 m) und Großem Osser (1293 m). Bis ins 19. Jahrhundert waren wohl auf dem Gipfel noch die Überreste der Osser-Burg am Standort des jetzigen Osser-Schutzhauses sichtbar, wobei über genaues Ausmaß und eigentlichen Zweck recht wenig bekannt ist. Angenommen wird eine Erbauung frühestens gegen Ende des 12. Jahrhunderts, wahrscheinlich unter den Herren von Bogen, entweder zum Zwecke der Nachrichtenübermittlung zwischen den Herrschaftsgebieten über den komplett bewaldeten Bergrücken hinweg oder als weithin sichtbare Machtdemonstration. Die Nutzung als Schutz- oder Wohnburg wird auf Grund der Entfernung zur nächsten Siedlung eher ausgeschlossen (EBIDAT, August 2019).

Die Besiedelung des Lamer Winkel beginnt im 11. Jahrhundert, die Besiedelungsdichte bleibt zunächst niedrig, der Waldanteil hoch. Um die Besiedelung voranzutreiben, wurden den Bauern weitreichende Rechte und großzügiger Grundbesitz zugesprochen. Durch Vererbung des gesamten Grundes an einen Nachkommen unterscheidet sich die Besitzstruktur im Vergleich zum Rest Bayerns mit durchschnittlich deutlich größeren Grundstücksgrößen.

Waldbewirtschaftung für den Eigenbedarf und als Einnahmequelle sowie die Erhaltung des Waldes als Sparkasse führten oft zu Plenterwäldern, die dadurch eine lange Tradition haben.

Ab dem 15. Jahrhundert wurde der Vorrat in den Wäldern für die aufkommende Glasindustrie stark gesenkt, unregelmäßige Starkholzaushiebe drängten Tanne und Buche zugunsten der Fichte etwas zurück. Der stärkste Einbruch des Tannenanteils, der ursprünglich bei bis zu 25 % lag, wurde aber erst durch die starken Übernutzungen nach den Weltkriegen eingeleitet und ab den 1970er durch die hohen Schwefelmissionen beschleunigt. In der Vergangenheit führten zu hohe Wildstände dazu, dass heute die Tanne nur noch im Altholz und seit kürzerem wieder in der Verjüngung vertreten ist, größere Anteile mittelalter Tannen fehlen.

Die Offenlandflächen werden zum Teil von primären Offenlandlebensraumtypen eingenommen, sind also aufgrund ihrer standörtlichen Eigenschaften von Natur aus unbewaldet; zum Teil sind sie sekundärer Natur: die Borstgrasrasen entstanden durch Beweidung in historischer Zeit bis ins vorige Jahrhundert hinein. Seit Aufgabe der Beweidung breiten sich Zwergstrauchheiden auf Kosten der Borstgrasrasen aus.

Die Flächen befinden sich überwiegend in der Hand privater Eigentümer, in den Teilgebieten 1 und 3 haben die Bayerischen Staatsforsten Flächenbesitz von insgesamt circa 54 ha.

Der Wald im FFH-Gebiet wird sachgemäß (nach Art. 14 BayWaldG) bewirtschaftet. Dafür sind die Flächen zumindest bis in die mittleren Hanglagen größtenteils erschlossen, lediglich in den Hochlagen sowie den Felsbereichen sind die Abstände der Rückewege größer, wobei der Erschließungsgrad bei über 90 % liegt und regelmäßige und schonende Bewirtschaftung stattfindet.

Sturm und Borkenkäfer haben größere Frei- und nachfolgend Verjüngungsflächen hinterlassen, wobei die Verjüngung in den Hochlagen deutlich langsamer aufläuft und oft recht spärlich vorhanden ist. Hier sind Pionierbaumarten mit ihrer Vorwaldfunktion von entscheidender Bedeutung für den Verjüngungserfolg.

Auf den Offenlandflächen findet abgesehen von Freizeitnutzung und biotoppflegerischen Maßnahmen keine Nutzung mehr statt. Im Bereich der Osserwiese befindet sich ein Startplatz

des örtlichen Gleitschirmvereins; die durch Wanderwege erschlossenen Gipfelbereiche werden zum Teil intensiv touristisch genutzt. Am Gipfel des Großen Osser liegt das Osserschutzhaus mit Gastwirtschaftsbetrieb und Übernachtungsmöglichkeiten.

1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)

Das gesamte FFH-Gebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet LSG-BAY-11 und im Naturpark Oberer Bayerischer Wald BAY-11.

Das Teilgebiet 4 wird vollständig, das Teilgebiet 5 im südlichen Teil vom SPA-Gebiet „Großer und Kleiner Arber mit Schwarzeck“ (6844-471) erfasst.

Zusätzlich befinden sich die Teilgebiete 4 und 5 des FFH-Gebiets im Wildschutzgebiet für Auerwild „Arber“.

Die Gipfelbereiche des Kleinen und des Großen Osser sind als Naturdenkmale (ND-02631, ND-02632) geschützt.

Teile der Staatswälder in den Teilgebieten 1 und 3 sind Naturwaldflächen nach Art. 12a (2) des Bayerischen Waldgesetzes.

Zu den obigen Schutzgebieten siehe auch Teil I Abschnitt 4.3.

Des Weiteren unterliegen alle erfassten Lebensraumtypen im Offenland sowie ein Subtyp des Waldlebensraumtyps „Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder“ dem gesetzlichen Schutz nach § 30 BNatSchG. Zusammengefasst dargestellt wird dies im Teil II Fachgrundlagen unter Abschnitt 5.1 Gesetzlich geschützte Biotope nach §30 BNatSchG.

Zahlreiche im Gebiet nachgewiesene Arten unterliegen einem besonderen gesetzlichen Schutzstatus, der über den für alle wildlebenden Arten geltenden allgemeinen Schutz nach § 39 BNatSchG hinaus geht.

Die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von nach § 44 BNatSchG besonders geschützten Tierarten (z. B. alle europäischen Vogelarten) dürfen grundsätzlich nicht beschädigt oder zerstört werden (z. B. Horst- und Höhlenbäume).

Neben anderen sind auch die im Managementplan bearbeiteten Arten Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr und Luchs darüber hinaus nach § 44 BNatSchG streng geschützt und dürfen zusätzlich während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten nicht erheblich gestört werden (dieses „Störungsverbot“ gilt auch für die europäischen Vogelarten, z. B. Auerhuhn).

Kleinere Bereiche von Teilgebiet 1 und 2 liegen in den Trinkwasserschutzgebieten „Lam Buchet“ und „Lohberg Kastlquelle“.

Am Gipfel des Großen Osser befindet sich mit einem mittelalterlichen Burgstall ein Bodendenkmal.

Felsbereiche am Großen und Kleinen Osser und am Lohberger Hörndl sind zudem im Geotopkataster Bayern erfasst.

2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden

Für die Erstellung des Managementplanes wurden folgende Unterlagen verwendet:

Offizielle gebietsbezogene Festlegungen und Schutzausweisungen

- Standard-Datenbogen (SDB) der EU zum FFH-Gebiet 6844-372 (siehe Anhang)
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (Regierung der Oberpfalz, Stand: 19.02.2016)
- Digitale Abgrenzung des FFH-Gebietes

Naturschutzfachliche Planungen und Dokumentationen

- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern Bd.: Landkreis Cham (StMLU, 1999)
- Biotopkartierung Flachland Bayern (LfU Bayern)
- Rote Liste gefährdeter Pflanzen Bayerns (SCHEUERER & AHLMER 2003)
- Artenschutzkartierung (ASK-Daten, Stand 07.02.2018) (LfU Bayern, 2018)

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

Amtliche Festlegungen

- Verordnung des Landratsamtes für das Landschaftsschutzgebiet BAY 11 (geändert am 15.12.2006) bzw. Naturpark Oberer Bayerischer Wald vom 24.10.1989

Kartieranleitungen zu Lebensraumtypen und Arten

- Handbuch der FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF, 2018)
- Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teile I u. II (LfU Bayern, 2018)
- Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU Bayern, 2018)
- Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 Bay-NatSchG (LfU Bayern, Entwurf 4/2018)
- Kartieranleitung zur Erfassung & Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern (LWF & LfU, 2014)

Forstliche Standortkartierung und Forsteinrichtung

Standortkartierung der Bayerischen Staatsforsten, FB Bodenmais

Persönliche Auskünfte

Frau Stautner	UNB Landratsamt Cham
Frau Lafaire	Naturpark Oberer Bayerischer Wald
Frau Morgenroth	Koordinationsstelle Fledermausschutz Südbayern
Herr Hammer	Koordinationsstelle Fledermausschutz Nordbayern
Herr Schmidberger	Geschäftsstellenleiter LBV Kreisgruppe Cham
Herr Schindlatz	Vorsitzender LBV Kreisgruppe Cham
Herr Reiter	ehemaliger Revierleiter Forstrevier Lam

Am 05.07.2019 fand ein Außentermin mit Waldbesitzern und Vertretern von Interessensverbänden vor Ort statt. Dabei wurde über die bisher gelaufenen Arbeiten informiert sowie das weitere Vorgehen erklärt. Eine Teilnehmerliste liegt nicht vor.

Wichtige Sekundärliteratur

- Untersuchung der Moosflora am Großen und Kleinen Osser (DÜRHAMMER, 1994)
- Hangquellmoor des Tauschbach Osserwiesen Zwercheck-Kamm – Faunistische Untersuchungen (MERKEL-WALLNER, 1994)
- Geplantes Naturschutzgebiet „Zwerchecker und Lohberger Wald“ (Landkreis Cham) – Floristische und Vegetationskundliche Zustandserfassung (SCHEUERER, 1993)
- Geplantes Naturschutzgebiet „Osserwald“ (Landkreis Cham) – Floristische und vegetationskundliche Zustandserfassung (SCHEUERER, 1994)
- Pflege- und Entwicklungskonzept Osserwiesen (LIPSKY, 1995)
- Auerhuhn-Kartierung im Künischen Gebirge – von Rittsteig bis zum Brennes (URBAN, 2015)
- Bericht zum Projekt „Artenhilfsmaßnahmen zu extrem gefährdeten Pflanzenarten im Landkreis Cham“ im Jahr 2019 (SCHEUERER et al., 2020)

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

Allgemeine Bewertungsgrundsätze

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

Die Ermittlung der Gesamtbewertung erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grundschemas der Arbeitsgemeinschaft "Naturschutz" der Landes-Umweltministerien (LANA), s. Tabelle 15: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Lebensraumtypen in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)

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

Tabelle 15: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Lebensraumtypen in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)

Die Bewertung des Erhaltungszustands gilt analog für die Arten des Anhangs II der FFH-RL (Tabelle 16: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg))

Kriterium	A	B	C
Habitatqualität (artspezifische Strukturen)	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	mäßige bis durchschnittliche Ausprägung
Zustand der Population	gut	mittel	schlecht
Beeinträchtigung	keine/gering	mittel	stark

Tabelle 16: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)

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

Die speziellen Bewertungsschemata für Wald-Lebensraumtypen sind der Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten (LWF 2010) zu entnehmen.

3 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß Standard-Datenbogen

Lebensraumtypen im Offenland

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Teil- flächen (Anzahl)	Fläche (ha)	%-Anteil am Ge- samtgebiet (100 % = 389,08ha)
Im Standard-Datenbogen enthalten				
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen	4	0,18	0,05
8110	Silikatschutthalden der Hochlagen	48	9,77	2,51
8220	Silikatfelsen mit Fels- spaltenvegetation	18	1,02	0,26
	Summe Offenland-Lebensraumtypen		10,97	2,82

Tabelle 17: Lebensraumtypen im Offenland nach Anhang I der FFH-Richtlinie gemäß Standard-Datenbogen
* = prioritär: bedeutet, dass der Lebensraumtyp auf Grund seiner Seltenheit, Artenausstattung oder Kleinflächigkeit auf der Ebene des Natura 2000-Netzes als besonders schützenswert angesehen wird.

3.1.1 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf europäischem Festland) auf Silikatböden



Abbildung 5: Artenreicher Borstgrasrasen am Zwercheck (Teilgebiet 3, Foto: Fritz Halser)

3.1.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Der prioritäre Lebensraumtyp Artenreiche Borstgrasrasen umfasst alle artenreichen, trockenen bis frischen Borstgrasrasen der planaren bis montanen Lage, d. h. alle artenreichen Ausbildungen der Bayerischen *Violion caninae*-Gesellschaften sowie das *Lycopodio alpini-Nardetum* (LfU, 2018b).

Der Begriff „artenreiche“ Borstgrasrasen bezieht sich auf Ausbildungen mit hoher Zahl an Kennarten und an charakterisierenden Arten (LfU, 2018b). Namensgebende und prägende Art ist das Borstgras (*Nardus stricta*).

Der Lebensraumtyp umfasst die durch das Borstgras gekennzeichneten Magerrasen auf meist flachgründigen Böden über saurem Gestein oder Sanden in niederschlagsreichem Klima. Borstgrasrasen sind i. d. R. durch extensive Beweidung entstanden. Typische Arten sind neben dem Borstgras beispielsweise Arnika, Heidelbeere oder Hunds-veilchen.

Artenreiche Borstgrasrasen haben ihren Verbreitungsschwerpunkt in den höheren Lagen der silikatischen Mittelgebirge.

Borstgrasrasen sind in der Vergangenheit einerseits durch die Intensivierung der Landnutzung wie auch durch Aufgabe der Nutzung sowie Aufforstung zurückgegangen. Gemäß dem nationalen FFH-Bericht 2013 (BfN, 2013) ist der Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region als ungünstig bis unzureichend einzustufen.

Bei den erfassten Borstgrasrasen (insgesamt 4 Teilflächen mit einer Gesamtfläche von 0,18 ha) handelt sich um Reste alter, traditioneller Weideflächen. Die Beweidung war mit Rindern erfolgt, wie nachfolgende Abbildung zeigt.

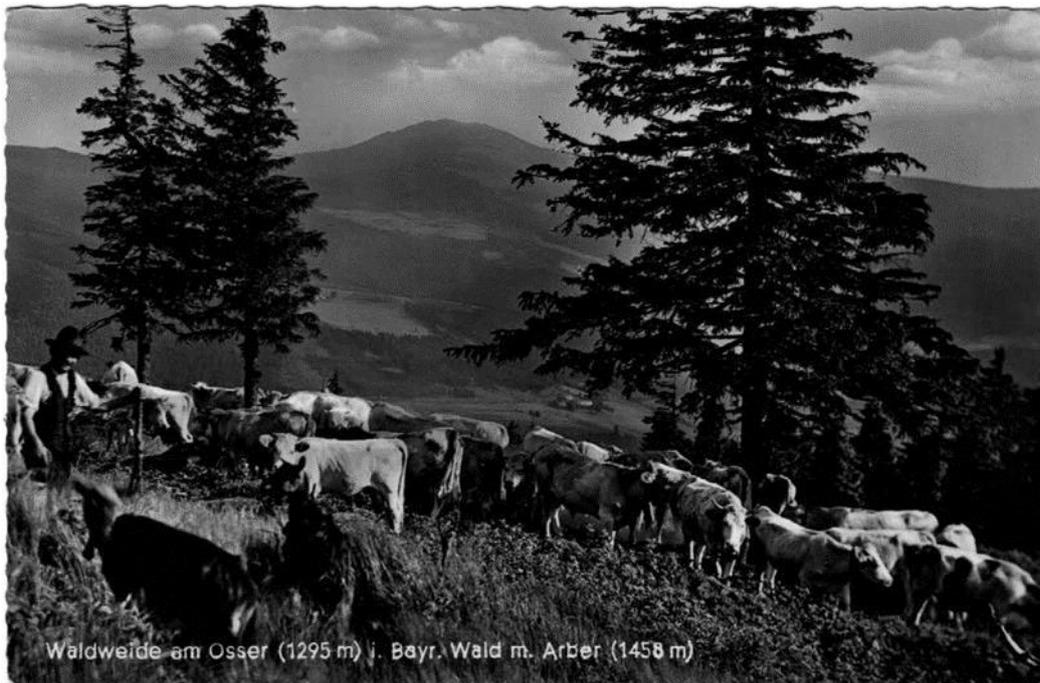


Abbildung 6: Alte Postkarte aus dem Ossergebiet (Foto: Fritz Halser)

Die ursprünglich großflächigen Ausprägungen im Bereich der Osserwiese (Teilgebiet 1) und am Zwercheck (Teilgebiet 3) sind auf kleinflächige Restbestände reduziert. Es handelt sich dabei um artenarme Bestände. Lebensraum- und gesellschaftstypische Arten treten zurück und werden durch gräserdominierte Rasen ersetzt (Straußgras, Drahtschmiele). Die Ursache des flächenmäßigen Rückgangs und der Artenverarmung ist im Wesentlichen in der Aufgabe der Beweidung zu sehen. Als Folge breiten sich dichte, insbesondere von Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) dominierte Beerstrauchflächen sowie von Wolligem Reitgras (*Calamagrostis villosa*) beherrschte Grasfluren aus und bauen die Borstgrasrasen allmählich ab. Obwohl die Ausbreitung der Heidelbeere in den Hochlagen zum Lebensraumtyp Alpine Zwergstrauchheiden (AZ4060) bzw. zu den Zwergstrauch- und Ginsterheiden (GC4030) überleitet, stellt sie eine nicht unerhebliche Beeinträchtigung des prioritären Lebensraumtyps der Borstgrasrasen dar.

Beeinträchtigungen durch die touristische Nutzung werden demgegenüber als nachrangig eingestuft, da sie punktuell auf entlangführende Hauptwanderwege und vereinzelte Trampelpfade beschränkt bleiben. Der Rand der Wege und Pfade bildet im Bereich der Heidelbeer- und Reitgrasfluren teilweise letzte Rückzugsbereiche für die Borstgrasrasenvegetation. Ähnliches gilt für den vorhandenen Startplatz der Gleitschirmflieger und Paraglider auf der Osserwiese. Der vom Gleitschirmverein gemähte Bereich stellt hier den letzten Rückzugsbereich der Borstgrasrasen dar, während die in der Vergangenheit aufgegebenen Startplätze mittlerweile von Wolligem Reitgras eingenommen werden.

3.1.1.2 Bewertung

Habitatstrukturen

Wesentliches Entscheidungskriterium bildet die Deckung der lebensraumtypischen Kraut- und Strauchschicht. Ein hoher Anteil der Heidelbeere wird dabei als strukturverschlechternd gewertet.

Habitatstrukturen	A	B	C
Flächengröße		0,05 ha	0,13 ha
Anteil an Gesamtfläche		28 %	72 %

Arteninventar

Bewertet wird hier die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars. Die für eine Bewertung mit A oder B erforderlichen Mindestvoraussetzungen werden in keiner Teilfläche erreicht.

Arteninventar	A	B	C
Flächengröße			0,18 ha
Anteil an Gesamtfläche			100 %

Beeinträchtigungen

Hauptbeeinträchtigung stellt die Nutzungsauffassung, also die Aufgabe der extensiven Beweidung dar. In deutlich untergeordnetem Umfang ist die Freizeitnutzung mit Verdichtung und Trittschäden wirksam.

Beeinträchtigungen	A	B	C
Flächengröße		0,18 ha	
Anteil an Gesamtfläche		100 %	

Gesamtbewertung

Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (gesamt 0,18 ha)		0,05 ha	0,13 ha
Anteil an Gesamtfläche		28 %	72 %

Die daraus abgeleiteten Maßnahmen finden sich im Teil I Maßnahmen unter Abschnitt 4.2.2.1

3.1.2 8110 Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe (*Androsacetalia alpinae* und *Galeopsietalia ladani*)

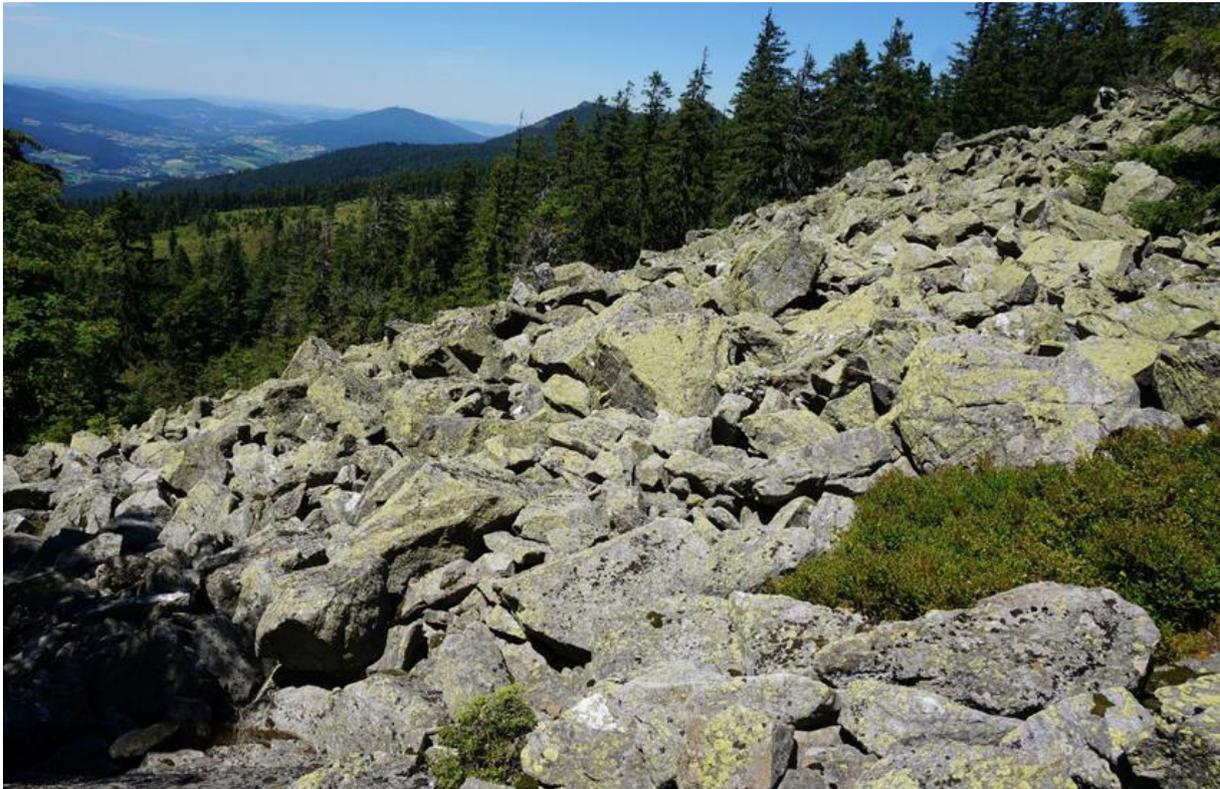


Abbildung 7: Silikatschutthalde der Hochlagen am Knöchel (Teilgebiet 2, Foto: Fritz Halser)

3.1.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Lebensraumtyp umfasst Hang- oder Blockschutthalden aus saurem Gestein von der Bergstufe bis in die obersten Gebirgslagen. Der Untergrund enthält nur wenig oder keine Feinerde und die Vegetationsperiode an diesen unmittelbar dem Wind und Frost ausgesetzten Standorten ist kurz. Die Vegetationsdeckung ist entsprechend gering. Neben Alpen und Hochschwarzwald bildet der Bayerische Wald einen Schwerpunktbereich des nur sehr kleinflächigen und regional eng begrenzten Bestands.

Gemäß dem nationalen FFH-Bericht 2013 (BfN, 2013) ist der Kurzeittrend für den Lebensraumtyp als stabil einzustufen.

Bei den erfassten Standorten handelt es sich durchweg um primäre Schutthaldenstandorte. Die Silikatschutthalden bilden den größten Teil der erfassten Offenlandbiotope und finden sich in den Kamm- und Hanglagen zwischen Osser und Zwercheck (Teilgebiete 1 - 3). In den südlichen Teilgebieten von Schwarzeck und Hörndl treten sie nicht auf. Neben kleinflächigen, in umgebende Waldflächen eingelagerte Blockschuttungen sind auch großflächige Ausprägungen vorhanden. Hier sind insbesondere die großflächigen und mehrlagigen Blockmeere an Zwercheck, Kleinem Osser und Knöchel hervorzuheben.

Aufgrund des Vorkommens hochmontaner Moos- und Flechtenarten erfolgte eine Einstufung als Lebensraumtyp 8110 und nicht als Lebensraumtyp 8150 (Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas). Für die Moos- und Flechtenvegetation wurden vorliegende Gutachten und Daten aus den 90iger-Jahren herangezogen. Als hochmontane Kryptogamen wurden

unter anderem nachgewiesen: Dicranum majus (Großes Gabelzahnmoos), Polytrichum alpinum (Alpen-Neuwiedertonmoos), Polytrichum piliferum (Glashaar-Wiedertonmoos). Die Moos- und Flechtenflora stellt aus Sicht des Artenschutzes die bedeutsamste Organismengruppe dar. Höhere Pflanzen sind meist nur eingestreut vorhanden: Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*), Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Wolliges Reitgras (*Calamagrostis villosa*), Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*). Kennzeichnend ist das vereinzelte Vorkommen von Krüppelformen von Gehölzen wie Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Fichte (*Picea abies*) und Latsche (*Pinus mugo*).

Aufgrund des unwegsamen Geländes ist im Bereich der Blockhalden nur ein geringer touristischer Nutzungsdruck gegeben. In Anbetracht der Großflächigkeit des Lebensraumtyps werden die kleinflächigen Beeinträchtigungen durch Tritt etc. als vertretbar eingestuft.

3.1.2.2 Bewertung

Habitatstrukturen

Wesentliche Entscheidungskriterien sind der Kryptogamenreichtum auf den Blöcken, die höhere Vegetation zwischen den Blöcken sowie die Mächtigkeit der Blockschuttanhäufungen. Flächen mit hervorragender Ausprägung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen finden sich am Osser Südgrat, am Knöchel, am Lohberger Riegel und am Zwercheck.

Habitatstrukturen	A	B	C
Flächengröße	5,51 ha	4,17 ha	0,08 ha
Anteil an Gesamtfläche	56 %	43 %	1 %

Arteninventar

Aufgrund der hochwertigen Moos- und Flechtenflora wurde die Silikatschutthalde südlich des Kleinen Ossers als Fläche mit vollständigem lebensraumtypischen Arteninventar eingestuft.

Arteninventar	A	B	C
Flächengröße	0,41 ha	3,31 ha	6,05 ha
Anteil an Gesamtfläche	4 %	34 %	62 %

Beeinträchtigungen

Der Lebensraumtyp ist im Projektgebiet durch ein weitgehendes Fehlen von Beeinträchtigungen gekennzeichnet. Nur kleinflächig ist eine mittlere Beeinträchtigungsintensität (Trittbelastung) festzustellen.

Beeinträchtigungen	A	B	C
Flächengröße	9,58 ha	0,18 ha	
Anteil an Gesamtfläche	98 %	2 %	

Gesamtbewertung

Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (gesamt 9,77 ha)	3,72 ha	5,97 ha	0,08 ha
Anteil an Gesamtfläche	38 %	61 %	1 %

Die daraus abgeleiteten Maßnahmen finden sich im Teil I Maßnahmen unter Abschnitt 4.2.2.2.

3.1.3 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation



Abbildung 8: Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation am Schwarzeck (Teilgebiet 4, Foto: Fritz Halser)

3.1.3.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Silikatfelsen mit ihrer Felsspalten-Vegetation kommen in Deutschland in den Mittelgebirgen aus saurem Gestein und punktuell auch in den Alpen vor. Verbreitungsschwerpunkte sind z. B. Schwarzwald, Bayerischer Wald, Erzgebirge, Eifel oder Hunsrück (BfN, 2012).

Es handelt sich dabei um vegetationsarme Wände und Überhänge natürlicher Felsen aus sauer verwitterndem Gestein.

Gemäß dem nationalen FFH-Bericht 2013 (BfN, 2013) ist der Kurzzeittrend für den Lebensraumtyp als stabil einzustufen.

Der Lebensraumtyp der Silikatfelsen findet sich in allen Teilgebieten des FFH-Gebiets mit deutlicher Konzentration in den Gipfel- und Kammlagen. Die eigentlich lebensraumtypischen Streifenfarne fehlen in der Artenausstattung. Als Besonderheit tritt am Großen und Kleinen Osser die gefährdete Dreispaltige Binse in größeren Beständen auf. Wertgebend ist ferner der Moos- und Flechtenbewuchs. Die Angaben hierzu wurden aus vorliegenden Gutachten nachrichtlich übernommen (z. B. felshaftende Rasenmoose wie *Racomitrium* spp., trockenheitsresistente Lebermoose wie *Barbilophozia barbata*). In Felsspalten siedeln als höhere Pflanzen vereinzelt Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*), Wolliges Reitgras (*Calamagrostis villosa*), Besenheide (*Calluna vulgaris*). Da die Gefäßpflanzen auf den trockenen Extremstandorten nur vereinzelt vorkommen, prägen freie Felsflächen mit Moos- und Flechtengemeinschaften das Erscheinungsbild dieses Lebensraumtyps.

Häufig tritt er mosaikartig durchmischt mit den vorstehend beschriebenen Silikatschutthalden auf. Die höchsten Felsformationen sind im Bereich von Großem und Kleinem Osser (Teilgebiet 1), beim Lohberger Steindl (Teilgebiet 2) und am Hörndl (Teilgebiet 5) ausgebildet. Die verarmte *Juncus trifidus*-Gesellschaft am Ossergipfel leitet zu den alpinen Silikatrassen über (AT6150).

Beeinträchtigungen durch touristische Nutzung ergeben sich in den Gipfelbereichen von Großem und Kleinem Osser, Zwercheck und Lohberger Steindl. Die intensivste Nutzung liegt am Großen Osser, an dessen Gipfel sich die Osserhütte befindet, vor. Hier ist durch die vorhandenen Lenkungseinrichtungen (Drahtseil) bereits eine weitestmögliche Kanalisierung der Besucherströme erreicht. Auch am Gipfel des Kleinen Osser sind Trittbelastungen festzustellen. Sie resultieren aus der Besteigung durch Wanderer, aus der Nutzung als attraktiver Rast- und Aussichtsplatz und aus der in geringem Umfang erfolgenden Nutzung durch Kletterer. Die vorhandenen Kletterrouten werden relativ selten genutzt. Bei den durchgeführten Ortseinsichten wurde kein Kletterer in den Routen festgestellt. Dies dürfte auf das relativ geringe Routenangebot bei gleichzeitig großer Zustieglänge zurückzuführen sein.

Der direkt über den Felsgrat führende Ossersüdgrat vermittelt ein für Bayerwaldverhältnisse alpines Landschaftserlebnis. Da im Talbereich Hinweisschilder fehlen, hält sich die Freqüenzierung des Südgrats bisher noch in einem vertretbaren Umfang. Durch die zurückhaltende aber gut sichtbare Markierung im Südgrat selbst wird eine räumliche Konzentration der Trittschäden erreicht und eine flächige Schädigung vermieden.

3.1.3.2 Bewertung

Habitatstrukturen

Wesentliche Entscheidungskriterien sind die Anteile der Felsspalten, das Maß der Klüftung und das Auftreten unterschiedlicher Felsneigung und Exposition. Flächen mit hervorragender Ausprägung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen finden sich insbesondere am Großen und Kleinen Osser sowie im Gipfelbereich des Knöchel.

Habitatstrukturen	A	B	C
Flächengröße	0,79 ha	0,20 ha	0,03 ha
Anteil an Gesamtfläche	77 %	20 %	3 %

Arteninventar

Neben dem Vorkommen der lebensraumtypischen Moos- und Flechtenausstattung bildete das Vorkommen der Dreispaltigen Binse ein zentrales Bewertungskriterium. Die Bewertungsvorgaben des Bayerischen Landesamts für Umwelt sehen bei einem Vorkommen dieser Art eine Einstufung mit A vor (= Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars in hohem Maße gegeben).

Arteninventar	A	B	C
Flächengröße	0,79 ha		0,23 ha
Anteil an Gesamtfläche	77 %		23 %

Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen ergeben sich durch mechanische Belastung durch Freizeitbetrieb (Trittschäden) insbesondere im Osserbereich.

Beeinträchtigungen	A	B	C
Flächengröße	0,27 ha	0,75 ha	
Anteil an Gesamtfläche	26 %	74 %	

Gesamtbewertung

Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (gesamt 1,02 ha)	0,79 ha	0,20 ha	0,03 ha
Anteil an Gesamtfläche	77 %	20 %	3 %

Die daraus abgeleiteten Maßnahmen finden sich im Teil I Maßnahmen unter Abschnitt 4.2.2.3.

Lebensraumtypen im Wald

Der Standard-Datenbogen des Gebiets nennt an Waldlebensraumtypen lediglich die Montanen bis alpinen bodensauren Fichtenwälder (LRT 9410) nach Anhang I der FFH-Richtlinie. Dieser Lebensraumtyp wurde in zwei Sub-Lebensraumtypen gefunden.

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Teilflächen (Anzahl)	Fläche (ha)	%-Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 398,08 ha)
Im Standard-Datenbogen enthalten				
9410	Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder	34	126,87	32,61 %
davon 9414	Block-Fichtenwald	21	34,67	8,91 %
davon 9417	Hercynischer Fichtenwald	13	92,20	23,70 %

Tabelle 18: Lebensraumtypen im Wald nach Anhang I der FFH-Richtlinie gemäß Standard-Datenbogen

3.1.4 9410 Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)

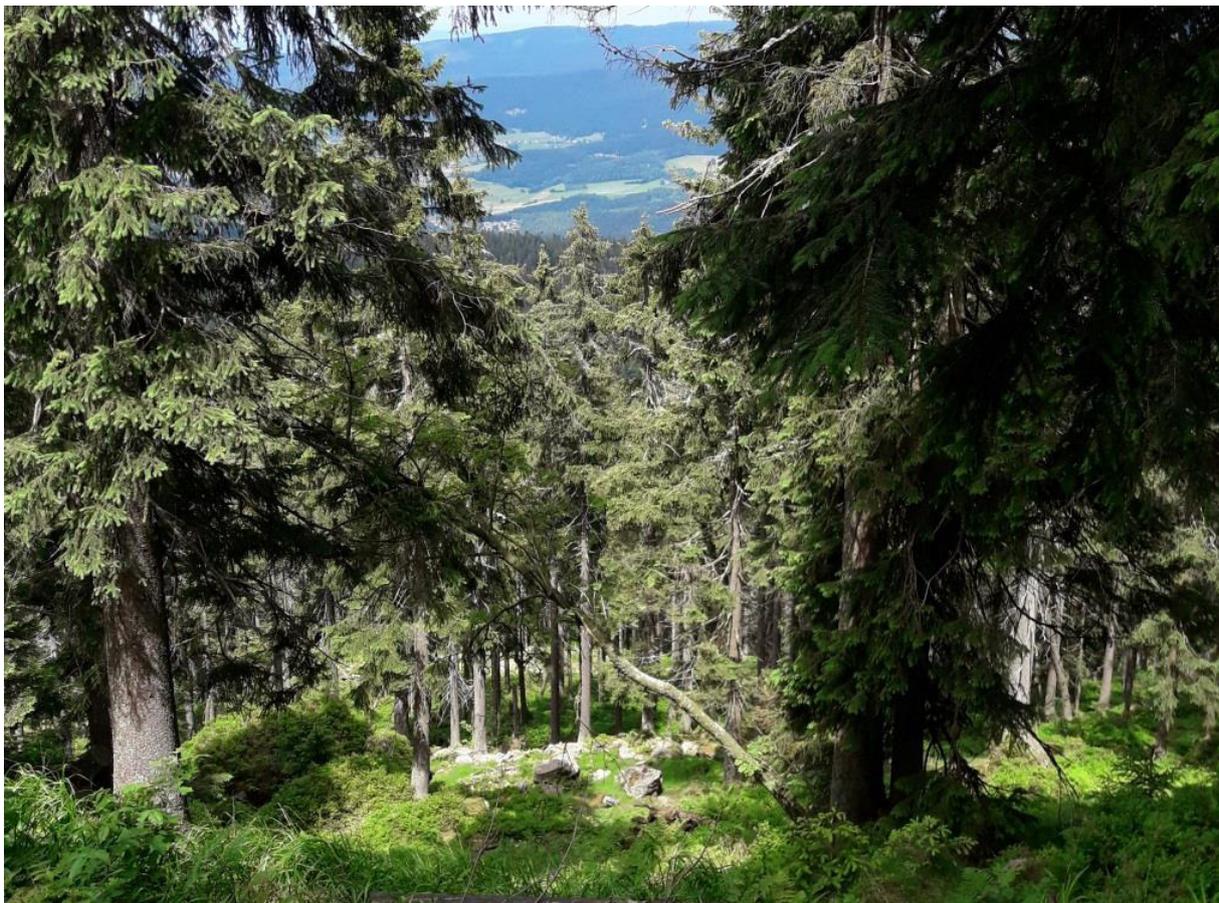


Abbildung 9: Hochlagen-Fichtenwald (Foto: Martin Bergmann, AELF Amberg)

3.1.4.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Kurzcharakterisierung

Der Lebensraumtyp der Montanen bis alpinen bodensauren Fichtenwälder umfasst eine große Spannweite sowohl in der Ausformung durch Baumarten als auch in der standörtlichen Viel-

falt. Bodensauer bedeutet in diesem Zusammenhang, dass sich auf Grund der Höhenlage Nadelstreu langsamer zersetzt und einen natürlichen, sauren Auflagehumus (Tangel) bildet, wohingegen das Ausgangsgestein nur bedingt eine Rolle spielt.

In Deutschland sind natürliche Fichtenwälder im Schwarzwald, den östlichen Mittelgebirgen, dem Alpenvorland und in den Alpen verbreitet.

Im ostbayerischen Grenzgebirge, dem sogenannten „hercynischen Gebirgszug“, kommt in den Hochlagen mit dem Subalpinen Silikat-Fichtenwald des Bayerischen Waldes (kurz „Hercynischer Fichtenwald“, Lebensraumtyp 9417, *Calamagrostio-Piceetum barbilophozietosum*) eine besondere Ausprägung des Lebensraumtyps 9410 vor, die sich durch großflächiges Vorkommen von Wolligem Reitgras (*Calamagrostis villosa*) auszeichnet. Hier treten im Prinzip alle anderen Baumarten in der Konkurrenz zur Fichte zurück, als Pionier- und Begleitbaumarten kommen Vogelbeere, Tanne und stark eingeschränkt Buche, auf Sonderstandorten auch Kiefer vor. Auf den eiszeitlich stark befestigten Firneisschuttböden kann sich dieser Waldtyp bis in montane Lagen hinunterziehen.

Auf stark blocküberlagerten, aber noch bewaldeten Standorten mit ausgeprägtem Mikroklima in den Zwischenräumen und Spalten der Felsen tritt der Sauerhumus-Fichten-Blockwald (LRT 9414, *Calamagrostio-Piceetum betuletosum et sorbetosum*) auf, hier kann sich die Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*) trotz Konkurrenz durch Fichten vereinzelt auch in der Hauptschicht halten.

Die typische Bodenvegetation wird durch anspruchslose Gräser und Sträucher sowie vor allem Moose gebildet. Beiden Ausprägungen des Lebensraumtyps gemein ist das Fehlen von Charakterarten. So finden sich Heidel- und Preiselbeere (*Vaccinium myrtillus* und *V. vitis-idaea*), Rippenfarn (*Blechnum spicant*), Alpen-Brandlattich (*Homogyne alpina*), Sprossender Bärlapp (*Lycopodium annotinum*) sowie die auch im Flachland häufige Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*).

Schlankkronige Hochlagen-Phänotypen der Fichte sieht man im Gebiet nur selten, relativ häufig sind breitkronigere Fichten, die aus Aufforstungen stammen. Für die Bewertung der Flächen sind diese Unterschiede irrelevant, da beide Phänotypen dieselbe Funktion erfüllen. Die Waldästhetik und eine vermutlich niedrigere Prädisposition für Schadanfälle sprechen jedoch für die Einbringung von Hochlagen-Fichten.

Bestand

Der Lebensraumtyp umfasst 34 Teilflächen, wovon 21 dem Subtyp 9414 und 13 dem Subtyp 9417 zugeordnet sind.

3.1.4.2 Bewertung

Bewertung 9414 – Sauerhumus-Fichten-Blockwald

Die für die Bewertung erforderlichen Daten wurden im Rahmen von sogenannten Qualifizierten Begängen erhoben. Diese fanden auf allen Teilflächen statt.



Lebensraumtypische Strukturen

Struktur	Wertstufe	Begründung
Baumarten	A	Die gesellschaftstypischen Baumarten nehmen im Lebensraumtyp über 99 % ein.
Entwicklungsstadien	B	Es sind vier Entwicklungsstadien mit mehr als 5 % vorhanden. Für A würden fünf Entwicklungsstadien > 5 % benötigt.
Schichtigkeit	B+	Es kommen auf circa 49 % der Fläche mehrschichtige Bestände vor, für die Wertstufe A müsste mehr als die Hälfte der Fläche mehrschichtig sein.
Totholz	B-	Mit 5,48 Fm/ha liegt die Totholzmasse am unteren Ende des Bereichs für die Wertstufe B (5 - 10 Fm/ha).
Biotopbäume	C+	Im Schnitt wird im Lebensraumtyp ein Wert von knapp unter einem Biotopbaum je Hektar erreicht (0,95), für die Wertstufe B würden 1 - 3 Biotopbäume je Hektar benötigt.
Bewertung der Strukturen = B		

Die einzelnen Kriterien sind gemäß „Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000 Gebieten“ (Stand Dezember 2004) wie folgt gewichtet: Baumarten 35 %, Entwicklungsstadien 15 %, Schichtigkeit 10 %, Totholz 20 %, Biotopbäume 20 %.



Charakteristische Arten

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Vollständigkeit der Baumarten	A-	Es sind alle vier maßgeblichen Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft mit über 1 % vorhanden. Den überwiegenden Anteil stellt die Fichte mit 87 %.
Baumartenzusammensetzung Verjüngung	A-	In der Verjüngung sind die vier Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft mit über 3 % Anteil vorhanden, der Buchenanteil überschreitet diese Schwelle nur knapp.
Flora	B	Es wurden zwölf Arten der Referenzliste der Bodenvegetation gefunden, davon zwei höherwertige Arten der Wertstufe 2.
Bewertung der Arten = B		



Beeinträchtigungen

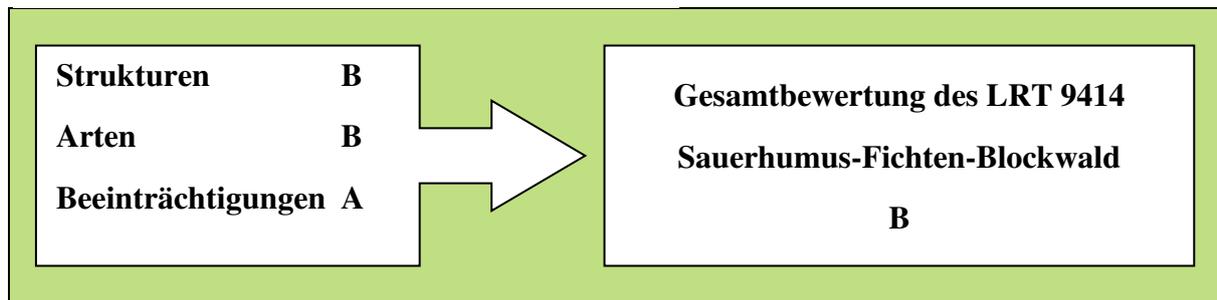
Es konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen festgestellt werden.

Das Kriterium „Beeinträchtigungen“ wird deshalb mit **A** (hervorragender Erhaltungszustand) bewertet.

Bewertung der Beeinträchtigungen = A		
	A	Keine oder nur unerhebliche Beeinträchtigungen



Erhaltungszustand



Die einzelnen Merkmale sind gemäß „Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000 Gebieten“ (Stand Dezember 2004) gleich gewichtet.

Der Lebensraumsubtyp 9414 weist insgesamt einen guten Erhaltungszustand (**B**) auf.

Bewertung 9417 – Subalpiner Silikatfichtenwald des Bayerischen Waldes (Hercynischer Fichtenwald)

Die für die Bewertung erforderlichen Daten wurden im Rahmen von sogenannten Qualifizierten Begängen erhoben. Diese fanden auf allen Teilflächen statt.



Lebensraumtypische Strukturen

Struktur	Wertstufe	Begründung
Baumarten	A	Die gesellschaftstypischen Baumarten nehmen im Lebensraumtyp 100 % ein.
Entwicklungsstadien	A-	Es sind fünf Entwicklungsstadien mit über 5 %, lediglich vier davon mit über 10 % vertreten.
Schichtigkeit	B	Auf circa 43 % der Fläche kommen mehrschichtige Bestände vor, für A würden mehr als 50 % benötigt.
Totholz	B-	Mit 6,60 Fm/ha liegt die Totholzmasse im unteren Bereich für die Wertstufe B (5 - 10 Fm/ha).
Biotopbäume	B-	Im Schnitt wird im Lebensraumtyp ein Wert von 1,25 Biotopbäumen je Hektar erreicht, was im Rahmen für die Wertstufe B (1 - 3 Biotopbäume je Hektar) liegt.
Bewertung der Strukturen = B		

Die einzelnen Kriterien sind gemäß „Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000 Gebieten“ (Stand Dezember 2004) wie folgt gewichtet: Baumarten 35 %, Entwicklungsstadien 15 %, Schichtigkeit 10 %, Totholz 20 %, Biotopbäume 20 %.



Charakteristische Arten

Merkmale	Wertstufe	Begründung
Vollständigkeit der Baumarten	B	Es sind alle vier maßgeblichen Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft vertreten, wobei die Tanne mit knapp unter 1 % vertreten ist. Den überwiegenden Anteil stellt die Fichte mit 94 %.
Baumartenzusammensetzung Verjüngung	B	In der Verjüngung sind drei der vier maßgeblichen Baumarten über 3 % vertreten, die Buche erreicht jedoch mit nur 0,84 % diese Schwelle nicht.
Flora	B	Es wurden zwölf Arten der Referenzliste der Bodenvegetation gefunden, davon zwei höherwertige Arten der Wertstufe 2.
Bewertung der Arten = B		

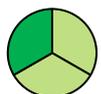


Beeinträchtigungen

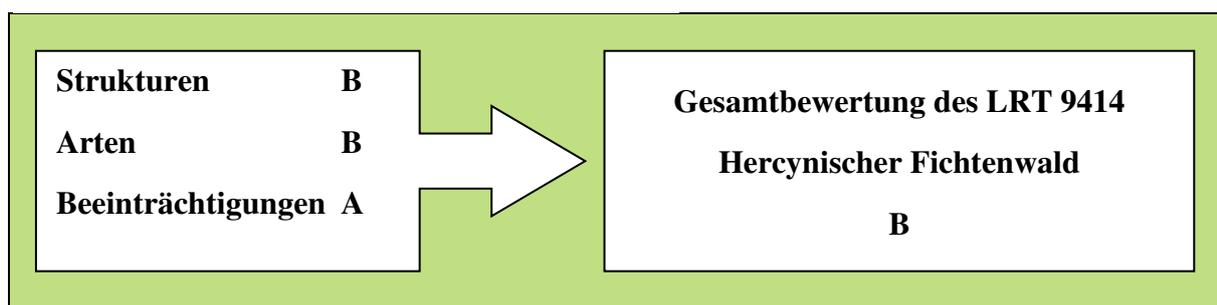
Es konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen festgestellt werden.

Das Kriterium „Beeinträchtigungen“ wird deshalb mit **A** (hervorragender Erhaltungszustand) bewertet.

Bewertung der Beeinträchtigungen = A		
	A	Keine oder nur unerhebliche Beeinträchtigungen



Erhaltungszustand



Die einzelnen Merkmale sind gemäß „Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000 Gebieten“ (Stand Dezember 2004) gleich gewichtet.

Der Lebensraumsotyp 9417 weist insgesamt einen guten Erhaltungszustand (**B**) auf.

Die notwendigen und wünschenswerten Erhaltungsmaßnahmen für beide Subtypen finden sich im Teil I Maßnahmen unter Abschnitt 4.2.2.4.

3.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie bisher nicht im Standard-Datenbogen

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

- 4070* Buschvegetation mit *Pinus mugo* und *Rhododendron hirsutum* (Mugo-Rhododendretum hirsuti)
- 7140 Übergangs- und Schwinggrasemoore
- 4060 Alpine und boreale Heiden mit 4030 Trockene europäische Heiden
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald, montane Bergmischwaldform (Luzulo-Fagetum)

* = prioritär: bedeutet, dass der Lebensraumtyp auf Grund seiner Seltenheit, Artenausstattung oder Kleinflächigkeit auf der Ebene des Natura 2000-Netzes als besonders schützenswert angesehen wird.

3.2.1 4070* Buschvegetation mit *Pinus mugo* und *Rhododendron hirsutum* (Mugo-Rhododendretum hirsuti)



Abbildung 10: Latschengebüsch am Zwercheck (Teilgebiet 3, Foto: Fritz Halser)

3.2.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Die Krummholzkiefer (*Pinus mugo*) prägt diesen Lebensraumtyp der Hochlagen. Diese Buschvegetation kommt in Deutschland nur in Bayern vor. Während die Vorkommen des deutschen Alpenbereichs auf kalkhaltigen Standorten wachsen, finden sich im Bayerischen Wald auch Vorkommen auf Silikat.

Im Vergleich zu Latschenfeldern auf kalkhaltigen Substraten weisen die silikatischen Ausbildungen eine deutlich verarmte Artenausstattung auf. Als Vegetationsform extremer Standorte ist der prioritäre Lebensraumtyp auf Blockböden nahe der Waldgrenze beschränkt. Im Bearbeitungsgebiet wurde der Lebensraumtyp am Blockmeer unterhalb des Zwercheckgipfels (Teilgebiet 3) erfasst. Es dürfte sich dabei um primäre Standorte der Gesellschaft handeln (Eiszeitrelikt).

Da die Krummholzkiefernbestände relativ dicht ausgebildet sind, sind Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Draht-Schmiele (*Avenella flexuosa*) nur locker eingestreut.

3.2.1.2 Bewertung

Habitatstrukturen

Wesentliches Entscheidungskriterium ist die Bestandsdichte der Strauchschicht in Kombination mit dem Oberflächenrelief.

Habitatstrukturen	A	B	C
Flächengröße		0,11 ha	
Anteil an Gesamtfläche		100 %	

Arteninventar

Arteninventar	A	B	C
Flächengröße			0,11 ha
Anteil an Gesamtfläche			100 %

Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen durch Trittschäden etc. sind nicht vorhanden.

Beeinträchtigungen	A	B	C
Flächengröße	0,11 ha		
Anteil an Gesamtfläche	100 %		

Gesamtbewertung

Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (gesamt 0,11 ha)		0,11 ha	
Anteil an Gesamtfläche		100 %	

Die daraus abgeleiteten Maßnahmen finden sich im Teil I Maßnahmen unter Abschnitt 4.2.2.5.

3.2.2 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore



Abbildung 11: Hangquellmoor am Fuße des Zwerchecks (Teilgebiet 3, Foto: Fritz Halser)

3.2.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Zu diesem Lebensraumtyp werden Moore auf Torfsubstraten mit oberflächennahem oder anstehendem, nährstoffarmem Wasser gezählt. Im vorliegenden Fall handelt es sich um ein Hangquellmoor im Bereich einer Geländeabflachung am Fuße des Zwerchecks (Teilgebiet 3). Es ragt zu etwa einem Drittel über das FFH-Gebiet hinaus. Die nachfolgenden Flächenangaben beziehen sich auf die gesamte erfasste Fläche und beinhalten damit auch die Anteile außerhalb des FFH-Gebiets.

Die langgestreckte Mooreinlagerung ist von einem lockeren Fichtenbestand umgeben und wird von einem kleinen Quellgerinne durchzogen. Im Kernbereich ist eine ausgeprägte Torfmoosbildung vorhanden. Hier wächst regelmäßig der Europäische Siebenstern. Im oberen Teil tritt das Schmalblättrige Wollgras hinzu. Bestandsbildend sind ferner Igel-Segge,

Wiesen-Segge und Flatter-Binse. Ferner wurde der Rundblättrige Sonnentau auf der Fläche nachgewiesen.

3.2.2.2 Bewertung

Habitatstrukturen

Hauptkriterien bilden die Natürlichkeit von Erscheinungsbild und Relief.

Habitatstrukturen	A	B	C
Flächengröße		0,13 ha	
Anteil an Gesamtfläche		100 %	

Arteninventar

Wertgebend ist insbesondere das Vorkommen des gefährdeten Rundblättrigen Sonnentaus.

Arteninventar	A	B	C
Flächengröße			0,13 ha
Anteil an Gesamtfläche			100 %

Beeinträchtigungen

Inwieweit das vorhandene Quellgerinne eine beeinträchtigende, da entwässernde Wirkung hat, ist schwierig zu beurteilen. Es wird von einer eher geringen Wirkung ausgegangen. Aufkommende Gehölze werden zurückgeschnitten. Verschattungswirkungen durch die umgebenden Waldflächen betreffen eher die Randbereiche, die von Borstgrasrasen eingenommen werden.

Beeinträchtigungen	A	B	C
Flächengröße	0,13 ha		
Anteil an Gesamtfläche	100 %		

Gesamtbewertung

Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (gesamt 0,13 ha)		0,13 ha	
Anteil an Gesamtfläche		100 %	

Die daraus abgeleiteten Maßnahmen finden sich im Teil I Maßnahmen unter Abschnitt 4.2.2.6.

3.2.3 4060 Alpine und boreale Heiden (mit LRT 4030 – Trockene europäische Heiden)



Abbildung 12: Alpine Zwergstrauchheide an der Osserwiese (Teilgebiet 1, Foto: Fritz Halser)

3.2.3.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Die baumarmen, frischen bis trockenen Zwergstrauchheiden sind durch schlechte Nährstoff-, Basen- und Wasserhaushaltsverhältnisse geprägt.

Im Gebiet lassen sich zwei standörtliche Haupttypen unterscheiden. Die offenen Felsheiden um die Felsen und Silikatschutthalden sind durch die Besenheide (*Calluna vulgaris*) gut charakterisiert. Sie sind relativ kleinflächig ausgebildet. Die ebenen, großflächigen Ausbildungen sind durch die Dominanz von Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) gekennzeichnet. Hierbei handelt es sich um Sekundärstandorte. Die Zwergstrauchflächen haben sich nach Aufgabe der Beweidung in den ehemaligen Schachtenflächen entwickelt. Diese Bestände sind nach dem § 30 – Schlüssel und dem LRT – Schlüssel schwer fassbar. Im Rahmen der Geländebetreuung wurde das Vorgehen für diese Flächen erörtert. Als Ergebnis wurden diese Bestände überwiegend als Zwergstrauchheiden erfasst, wenn zumindest sporadisch in lückigen Bereichen noch § 30-Arten eingestreut sind (Borstgrasrasenarten).

Die Bestände am Osser – Zwercheck – Kamm (Teilgebiete 1 - 3) wurden aufgrund ihrer hochmontanen Lage und dem Vorkommen hochmontaner bis subalpiner Florenelemente wie Grüner Alpenlattich (*Homogyne alpina*) und Tannen-Bärlapp (*Huperzia selago*) als Lebens-

raumtyp 4060 erfasst. In den kleinflächigeren Beständen am Schwarzeckkamm (Zwergstrauchheide bei Heugstatt und am Waldwiesmarterl) fehlen diese Arten. Hier erfolgte eine Einstufung als Lebensraumtyp 4030.

3.2.3.2 Bewertung

Habitatstrukturen

Wesentliches Bewertungskriterium sind das Mikorelief und die Anteile der Kryptogamen und Zwergsträucher.

Habitatstrukturen	A	B	C
Flächengröße	0,45 ha	2,94 ha	2,74 ha
Anteil an Gesamtfläche	7 %	48 %	45%

Arteninventar

Die erfassten Flächen wurden im Hinblick auf das Arteninventar durchwegs als C eingestuft (= lebensraumtypisches Arteninventar nur in Teilen vorhanden).

Arteninventar	A	B	C
Flächengröße			6,13 ha
Anteil an Gesamtfläche			100 %

Beeinträchtigungen

Die alpinen Zwergstrauchheiden wurden im Hinblick auf Beeinträchtigungen überwiegend mit A bewertet (= keine oder geringe Beeinträchtigungen). Generell ist bei den größerflächigen, sekundären Ausprägungen zu beachten, dass sich diese Flächen durch Umbau des prioritären Lebensraumtyps Borstgrasrasen entwickelt haben.

Beeinträchtigungen	A	B	C
Flächengröße	5,38 ha	0,75 ha	
Anteil an Gesamtfläche	88 %	12 %	

Gesamtbewertung

Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (gesamt 6,13 ha)		3,39 ha	2,74 ha
Anteil an Gesamtfläche		55 %	45 %

Die daraus abgeleiteten Maßnahmen finden sich im Teil I Maßnahmen unter Abschnitt 4.2.2.7

3.2.4 9110 Hainsimsen-Buchenwald, montane Bergmischwaldform (Luzulo-Fagetum)



Abbildung 13: Hainsimsen-Buchenwald, montane Bergmischwaldform (Foto: Martin Bergmann, AELF Amberg)

Buchenwälder würden zu zwei Dritteln die Fläche Bayerns bedecken, der Hainsimsen-Buchenwald auf eher mageren Standorten allein stellt davon circa ein Drittel. Durch Aufforstung mit schneller wachsenden Nadelhölzern sind viele Buchenstandorte an die Fichte verloren gegangen. In den höheren Lagen ist die Buche mit Tanne und zunehmend Fichte vergesellschaftet, beziehungsweise wird im Übergangsbereich zu den Hochlagen-Fichtenwäldern von der Tanne als Hauptbaumart abgelöst. Im FFH-Gebiet kommt ausschließlich die Ausprägung als montaner Bergmischwald mit großen Mischungsanteilen von Tanne und Fichte als weiteren Hauptbaumarten vor. Kartiert wurden Bestände gemäß Kartieranleitung, wenn Tanne und Buche zusammen mindestens 30 % erreichen.

Hallenartige Bestände mit spärlichem Bodenbewuchs, wie sie häufig im Flachland vorkommen, sind auf Grund der natürlichen Dynamik im Bergwald selten. Deshalb findet sich in der Bodenvegetation eine typische Mischung aus oligotrophen Zeigerpflanzen wie Heidelbeere,

Drahtschmiele und weiße Hainsimse und Frischezeigern, allen voran Farne (Dorn- und Bergfarne) sowie eine reichhaltige Moosschicht.

Der Hainsimsen-Buchenwald kommt, verteilt auf vier Teilflächen, auf fast 96 ha im Gebiet vor und nimmt somit fast 25 % der Fläche im FFH-Gebiet ein.

Für diesen Lebensraumtyp werden keine Maßnahmen geplant, da er nicht im Standard-Datenbogen gemeldet ist; wünschenswert wäre analog zu den Fichtenwäldern eine Steigerung des Jagddrucks, um die natürliche Verjüngung mit lebensraumtypischen Baumarten voranzubringen.

3.3 Sonstiger Lebensraum Wald



Abbildung 14: Sonstiger Lebensraum Wald, hier ein reiner Fichtenbestand in der Bergmischwaldzone (Foto: Martin Bergmann, AELF Amberg)

Der sonstige Lebensraum im Wald sind Waldbestände, die keinem Lebensraumtyp nach FFH-RL Anhang I zugeordnet werden können. Dies sind vor allem von Fichten dominierte Bestände in der Zone des montanen Bergmischwaldes, für dessen Ausweisung als Lebensraumtyp relevante Beimischungen von Tanne und Buche nötig wären.

Vegetationskundlich unterscheiden sich diese Wälder nicht oder nur marginal von den anderen Lebensraumtypen, es dominiert die Heidelbeere, dazu kommen verschiedene Moose sowie Wolliges Reitgras, Drahtschmiele und Bergfarn.

Insgesamt nimmt der sonstige Lebensraum Wald 145,23 ha im Gebiet ein, was gut 37 % der Gesamtfläche entspricht.

4 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

4.1 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemäß Standard-Datenbogen (in Zusammenarbeit mit Markus Schmidberger, LBV Cham)

4.1.1 1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)



Abbildung 15: Große Mausohren im Winterschlaf im Winterquartier Schwarzeck (Foto: Markus Schmidberger)

4.1.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Kurzcharakterisierung

Das Große Mausohr ist mit bis zu 40 cm Flügelspannweite die größte Fledermausart Deutschlands und stellt gleichzeitig die in Bayern am häufigsten nachgewiesene Art dar (MESCHÉDE & RUDOLPH, 2004). Der ursprüngliche Lebensraum des Großen Mausohrs liegt in Süd- und Südosteuropa, mit offenerem Gelände, Wiesen, Feldern und lichten Wäldern. Zur Überwinterung braucht es gleichmäßig temperierte und vor Frost geschützte, ausreichend große Höhlen. Die dauerhafte Besiedelung von nicht wärmebegünstigten Gebieten nördlich der Alpen war nur durch die Siedlungstätigkeit von Menschen möglich, weil erst damit genügend Überwinterungsmöglichkeiten entstanden sind. Dementsprechend gilt die Art als Kulturfollower, wichtige Hangplätze finden sich oft in Kirchtürmen oder älteren Häusern mit meist großen Kolonien mit mehreren hundert bis tausend Tieren. Große Mausohren sind sehr standorttreu und nutzen dieselben Quartiere jahrzehntelang (MESCHÉDE & RUDOLPH, 2004).

Als Nahrung dienen vor allem Laufkäfer und andere am Boden lebende Insekten, die in einem langsamen Tiefflug gejagt werden. Als Jagdgebiet dienen überwiegend Wälder, bevorzugt Laubwälder (mittleres und hohes Bestandsalter und Stammabstände, Fehlen einer geschlossenen Strauch- und Krautschicht, deutliche Laubstreuauflage).

Das Mausohr bevorzugt im Sommer niedere und mittlere Höhenlagen. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf die Wochenstuben (deutliche Abnahme ab 500 m ü NN, höchste bekannte

Wochenstube auf Höhe 763 m ü. NN im Landkreis Berchtesgaden) (MESCHÉDE & RUDOLPH, 2004).

Gefährdungen ergeben sich somit hauptsächlich aus dem Verlust von Überwinterungsmöglichkeiten durch nicht fledermausgerechte Sanierung und Wärmedämmung. Darüber hinaus können Zerschneidung und großflächige Verjüngung eine Beeinträchtigung darstellen.

Das Große Mausohr steht wie alle Fledermäuse auch im Anhang IV der FFH-Richtlinie und zählt somit zu den streng geschützten Arten nach § 7 Nr. 14 BNatSchG.

Bestand im FFH-Gebiet

Das FFH-Gebiet besitzt große Bedeutung als Winterquartier.

Im Lamer Winkel befinden sich 5 Fledermauswinterquartiere, die durch die LBV-Kreisgruppe Cham jährlich im Rahmen eines bayernweiten Monitoring Programmes kartiert werden. Nur das Schwarzeck befindet sich innerhalb der Grenzen des FFH-Gebietes (siehe nachfolgender Übersichtsplan). Teilweise reichen die Daten über 30 Jahre zurück und dokumentieren die mittelfristige Entwicklung der Winterquartiere sehr gut.

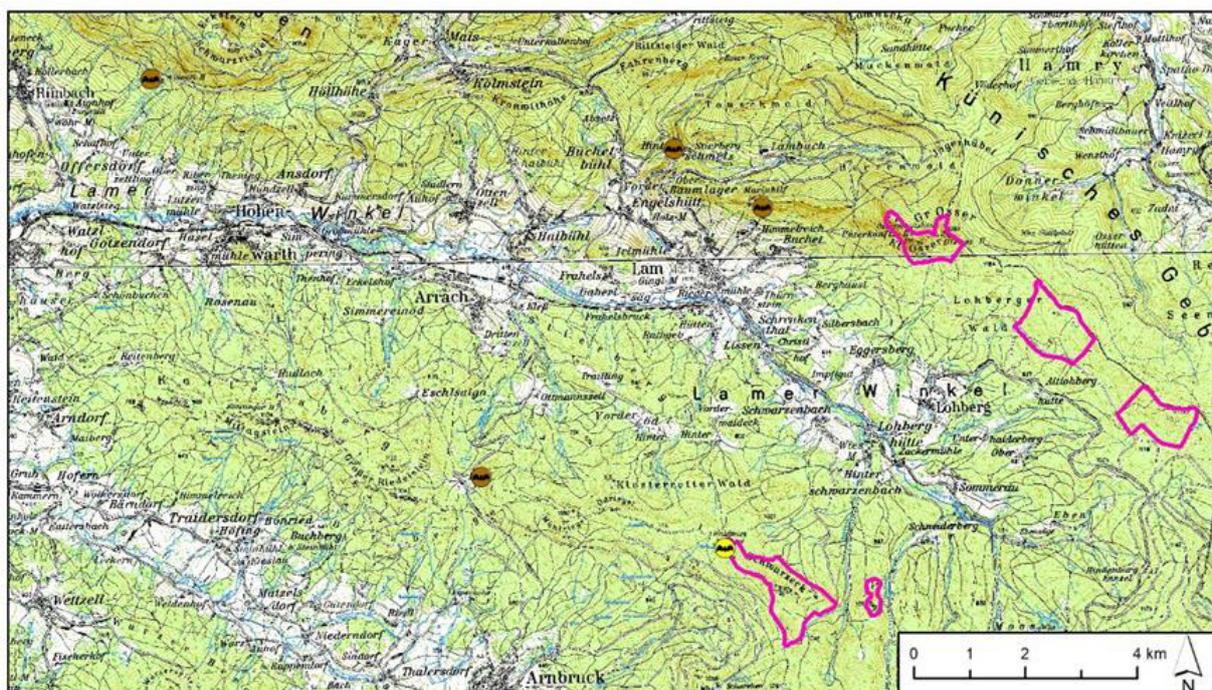


Abbildung 16: Lage der bekannten Winterquartiere für Fledermäuse im Lamer Winkel. Grenze des FFH-Gebiets: pink; Quartier innerhalb des Gebiets: gelbes Symbol; Quartiere außerhalb: braunes Symbol (Infos: Markus Schmidberger, Karte: eigene Darstellung Büro Umwelt + Landschaft)

Die Begehung des Bergwerkstollens am Schwarzeck erfolgt unter der Maßgabe der minimalen Störung. In der Regel kontrollieren 4 Personen das Quartier. Dabei werden die Fledermäuse kurz indirekt beleuchtet, um sie bestimmen zu können. Eine Kontrolle am Schwarzeck dauert dabei ca. 15 Minuten. Das Winterquartier am Schwarzeck ist während der Kontrolle im Februar nur extrem schwer zu erreichen. Ein mehrstündiger Anmarsch mit Hilfe von Schneeschuhen ist hier die Voraussetzung. Zudem liegt der Eingang oft unter einer bis zu 2 m hohen Schneedecke begraben. Auch im Sommer ist ein Zugang nur unter erschwerten Bedingungen und nur mit stark geländegängigem Fahrzeug möglich.

4.1.1.2 Beschreibung des Winterquartiers am Schwarzeck

Das Winterquartier besteht aus drei künstlichen Stollen, in denen ehemals Quarz und Feldspat (mündl. Mitteilung der Besitzer) gewonnen wurde. Die ehemalige Abbaustelle befindet sich in der Gemarkung Lohberg und ist durch die LBV-Kreisgruppe Cham gepachtet.

Stollen Nr. 1:

Ist ein ca. 15 m langer, 2 m hoher und 1,5 m breiter Stollen, der nur über ein 2 m langes Betonrohr, Durchmesser 40 cm, ebenerdig erreicht werden kann. Dieser künstliche Zugang wurde zur Sicherung des Fledermauswinterquartiers vor Störungen eingebaut. Dabei wurde der einstmals offene Stolleneingang künstlich verbaut. Der Zugang für Fledermäuse ist nur über dieses Rohr oder über das Lückensystem der künstlich aufgeschütteten Blockhalde oberhalb des Betonrohres möglich. Diese Verbauung wurde nach Begutachtung durch das Bergwerksamt 2010 von innen neu abgesichert, um einen sicheren Zugang für die Kartierer zu gewährleisten. Ohne diese Maßnahme wäre der Zugang durch das Bergwerksamt untersagt worden. Das Betonrohr ist des Weiteren durch eine abschließbare Querverriegelung innerhalb des Rohrs abgesichert. Der Stollen ist trocken, es befinden sich keine Wasseransammlungen im Inneren. Große Teile der Wandungen sind mit Gesteinsmehlstaub überzogen. An der Decke wurden zwei künstliche Überwinterungsquartiere in Form von Hohlblocksteinen angebracht. Die Luftfeuchte liegt bei ca. 80 %, die Temperatur bei rund 4 °C im Mittel. Der kurze Stollen weist deutliche Temperaturunterschiede zwischen Eingang und Ende auf.

Alle gesammelten Daten stammen von Stollen Nr. 1.

Stollen Nr. 2:

Ist ein senkrechter ca. 7 m tiefer Schacht, Durchmesser ca. 6 m. Am Grund befindet sich eine ca. 1 m tiefe Wasseransammlung. Der Stollen ist mit mehreren Baustahlmatten abgedeckt. Es besteht kein Zugang. Dieser Stollen ist nicht einsehbar bzw. begehbar. Aus Sicherheitsgründen ist dieser Schacht zusätzlich durch einen Wildschutzzaun abgesichert. Im Lauf des Monitorings wurde dieser Stollen nur einmal „begangen“. Mit Hilfe der Bergwachtbereitschaft Furth im Wald wurde ein LBV-Mitarbeiter abgeseilt, um eine Begutachtung vorzunehmen. Das Ergebnis: Als Überwinterungsquartier für Fledermäuse nutzbar, eine plan- und sinnvolle Erfassung von hier überwinternden Fledermäusen ist aus technischen Gründen nicht möglich.

Stollen Nr. 3:

Ist ein Schacht am Fuße von Stollen Nr. 2, der scheinbar durch Hobbygeologen und Mineraliensammler jährlich Stück für Stück künstlich erweitert wird. Dieser augenblickliche ca. 5 m lange Stollen hat eine Höhe von ca. 1,50 m und eine Breite von ca. 1,20 m. Hier wurden bisher keine Fledermäuse nachgewiesen.

Kartierungsergebnisse für den Stollen allgemein:

Die angeführten Kartierungsergebnisse spiegeln die Betreuung des Quartiers durch die LBV-Kreisgruppe Cham wider. Neben diesen Daten gibt es auch noch Stichproben aus früheren Jahren, die über die Fledermauskoordinationsstelle Nordbayern zur Verfügung stehen. Die Daten können statistisch bearbeitet werden, da die Aufnahme der Fledermäuse jedes Jahr unter festgelegten Monitoringbedingungen erhoben wurden. Die jährlichen Begehungen finden immer in der ersten Februarwoche statt. Dies soll die Vergleichbarkeit der Daten sicherstellen, um sie statistisch signifikant auswerten zu können.

Bisher konnten 7 Arten festgestellt werden, darunter auch die beiden relevanten Arten Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus.

Eine abendliche Begehung mit Batcorder am 05.08.2015, in der das Gerät ca. 1 h im Einsatz war, dokumentierte das Vorhandensein von Nordfledermäusen vorm Eingang zu Stollen 2. Innerhalb dieser kurzen Aufnahmezeit wurde keine weitere Art mehr dokumentiert.

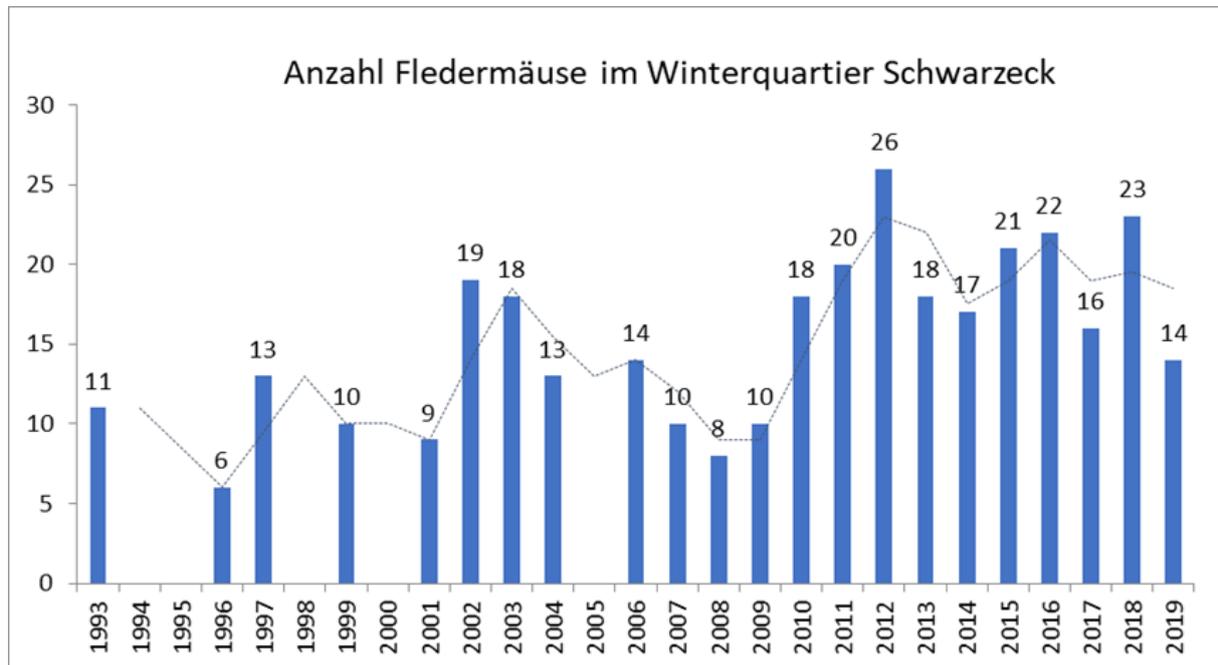


Abbildung 17: Anzahl nachgewiesener Fledermäuse im Winterquartier Schwarzeck (Quelle: Markus Schmidberger)

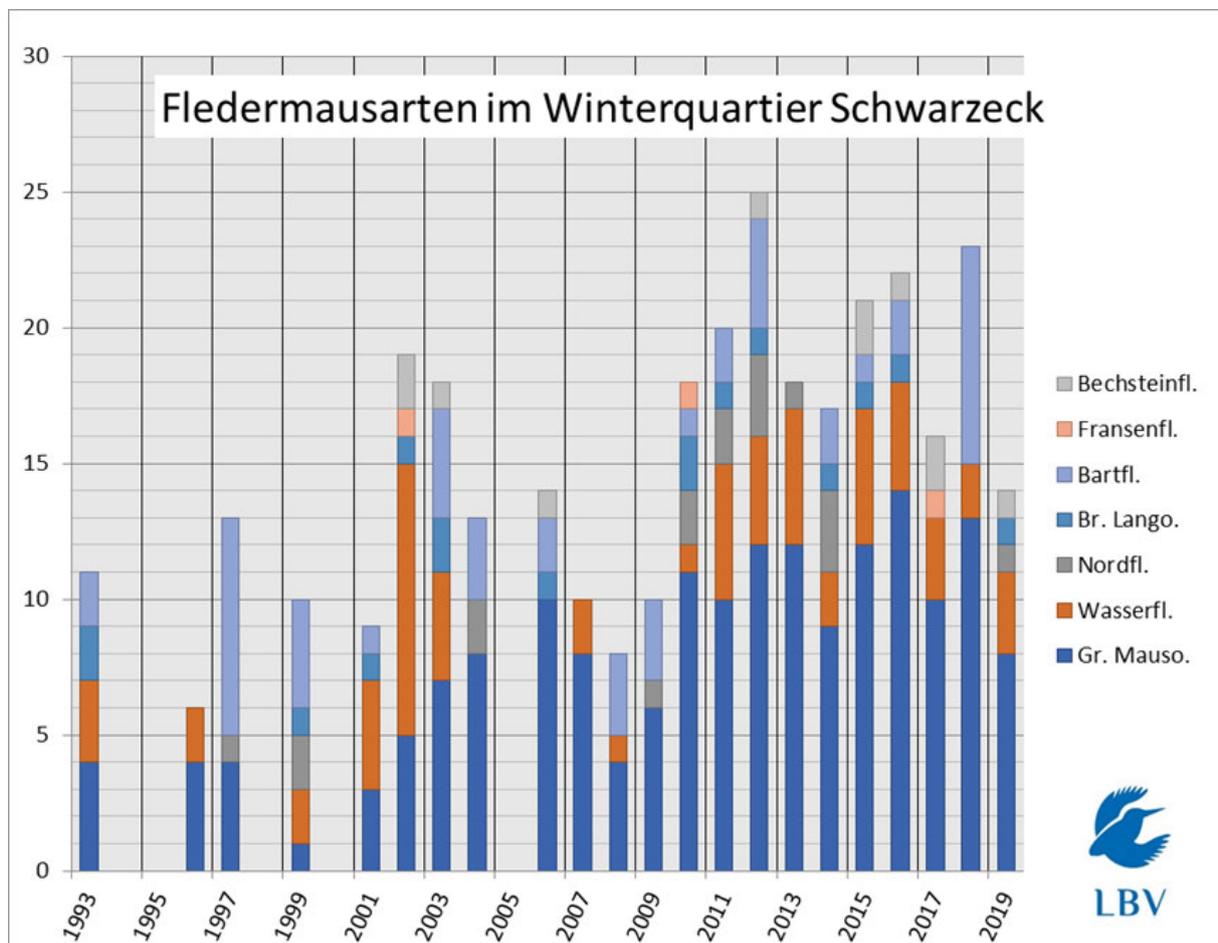


Abbildung 18: Nachgewiesene Fledermausarten im Winterquartier Schwarzeck (Quelle: Markus Schmidberger)



Aus den Jahren 1984 - 1992 liegen Zählungen von Herrn Klaus Eisenreich vor. Sie wurden von der Koordinationsstelle für den Fledermausschutz in Nordbayern zur Verfügung gestellt (Herr Hammer, Mail vom 12.08.2019). Die Daten sind im Folgenden dargestellt.

Kontroll-termin	Großes Mausohr	Wasserfledermaus	Braunes Langohr	Bartfledermaus unbest.	Nordfledermaus	Fransenfledermaus	Bechsteinfledermaus	Summe
1984/85	2	2	1		1			6
1985/86	4	2	2	3	1		1	13
1986/87								0
1987/88		2	1					3
1988/89	1				1			2
1989/90	2	2	2	2	2			10
1990/91	5			2				7
1991/92				1	1			2

Tabelle 19: Ergebnisse der Fledermauszählungen im Winterquartier Schwarzeck von 1984-1992. Die Daten der weiter oben und unten im Text abgebildeten Diagramme schließen direkt an die Daten der Tabelle an (Quelle: Hr. Hammer, Koordinationsstelle Fledermausschutz Nordbayern)

4.1.1.3 Kartierungsergebnisse Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

In 8 von 22 durchgeführten Winterzählungen wurden 10 und mehr Große Mausohren kartiert. In den restlichen 14 Jahren waren Große Mausohren regelmäßig im Winterquartier anzutreffen. Die Schwankungsbreite ging von 1 Tier 1999 bis zu 14 Tieren im Jahr 2016. Auffallend ist auch hier die Zunahme der Tiere innerhalb der letzten 10 Jahre.

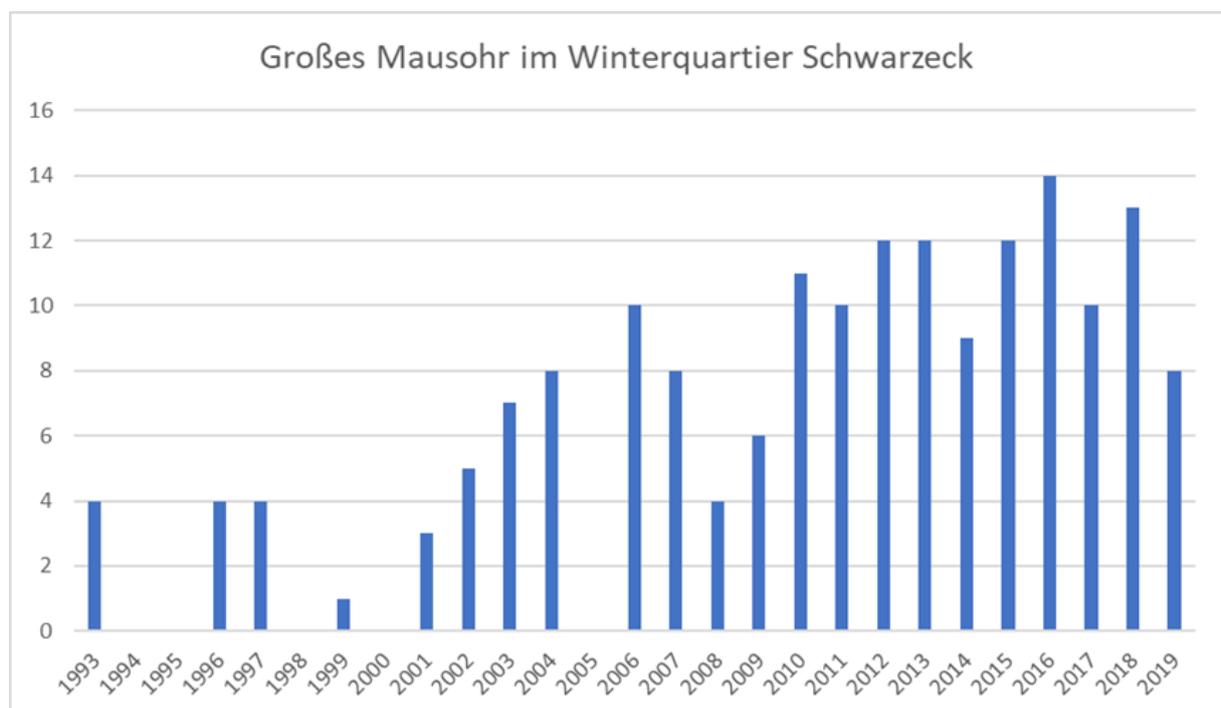


Abbildung 19: Nachgewiesene Große Mausohren im Winterquartier Schwarzeck (Quelle: Markus Schmidberger)

Jagdhabitats/Sommerlebensräume sind für das Große Mausohr im FFH-Gebiet bisher nicht bekannt. Die Höhenlage und auch Wanderfähigkeit sprechen gegen eine Nutzung als Sommerlebensraum. Eine vorhandene Wochenstube am Rande des Untersuchungsgebietes bei Neukirchen b. Hl. Blut, Waldstruktur (teilweise), Klimawandel und die Fähigkeit, größere Räume zwischen Sommerquartier und Jagdlebensraum täglich zu überbrücken sprechen wie-

derum dafür. Hier könnte gegebenenfalls der Einsatz von Batcordern eine Wissenslücke in der Bewertung des Gebietes als Jagdlebensraum schließen.

Störungen:

Aufgrund der beschriebenen schweren Zugänglichkeit des Quartiers wurde hier seit Beginn der Kartierungsarbeiten keine Störung im Winter registriert. Stollen 1 und 2 sind zudem auch im Sommer frei von Störungen. Die Absicherung der Zugänge lässt ein Betreten der beiden Stollen nicht zu. Stollen Nr. 3 wird allerdings regelmäßig von Hobbygeologen und Mineraliensammlern, in der schneefreien Zeit, begangen und „ausgebaut“. Der am Ende der 80iger Jahre nur ca. 2 m tiefe Stollengang wurde bis jetzt auf rund 5 m erweitert.

Bestandssicherung:

Die beiden Stollen Nr. 1 und 2 sind aktuell gesichert und stehen in diesem Zustand den Fledermäusen langfristig zur Verfügung. Hier bedarf es nur unregelmäßig kleinerer Wartungsarbeiten, die durch das Pachtziel der LBV-Kreisgruppe Cham abgedeckt werden.

Stollen Nr. 3 wird zukünftig ab dem Auftauchen von Fledermäusen im Winter bzw. beim Erreichen einer Tiefe von 8 - 10 m im Winter abgesichert. Diese nur temporäre Sicherung vom 1. Oktober bis zum 30. März jedes Jahres soll weiterhin den interessierten Mineralogen einen Zugang gewährleisten und im Winter den Fledermausschutzzielen entsprechen. Ein Kompromiss, der dauerhaft helfen soll, einen möglichen Konflikt zu minimieren.

4.1.1.4 Bewertung

Da derzeit keine Wochenstubenquartiere oder Jagdgebiete im FFH-Gebiet bekannt sind und keine entsprechenden Daten vorliegen, beschränkt sich die Bewertung auf die Qualität des Winterquartiers. Diese erfolgt auf Grundlage einer guten Datenbasis.

Habitatqualität

Habitatqualität	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel – schlecht)
Qualität des Winterquartiers	Quartier unverändert, Einflug gesichert, Akzeptanz und Vorsorge durch Besitzer/Nutzer hoch	Quartier allenfalls leicht verändert (ohne sichtbare Auswirkungen auf den Bestand), Einflug gesichert, Toleranz der Kolonie durch Besitzer/Nutzer gegeben	negative Veränderungen im Quartier (z. B. Verfall, dichter Verschluss), mangelnde Akzeptanz bei Besitzer oder Verwalter des Quartiers
Bewertung der Habitatqualität = A			

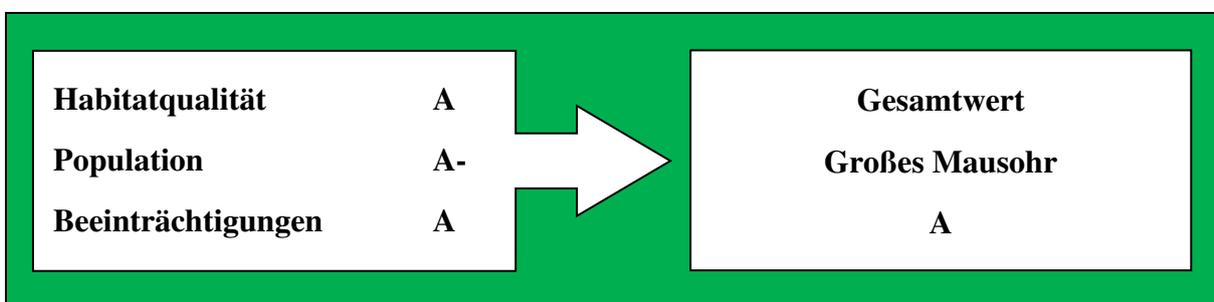
Populationszustand

Zustand der Population	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel – schlecht)
Winterquartier: Anzahl nachgewiesener Individuen (ggf. Maximalwert bei mehreren Begehungen)	Winterquartiere: > 30 Tiere	Winterquartiere: 10 - 30 Tiere	Winterquartiere: < 10 Tiere
Winterquartier: Entwicklung der Anzahl nachgewiesener Individuen	etwa gleichviel oder mehr Tiere als in den Vorjahren (bis 10 % Abweichung, Vergleichszahlen aus bisherigem Monitoring), positiver Trend	10 - 20 % negative Abweichung gegenüber den Vorjahren. Langjährige Entwicklung schwankend, Trend gleichbleibend	> 20 % negative Abweichung. Langjährige Entwicklung negativ
Bewertung der Population = A-			

Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen	A (keine - gering)	B (mittel)	C (stark)
Störungen im Winterquartier (z. B. Tourismus)	keine oder seltene Störung der Winterruhe	gelegentliche Störung der Winterruhe ohne sichtbare Auswirkungen	häufige Störungen der Winterruhe durch Tourismus, Nutzung, Erholungssuchende (Feuerstellen) u. ä.
Bausubstanz des Winterquartiers	gut, keine Einsturzgefährdung	erkennbare Beeinträchtigungen	schlecht - einsturzgefährdet
Bewertung der Beeinträchtigungen = A			

Gesamtbewertung (Winterquartier)



4.1.2 1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)



Abbildung 20: Bechsteinfledermaus (Foto: Boris Mittermeier, AELF Krumbach, pixelboxx)

4.1.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Kurzcharakterisierung

Die Bechsteinfledermaus lebt typischerweise im Wald und ist sehr stark an strukturierte Waldbestände gebunden, wobei sie Mischwälder bevorzugt. Optimale Lebensbedingungen finden sie in alten naturnahen Laubmischwäldern mit ausgeprägter Unter- und Zwischenschicht. Sehr selten werden auch reine Nadelforste genutzt.

Einmal etabliert bleiben Bechsteinfledermauskolonien sehr standortstreu, wechseln jedoch häufig ihre Wochenstube, weshalb eine Kolonie mindestens 20 - 25 Quartiermöglichkeiten im Sommerhabitat benötigt.

Die Kolonien der Art sind eher klein und umfassen selten mehr als 20 Weibchen. Männchen sind im Sommer Einzelgänger und wechseln weniger oft ihr Quartier. Als natürliche Wochenstuben- und Sommerquartiere dienen Baumhöhlen (Spechthöhlen, Fäulnishöhlen). Allgemein nehmen Bechsteinfledermäuse aufgehängte Kästen gerne an.

Im Winter nutzen sie unterirdische Höhlen, Stollen und wahrscheinlich auch Baumhöhlen (LWF, 2006).

Die Bechsteinfledermaus jagt im Wald. Ihre Jagdstrategie wird als „gleanern“ bezeichnet, dabei umkreist sie oft nur einen Baum oder eine Baumgruppe sehr intensiv und jeder Ast, jede „Schicht“ wird währenddessen auf Insekten abgesucht.

In Bayern ist sie eine Art der Tieflagen und des Hügellandes mit deutlicher Bevorzugung der Höhenlagen zwischen 200 bis 500 m. Die höchstgelegene Kolonie wurde auf 658 m ü. NN bei Bad Wörishofen nachgewiesen (MESCHEDE & RUDOLPH, 2004).

Die Hauptgefährdungsursachen liegen in der Beseitigung von Alt- / Starkholz und Höhlenbäumen (Quartiermangel), in der Reduzierung des Laubholzanteils in Wäldern sowie in der Strukturarmut der Wälder (MESCHEDE & RUDOLPH, 2004).

Die Bechsteinfledermaus steht wie alle Fledermäuse auch im Anhang IV der FFH-Richtlinie und zählt somit zu den streng geschützten Arten nach § 7 Nr. 14 BNatSchG.

Bestand im FFH-Gebiet

Das FFH-Gebiet besitzt mit dem Stollen am Schwarzeck Bedeutung als Winterquartier. Allgemeine Ausführungen zum Winterquartier siehe Kapitel 4.1.1.2 (Großes Mausohr).

In 8 von 22 durchgeführten Winterzählungen wurden einzelne (jeweils 1 - 2 Tiere) Bechsteinfledermäuse kartiert. Auffallend ist die Häufung innerhalb der letzten 7 Jahre. Hintergründe dazu liegen nicht vor.

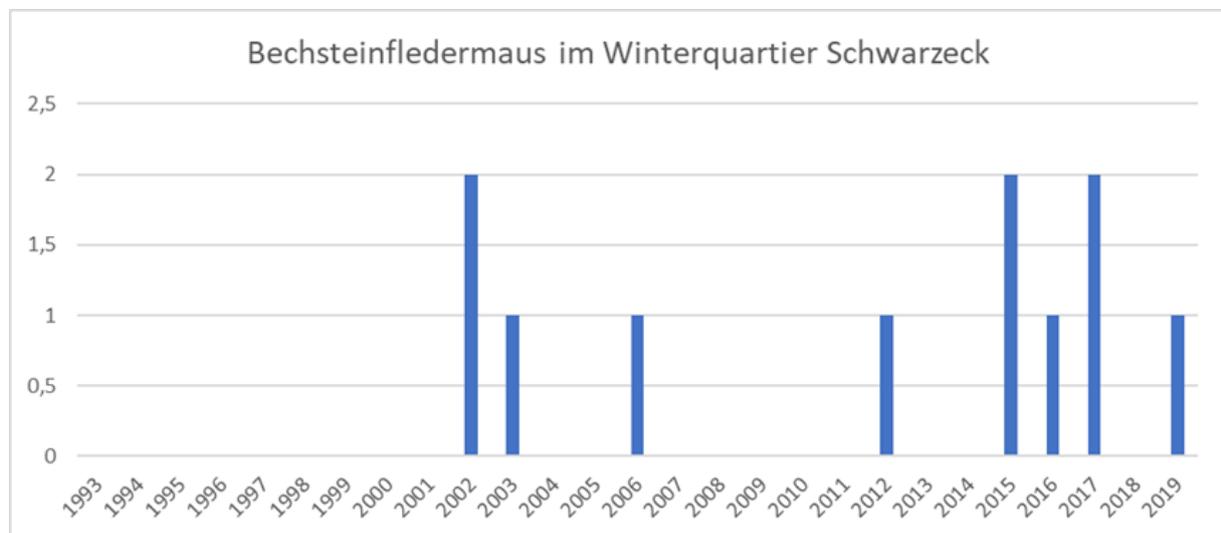


Abbildung 21: Nachgewiesene Bechsteinfledermäuse im Winterquartier Schwarzeck (Quelle: Markus Schmidberger)

Darüber hinaus ist potenziell eine Nutzung der Waldflächen des Gebiets als Sommerquartier und Jagdhabitat möglich. Allerdings ist dies angesichts der Höhenlage eher unwahrscheinlich; nach mündlicher Mitteilung von Frau Dipl. Biol. Susanne Morgenroth (Koordinationsstelle Fledermausschutz Südbayern) tritt die Bechsteinfledermaus im Bayerischen Wald in Südlagen bis in Höhen von ca. 800 m ü. NN auf, in Nordlagen bleibt sie tiefer.

Unabhängig von der Höhenlage wäre aufgrund der Waldstruktur der überwiegende Teil der Wälder potenzielles Jagdhabitat für die Art, jedoch nur zu ca. 5 % Qualitätsjagdhabitat (mehrschichtige Laub-/Mischwälder > 30 % Laubholz, > 25 % der Bestandsfläche mindestens zweischichtig).

Als mögliches Quartierhabitat wurde lediglich eine Fläche im Teilgebiet 4 des FFH-Gebiets eingestuft. Es handelt sich um ein ca. 100-jähriges Fichten-Buchen-Tannen-Altholz (Teil eines erfassten Lebensraums des Typs 9110). Der Laubholzanteil liegt bei 20 %. Das Altholz wird überwiegend durch Fichten und durch Tannen (ca. 5 %) gebildet. In der etwa 5 ha großen Fläche wurden neun Biotopbäume gefunden. Das potenzielle Quartierhabitat liegt in einer Höhenlage von 1.000 m bis 1.050 m ü. NN in nordostexponierter Hanglage. Aufgrund von Höhenlage und Exposition ist somit eine nur eingeschränkte tatsächliche Eignung als Quartierhabitat anzunehmen.

Das FFH-Gebiet erscheint insgesamt als Sommerlebensraum für die Bechsteinfledermaus aufgrund seiner Höhenlage und seines rauen Klimas ungeeignet. Daher wurde auf eine Bewertung der potenziellen Jagd- und Quartierhabitate verzichtet, notwendige Maßnahmen für diese wurden ebenfalls nicht geplant.

Allgemeine Beschreibung, Störungen, Bestandsicherung Winterquartier:

Siehe Ausführungen in Kapitel 4.1.1.2 (Großes Mausohr), die dortigen Ausführungen gelten analog auch für die Bechsteinfledermaus.

4.1.2.2 Bewertung

Habitatqualität

Habitatqualität	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel - schlecht)
Qualität des Winterquartiers	Großes Potenzial an Hangplätzen und Verstecken, geeignete Luftfeuchte und frostsicher	Hangplätze und Verstecke vorhanden, geeignete Luftfeuchte und frostsicher	Hangplätze begrenzt auf wenige Stellen, Einflugbereiche eng und unsicher, nicht dauerhaft frostsicher
Bewertung der Habitatqualität = A			

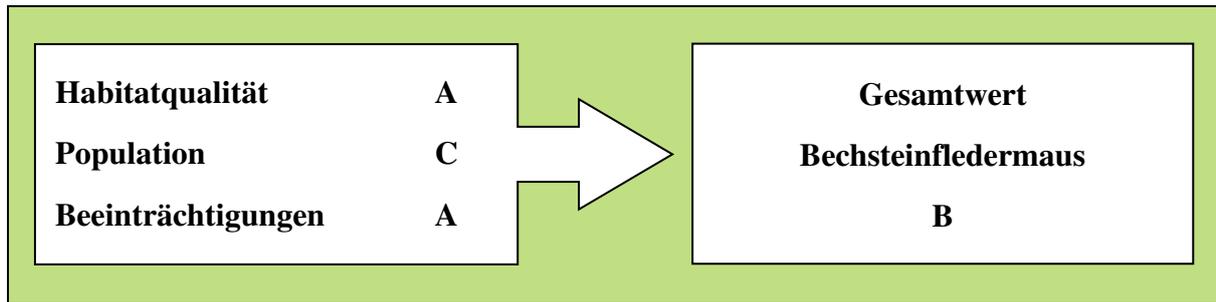
Populationszustand

Zustand der Population	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel - schlecht)
Population Winterquartier	Mindestens 5 Individuen je Quartier	3 - 4 Individuen je Quartier	1 - 2 Individuen je Quartier
Bewertung der Population = C			

Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen	A (keine - gering)	B (mittel)	C (stark)
Störung (z. B. Tourismus) in Winterquartieren (Höhlen, Felsenquartieren, Keller, ...)	Keine oder selten Störung der Winterruhe	Gelegentliche Störung der Winterruhe ohne sichtbare Auswirkungen	Häufige Störungen der Winterruhe durch Tourismus, Nutzung, Erholungssuchende (Feuerstellen) u. ä.
Bausubstanz des Winterquartiers	Gut, keine Einsturzgefahr	Erkennbare Beeinträchtigungen	Schlecht - einsturzgefährdet
Bewertung der Beeinträchtigungen = A			

Gesamtbewertung (Winterquartier)



4.1.3 Hinweise zur zukünftigen Optimierung der Datenlage

Da Bechsteinfledermäuse grundsätzlich eine sehr ortstreue Art sind, wäre eine Untersuchung zur Raumnutzung für das Sommerhabitat im Umfeld des Winterquartiers wünschenswert. Die Bechsteinfledermaus bevorzugt zwar in der Regel mehr Laub- und Mischwälder als Sommerlebensraum, nutzt aber auch artenreiche und vielschichtige Nadelwälder, wie sie im FFH-Gebiet stellenweise anzutreffen sind. Inwieweit die in Kapitel 4.1.2.1 angeführten Höhenlimitierungen im örtlichen Gebiet wirksam sind, könnte damit abgeklärt werden. Eine kombinierte Untersuchung mit Fledermauskästen und Batcordern in potenziellen Quartierhabitaten und Jagdhabitaten mit besonderer Qualität müsste über mindestens 3 - 5 Jahre laufen, um einen Einblick in eine mögliche vorhandene Population zu erhalten.

Der Aufbau eines Sommerlebensraum-Monitorings würde die Entwicklung des FFH-Gebietes „Kleiner und Großer Osser, Zwercheck und Schwarzeck“ im Hinblick auf die beiden Fledermausarten wesentlich besser dokumentieren können als der alleinige Blick auf die Zahlen der Winterquartierzählung. Potenziell möglich ist ferner im Bereich der großen, mehrlagigen Blockhalden eine Nutzung als Winterquartier. Hierüber liegen derzeit keine Erkenntnisse vor. Eine Klärung kann durch Batcorderuntersuchungen in der Zeit des Schwärmens und in der Zeit des Einflugs in die Winterquartiere erreicht werden. Entsprechende weiterführende Untersuchungen werden als wünschenswerte Maßnahme im Managementplan vorgeschlagen.

4.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie bisher nicht im Standard-Datenbogen

4.2.1 1361 Luchs (*Lynx lynx*)



Abbildung 22: Luchs (Foto: J. Knitl, Tierfreigelände Neuschönau)

Der letzte Luchs im Bayerischen Wald wurde um 1846 erlegt, seit Mitte des 20. Jahrhunderts bürgert er sich langsam wieder ein. Unterstützt wurde die Wiederansiedelung durch heimliche illegale Aussetzung von 5 bis 10 Tieren im Bereich des Nationalparks Bayerischer Wald zwischen 1970 und 1974 sowie durch legale Auswilderung auf tschechischer Seite im Nationalpark Sumava von 17 Individuen in den 1980er Jahren (Luchsprojekt Bayern, 2021).

Lebensweise

Luchse leben einzelgängerisch eingebunden in einen großräumigen Sozialverband, der in regelmäßigem Austausch steht. Die Ausbreitung erfolgt zögerlich, da Jungluchse freie Reviere langsam annehmen und vor der Neubesiedlung von Lebensräumen lange durch besetzte Gebiete ziehen (WÖLFL & SCHWAIGER, 2017). Als großer Beutegreifer benötigen sie im Schnitt 100 - 150 km², wobei weibliche Tiere mit kleineren Arealen auskommen. Entscheidendes Kriterium für die Reviergröße ist die Nahrungsverfügbarkeit. Im Untersuchungsgebiet des Luchsprojektes Bayern, größtenteils dem Naturpark Bayerischer Wald, liegt die Luchsdichte zwischen 0,33 - 0,43 Luchse je 100 km² (WÖLFL & SCHWAIGER, 2017).

Anders als landläufig behauptet kommen Luchse durchaus in unserer Kulturlandschaft zu recht und nutzen vom Menschen geschaffene Wald-Feld-Grenzen mit relativ hoher Wilddichte sehr gerne.

Als Überraschungsjäger und Opportunist bevorzugt der Luchs häufig vorkommendes und unaufmerksames Wild. Hauptbeute ist mit meist über 80 % Rehwild (CERVENY et al. 1994 in LWF, 2005), dazu kommen je nach Verfügbarkeit Mufflon, Gämsen sowie seltener Rot-, Schwarzwild, Hasen, Füchse, Hauskatzen, Kleinsäuger und Vögel (Luchsprojekt Bayern, 2021).

Vorkommen im Gebiet

Das FFH-Gebiet ist, obwohl für sich genommen zu klein und fragmentiert als Revier für Luchse, Bestandteil von Luchs-Streifgebieten. Dies geht z. B. aus den Fotofallenkartierungen von Wölfl und Schwaiger klar hervor. Insofern ist es im Gesamtzusammenhang auch von gewisser Bedeutung für die Luchspopulation im Bayerisch-Böhmischen Grenzgebirge und für eine mögliche Wiederbesiedelung angrenzender Gebiete.

Schutzstatus

Der Luchs ist in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Dementsprechend haben die Länder der Europäischen Union spezielle Schutzgebiete für seinen Erhalt auszuweisen. Gleichzeitig unterliegt die Art der Kategorie „streng geschützt“. Zusätzlich unterliegt der Luchs dem Jagdrecht mit ganzjähriger Schonzeit.

Eine hohe Jungensterblichkeit kann die eher stagnierende Population nicht vollständig erklären, so ist neben Verlusten durch Verkehr der illegale Abschuss die Hauptgefährdung.

Das Luchsprojekt Bayern, das seit 2008 durch das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) unterhalten wird, erfasst und überwacht den Bestand, die Vernetzung und Wanderbewegungen der bayerischen Population und in Zusammenarbeit mit Nachbarländern auch länderübergreifend (Luchsprojekt Bayern, 2021).

Schutzmaßnahmen

Erhalt und Schaffung geeigneter möglichst unzerschnittener Lebensräume. Besondere Anforderungen an die Waldbewirtschaftung werden gemeinhin nicht gestellt, lediglich um Aufzuchtorte sollten schwere Störungen vermieden werden. Wichtigste Instrumente sind Aufklärungsarbeit und Öffentlichkeitsbeteiligung zur Vermeidung illegaler Tötungen.

Die Art sollte bei der nächsten Aktualisierung in den Standard-Datenbogen aufgenommen werden.

5 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten und Biotope

5.1 Gesetzlich geschützte Biotope nach §30 BNatSchG

Die vorgefundenen Lebensraumtypen unterliegen größtenteils auch dem Schutz des Bundesnaturschutzgesetzes.

Ergänzend zu den bereits behandelten Lebensraumtypen wurden keine weiteren gesetzlich geschützten Flächen gemäß § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG festgestellt.

EU-Code	Lebensraumtyp	§ 30 / Art. 23 BNatSchG / BayNatSchG
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europ. Festland) auf Silikatböden	ja
8110	Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe (Androsacetalia alpinae und Galeopsietalia ladani)	ja
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation	ja
4070*	Buschvegetation mit Pinus mugo und Rhododendron hirsutum (Mugo-Rhododendretum hirsuti)	ja
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	ja
4060/4030	Alpine und boreale Heiden /Trockene europ. Heiden	ja
9414	Sauerhumus-Fichten-Blockwald	ja

Tabelle 20: Im Rahmen der Erhebungen zum Managementplan erfasste gesetzlich geschützte Biotope

5.2 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Winterquartier Schwarzeck wurden bisher folgende Fledermausarten des Anhangs IV (außer den beiden bereits behandelten Arten, die auch im Anhang II gelistet sind) nachgewiesen:

Brandtfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	RL Bayern 2 (stark gefährdet)
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	
Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	RL Bayern 3 (gefährdet)
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	

Die für das Winterquartier geplanten Maßnahmen kommen somit auch diesen streng geschützten Arten zugute.

5.3 Arten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie

5.3.1 Auerhuhn (*Tetrao urogallus*)

Auerhühner wurden sowohl bei der Wald- als auch bei der Offenlandkartierung gesichtet. Die Art ist in der Roten Liste der Brutvögel (Stand 2016) sowohl für Deutschland als auch für Bayern mit 1 (vom Aussterben bedroht) geführt. Da Bayern aufgrund der regionalen Verbreitung besondere Verantwortung für das Auerhuhn hat und dieses eine für den Lebensraumtyp

„Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (9410)“ charakteristische Art darstellt, deren Vorkommen und günstiger Erhaltungszustand auch ein Kriterium für den günstigen Erhaltungszustand des Lebensraumtyps ist, wird im Rahmen dieses Managementplanes näher auf die Art eingegangen.

Das Künische Gebirge, die Arberregion, der Nationalpark Bayerischer Wald sowie auf tschechischer Seite der Šumava-Nationalpark beherbergen noch gute Auerhuhnpopulationen. Der Lebensraum des Auerhuhns zeichnet sich durch große und relativ alte Nadelholzbestände aus, wobei lichte Strukturen der Zerfallsphase notwendig sind.

Auerwild findet in den Hochlagen des Bayerischen Waldes geeignete Lebensräume vor, da durch die kontinentale Lage z. B. am Großen Arber bereits bei unter 1500 m die natürliche Waldgrenze erreicht wird. Langsames Wachstum, lichtere Bestände und beerstrauchreiche Bodendeckung finden sich deshalb auch in den zum FFH-Gebiet gehörenden Gipfellagen.

Lebensweise

Hauptsächlich ernähren sich erwachsene Auerhühner pflanzlich, wobei Knospen junger Nadelbäume (insbesondere Fichte, Lärche) sowie Knospen und frische Triebe von Laubbäumen, Sträuchern und Gräsern bevorzugt werden. Im Herbst sind sie auf energiehaltige Beeren (vor allem Heidelbeere) angewiesen. Mit Magensteinchen können selbst alte und damit grobe Nadeln aufgeschlossen und im Winter als Nahrung genutzt werden. Bei stark heruntergefahrener Aktivität ist Auerwild in dieser Jahreszeit besonders anfällig gegenüber Störungen.

Die Balz findet im Frühjahr (April/Mai) statt. Auerhühner sind Bodenbrüter, die Küken schlüpfen zumeist im Juni. Als Nestflüchter verlassen sie bald das Nest, werden aber noch bis in den Herbst für zwei bis drei Monate von der Henne geführt; Männchen beteiligen sich nicht an der Jungenaufzucht. Die Küken brauchen anfangs eiweißreiche Insektenkost.

Vorkommen im Gebiet

Das Auerhuhn kommt im gesamten FFH-Gebiet vor, wobei Schwerpunkte am Schwarzeck und im Künischen Gebirge die Bereiche mit offenen Felsbildungen sind.

URBAN (2015) bezeichnet das Vorkommen im Künischen Gebirge (beinhaltet die Teilgebiete 1 - 3 des FFH-Gebietes) als „eine der wohl bedeutendsten Auerhuhn-Teilpopulationen des Bayerischen Waldes“. Somit ist auch das vorliegende FFH-Gebiet als relevant für den Erhalt der Auerhuhnpopulation einzustufen. Gleichzeitig geht aus dem Gutachten hervor, dass der Bestand des Auerhuhnes im Gebiet durch bestimmte Jagdpraktiken stark gefährdet wird.

Gemäß den Daten der Artenschutzkartierung befinden sich innerhalb des NATURA 2000-Gebietes auch Balzplätze des Auerhuhns (Teilgebiete 2, 3 und 4). Die LBV-Kreisgruppe Cham hat Anfang der 2000er Jahre im Rahmen eines grenzüberschreitenden Projektes die Vorkommen von Auerhühnern im Gebiet erhoben. Aus diesen Erhebungen gingen die Einträge in die Datenbank der Artenschutzkartierung hervor (Herr Markus Schmidberger, mündlich). Als Balzplätze für Auerhühner besonders geeignet sind Bäume mit kräftigen Seitenästen und ebene Kleinlichtungen.

Schutzstatus

Das Auerwild ist im Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie aufgeführt und ist als Europäische Vogelart besonders geschützt. Darüber hinaus unterliegt es dem Jagdrecht, hat aber ganzjährig Schonzeit.

Das SPA-Gebiet 6844-471 „Großer und Kleiner Arber mit Schwarzeck“ und das Wildschutzgebiet für Auerwild „Arber“ decken nur Teilflächen des FFH-Gebietes „Kleiner und Großer Osser, Zwercheck und Schwarzeck“ ab. Vor allem die Teilgebiete 1 - 3 sind nicht enthalten.

Auerwildbestände gehen seit Jahren deutschlandweit trotz Schutzmaßnahmen zurück. Hauptursache ist der Verlust und die Fragmentierung geeigneter Lebensräume. Bedingt durch den Klimawandel verschiebt sich die Verbreitungsgrenze der Buche nach oben, Wuchsbedingungen verbessern sich und Bestände werden dichter und dunkeln die beerstrauchreiche Bodenvegetation aus. Störungen z. B. durch Freizeitnutzung wirken sich ebenfalls negativ aus.

Schutzmaßnahmen

Vogelarten können nicht unter den Schutz eines FFH-Gebietes gestellt werden, dennoch sollte die Art bei der Planung von Maßnahmen berücksichtigt und ggf. Schutzmaßnahmen erwogen werden. Aufgrund der Bedeutung der Art und des Status als Charakterart eines maßgeblichen Lebensraumtyps (9410) werden die wichtigsten Schutzmaßnahmen im Maßnahmenteil als wünschenswert wiedergegeben (siehe Abschnitt 4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen in Teil I). Dies käme auch dem Haselhuhn als weiterer charakteristischer Art des Lebensraumtyps zugute.

5.3.2 Weitere Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie

Der geografischen Lage des FFH-Gebiets entsprechend dient dieses vielen weiteren Vogelarten als (Teil-)Lebensraum, insbesondere typischen Bewohnern von Nadelwäldern und Bewohnern der Hochlagen. Von den Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie existieren Nachweise in der Artenschutzkartierung oder von Gebietskennern unter anderem für:

Haselhuhn (<i>Bonasa bonasia</i>)	Nachweis aus ASK, siehe unter 5.5
Birkhuhn (<i>Lyrurus tetrix</i>)	Nachweis aus ASK, siehe unter 5.5
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	Nachweis aus ASK, siehe unter 5.5
Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)	(Hr. Schindlatz)
Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)	(Hr. Schindlatz)
Dreizehenspecht (<i>Picoides tridactylus</i>)	(Hr. Schindlatz, Hr. Reiter)
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	(Hr. Schindlatz)
Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	(Fr. Stautner)

5.4 Sonstige wertgebende Arten

Neben den Artnachweisen aus der Artenschutzkartierung (siehe folgende Tabelle) wurden von Gebietskennern beispielhaft weitere für den Naturraum typische Arten genannt, die im FFH-Gebiet vorkommen bzw. dieses als Teillebensraum nutzen:

Waldeidechse (<i>Zootoca vivipara</i>)	(Hr. Schindlatz)	RL Bayern 3 (gefährdet)
Bergpieper (<i>Anthus spinoletta</i>)	(Fr. Lafaire)	
Ringdrossel (<i>Turdus torquatus</i>)	(Hr. Schindlatz)	

5.5 Nachweise von Arten der Roten Liste aus der Artenschutzkartierung

Die Datenbank „Artenschutzkartierung“ des Landesamtes für Umwelt enthält zahlreiche Nachweispunkte im vorliegenden NATURA 2000-Gebiet und dessen direkter Umgebung. In nachfolgender Tabelle sind die erfassten Rote Liste Arten (Gefährdungstatus 1, 2 oder 3) mit Nachweisjahr(en) aufgelistet.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote-Liste Status (BY/D)	Nachweisjahr(e)
Säugetiere			
Gartenschläfer	<i>Eliomys quercinus</i>	2 / -	1984
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3 / -	1984, 1985, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1997, 1999, 2004, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3 / 2	1985, 2002, 2003, 2006, 2012, 2016, 2017
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2 / -	1985
Vögel			
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2 / 3	1994
Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3 / 2	2006, 2012
Birkhuhn	<i>Lyrurus tetrix</i>	1 / 2	1994
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1 / 1	1993
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	- / 3	2002
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2 / -	1994
Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1 / 1	1993, 1994, 2003, 2002, 2007, 2013, 2016, 2017
Reptilien			
Kreuzotter	<i>Vipera berus</i>	2 / 2	1993, 2011, 2012, 2013, 2015
Insekten			
Warzenbeisser	<i>Decticus verrucivorus</i>	3 / 3	1994
Grosse Rote Waldameise	<i>Formica rufa</i>	3 / -	1993, 1994
Trauermantel	<i>Nymphalis antiopa</i>	3 / -	1994
Lange Breitfusschwebfliege	<i>Platycheirus podagratus</i>	2 / 2	1994
Gefäßpflanzen			
Weiß-Tanne	<i>Abies alba</i>	- / 3	1994
Berg-Wohlverleih	<i>Arnica montana</i>	3 / 3	1994
Verschiedenblättrige Kratzdistel	<i>Cirsium heterophyllum</i>	3 / -	1994
Krauser Rollfarn	<i>Cryptogramma crispa</i>	2 / 2	1994, 2002, 2003, 2011, 2015
Tannen-Bärlapp	<i>Huperzia selago</i>	3 / -	1993, 1994, 2017
-	<i>Juncus trifidus</i> agg.	3 / -	1993, 1994
Sumpf-Bärlapp	<i>Lycopodiella inundata</i>	3 / 3	1994
Straußfarn	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	3 / 3	1994

Gewöhnliches Fettkraut	<i>Pinguicula vulgaris</i>	3 / 3	1994
Europäischer Siebenstern	<i>Trientalis europaea</i>	3 / -	1994
Moose, Flechten und Pilze			
Stein-Klaffmoos	<i>Andreaea rupestris</i>	3 / 3	1994, 2017
-	<i>Brodoa intestiniformis</i>	- / 3	1994, 2017
-	<i>Bryoria bicolor</i>	- / 1	1994
-	<i>Bryoria capillaris</i>	- / 2	1994
-	<i>Cetraria islandica</i>	- / 2	1993, 1994, 2017
-	<i>Cladonia arbuscula</i>	- / 3	2017
-	<i>Cladonia ciliata</i>	- / 2	2017
-	<i>Cladonia deformis</i>	- / 3	1993, 2017
-	<i>Cladonia gracilis</i>	- / 3	1993, 1994
-	<i>Cladonia gracilis subsp. Gracilis</i>	- / 3	2017
-	<i>Cladonia macilenta subsp. Floerkeana</i>	- / 3	2017
-	<i>Cladonia macrophylla</i>	- / 3	2017
-	<i>Cladonia pleurota</i>	- / 3	2017
-	<i>Cladonia portentosa</i>	- / 3	2017
-	<i>Cladonia rangiferina</i>	- / 2	1993, 1994, 2017
-	<i>Cladonia sulphurina</i>	- / 3	1994, 2017
-	<i>Cladonia uncialis</i>	- / 3	1993, 1994, 2017
-	<i>Icmadophila ericetorum</i>	- / 1	1993
-	<i>Lasallia pustulata</i>	- / 3	1994
-	<i>Lecanora sulphurea</i>	- / 3	2017
-	<i>Lecideea confluens</i>	- / 2	2017
-	<i>Melanelia hepatizon</i>	- / 2	1994, 2017
-	<i>Ophioparma ventosa</i>	- / 1	1994, 2017
-	<i>Parmelia submontana</i>	- / 3	1994
Kleines Filzmützenmoos	<i>Pogonatum nanum</i>	- / 3	2017
Sudeten-Zackenmützenmoos	<i>Racomitrium sudeticum</i>	3 / 3	1994, 2017
-	<i>Rimularia furvella</i>	- / 3	1994
-	<i>Rimularia gibbosa</i>	- / 3	1994
-	<i>Schaereria cinereorufa</i>	- / 2	1994, 2017
-	<i>Scoliosporum intrusum</i>	- / 1	1994
-	<i>Sphaerophorus fragilis</i>	- / 1	1994, 2017
-	<i>Sphaerophorus globosus</i>	- / 1	1994
-	<i>Stereocaulon dactylophyllum</i>	- / 3	1993, 1994, 2017
-	<i>Stereocaulon vesuvianum</i>	- / 3	1994, 2017
-	<i>Umbilicaria cylindrica</i>	- / 3	2017
-	<i>Umbilicaria deusta</i>	- / 3	1993, 2017
-	<i>Umbilicaria hyperborea</i>	- / 2	2017
-	<i>Umbilicaria polyphylla</i>	- / 3	1993, 2017
-	<i>Umbilicaria torrefacta</i>	- / 1	2017

Tabelle 21: Auswertung der Datenbank Artenschutzkartierung bezüglich Vorkommen von Arten der Roten Listen geordnet nach Artengruppen. Auszug für das FFH-Gebiet mit Puffer 200 m (Datenstand 07.02.2018); Spalte Rote-Liste Status: 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, - = nicht 1, 2, oder 3

6 Gebietsbezogene Zusammenfassung

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

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl Teilflächen	Fläche [ha]	Erhaltungszustand [%]		
				A	B	C
Lebensraumtypen im Offenland						
Im Standard-Datenbogen enthalten						
6230*	Artenreiche montane (und submontane) Borstgrasrasen auf Silikatböden	4	0,18		28	72
8110	Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe	48	9,77	38	61	1
8220	Silikatfelsen mit Fels-spaltenvegetation	18	1,02	77	20	3
Bisher nicht im Standard-Datenbogen enthalten						
4070*	Buschvegetation mit Pinus mugo und Rhododendron hirsutum	2	0,11		100	
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	1	0,13		100	
4060/4030	Alpine und boreale Heiden /Trockene europ. Heiden	17	6,13		55	45
Summe Offenland-Lebensraumtypen			17,34	4,46 % der Gesamtfläche		
Lebensraumtypen im Wald						
Im Standard-Datenbogen enthalten						
9410	Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder	34	126,87		100	
davon 9414	Block-Fichtenwald	21	34,67		100	
davon 9417	Hercynischer Fichtenwald	13	92,20		100	
Bisher nicht im Standard-Datenbogen enthalten						
9110	Hainsimsen-Buchenwald, montane Bergmischwaldform	4	95,79	Keine Bewertung		
Summe Wald-Lebensraumtypen			222,66	57,23 % der Gesamtfläche		
Sonstiger Lebensraum Wald			145,23	37,33 % der Gesamtfläche		
Summe Wald			367,89	94,56 % der Gesamtfläche		

Tabelle 22: Zusammenfassende Darstellung über alle im FFH-Gebiet kartierten Lebensraumtypen und deren Erhaltungszustand

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

FFH-Code	Art	Im FFH-Gebiet relevante Struktur und Bewertungsmerkmale	Erhaltungszustand [%]		
			A	B	C
1324	Großes Mausohr	Winterquartier	100		
1323	Bechsteinfledermaus	Winterquartier		100	
Bisher nicht im Standard-Datenbogen enthalten					
1361	Luchs		Keine Bewertung		

Tabelle 23: Übersicht über den Erhaltungszustand der Anhang-II-Arten im FFH-Gebiet

6.3 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die Offenlandlebensräume des FFH-Gebiets sind nicht oder gering bis mittelmäßig beeinträchtigt. Sowohl Nutzungsauffassung als auch Nutzungsschäden spielen eine Rolle.

Im Bereich des Großen und des Kleinen Osser (Teilgebiet 1) sind vor allem die artenreichen Borstgrasrasen Lebensraumtyp 6230* beeinträchtigt. Durch den Wegfall der Beweidung entwickelten sich die ehemals großflächigen Bestände bereits in großen Bereichen zu alpinen Zwergstrauchheiden Lebensraumtyp 4060. Wanderwege und Trampelpfade stellen demgegenüber eine geringe Beeinträchtigung dar, tragen sogar in Teilen zum Erhalt der Borstgrasrasen bei. Die Nutzung als Startplatz für Gleitschirmflieger und Paragliders steht in ihrer gegenwärtigen Intensität nicht im Konflikt mit dem Erhalt der Borstgrasrasen.

Der Nutzungsdruck auf die Silikatschutthalden Lebensraumtyp 8110 am Großen und Kleinen Osser ist gering. Trittsbelastung ist nur kleinflächig vorhanden. Die Silikatfelsen Lebensraumtyp 8220 werden an den Ossergipfeln intensiv genutzt. Trittschäden sind vorhanden, die Nutzung wird aber überwiegend gut kanalisiert.

Die alpinen Heiden Lebensraumtyp 4060 sind im Teilgebiet 1 an Primär- und an Sekundärstandorten vorhanden. Beeinträchtigungen liegen nicht vor. Der Lebensraumtyp breitet sich bei gleichzeitigem Verlust der Borstgrasrasen aus.

Im Teilgebiet 2 mit den Gipfelbereichen des Knöchel und des Lohberger Steindl dominieren die Silikatschutthalden als Lebensraumtyp. Sowohl für diesen Typ als auch für die vorhandenen Silikatfelsen und alpinen Zwergstrauchheiden sind keine wesentlichen Beeinträchtigungen oder Gefährdungen vorhanden. Lediglich im Gipfelbereich des Lohberger Steindl sind Beeinträchtigungen durch touristische Nutzung deutlicher.

Das Gebiet um das Zwercheck (Teilgebiet 3) zeichnet sich durch ein großflächiges, mehrlagiges Blockmeer (LRT 8110) mit Einlagerungen von Silikatfelsen im Gipfelbereich aus. Hier sind kleinflächig Beeinträchtigungen durch Trittschäden gegeben. Die ebenfalls eingelagerten Latschengebüsche sind nicht beeinträchtigt. Nördlich des Gipfels sind Borstgrasrasenreste vorhanden, die wie im Teilgebiet 1 vor allem durch die Nutzungsauffassung gefährdet sind und langsam durch Zwergstrauchheiden ersetzt werden.

Im südlich des Zwercheck vorhandenen Hangquellmoor treten mäßige Beeinträchtigungen durch Verschattung und möglicherweise entwässernde Wirkung des Quellgerinnes auf. Aufkommende Gehölze werden zurückgeschnitten, das Moor wird nicht als gefährdet eingestuft.

Im Teilgebiet 4 am Schwarzeck sind nur kleinflächig Offenlandlebensraumtypen vorhanden. Die Silikatfelsen und Trocken Heiden werden nicht beeinträchtigt. Die Heiden befinden sich im Bereich ehemaliger Borstgrasrasen und haben sich nach Wegfall der Beweidung entwickelt. Das Fledermaus-Winterquartier im Nordwesten des Teilgebiets ist aufgrund der schweren Zugänglichkeit nicht beeinträchtigt.

Am Hörndl (Teilgebiet 5) befinden sich drei Silikatfelswände bzw. -türme. Eine Beeinträchtigung ist nicht erkennbar.

Von forstlicher Seite sind an den Lebensraumtypen auf Grund der Höhenlage und Großflächigkeit keine Beeinträchtigungen zu erkennen.

6.4 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Ein möglicher Zielkonflikt ergibt sich aus der langsamen Wiederbewaldung offener Moorflächen. Hier wird der Erhaltung der ursprünglichen Offenlandbiotope Priorität eingeräumt.

Ein weiterer Zielkonflikt betrifft die sekundären, nutzungsabhängigen Lebensraumtypen 6230* „Artenreiche und montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden“ und 4060 „Alpine und boreale Heiden“ bzw. 4030 „Trockene europäische Heiden“. Die Heidebestände außerhalb der Blockschutthalden und Silikatfelsen stellen ein Sukzessionsstadium nach Einstellen der Nutzung/Pflege der hier ursprünglich vorhandenen Borstgrasrasen dar. Langfristig ist eine Entwicklung zu montanen bis alpinen bodensaurer Fichtenwäldern zu erwarten.

Aufgrund ihres Status als prioritärer Lebensraum ist die Entwicklung auf den Erhalt und die Regeneration der Borstgrasrasen auszurichten. In Bereichen, in denen eine Mahd/Beweidung ehemaliger Borstgrasrasen aktuell nicht realistisch ist (halboffene Zwergstrauchheiden am Zwercheck), ist ein Erhalt des halboffenen Charakters anzustreben.

Bei einer Beweidung sind die Einschränkungen im Bereich ausgewiesener Trinkwasserschutzgebiete, insbesondere des Schutzgebiets „Buchet, Buchetau, Himmelreich und Kolbichtenhänge“ zu beachten (Verordnungstext und Abgrenzung im Anhang, Beweidung in der Engeren Schutzzone verboten); wegen Keimbelastung von Quellen in der Vergangenheit sieht die Marktgemeinde Lam eine Beweidung auch außerhalb der Wasserschutzgebiete kritisch, auch dies sollte ggf. daher mit der Marktgemeinde Lam abgestimmt werden.

Zielkonflikte zwischen den Schutzzielen der Anhänge I (Lebensraumtypen) und II (Arten) sind nicht zu erkennen.

Für die betroffenen Gemeinden Lam und Lohberg können sich insbesondere aus einigen Einschränkungen im Bereich „übergeordnete Maßnahmen“ ggf. Nachteile für die touristische Entwicklung ergeben. Insbesondere Maßnahmen, die die Besucherlenkung betreffen, Einschränkungen bei der Neuausweisung von Wanderwegen / Kletterrouten und bei der Intensivierung der touristischen Nutzung zur Folge haben, sind mit den Gemeinden abzustimmen und sollen auf das fachlich notwendige beschränkt bleiben.

Aufgrund der nur punktuellen Belastung der FFH-Lebensräume werden zusätzliche Lenkungsmaßnahmen für die touristische Nutzung derzeit ohnehin als nachrangig eingestuft.

7 Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standard-Datenbogens

Eine Anpassung der Gebietsgrenzen wird in Teilgebiet 3 empfohlen (vollständige Einbindung des Hangquellmoores).

Es werden folgende Änderungen des Standard-Datenbogens (SDB Stand: 06/2016) vorgeschlagen, die sich aus den Kartierungsergebnissen ableiten lassen (Ergänzung der Lebensraumtypen):

Aufnahme der vorgefundenen Lebensraumtypen:

- LRT 4070* Buschvegetation mit *Pinus mugo* und *Rhododendron hirsutum* (Mugo-Rhododendretum hirsuti)
- LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- LRT 4060 Alpine und boreale Heiden
- LRT 4030 Trockene europäische Heiden
- LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald

Aufnahme der vorkommenden Anhang II – Art: 1361 Luchs (*Lynx lynx*)

8 Literaturverzeichnis

8.1 Rechtsquellen

- BAYERISCHE VERORDNUNG ÜBER DIE NATURA 2000-GEBIETE (BayNat2000V) vom 12. Juli 2006 (GVBl. S. 524, BayRS 791-8-1-U), zuletzt geändert durch Verordnung vom 19. Februar 2016 (AllMBl. S. 258).
- BAYERISCHES JAGDGESETZ (BayJG) vom 13. Oktober 1978 (BayRS V S. 595, BayRS 792-1-L), zuletzt geändert durch §1 Nr. 345 der Verordnung vom 26. März 2019 (GVBl. S. 98).
- BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), zuletzt geändert durch Gesetz v. 24. Juli 2019 (GVBl. S. 405) und durch §1 des Gesetzes vom 24. Juli 2019 (GVBl. S. 408).
- BAYERISCHES WALDGESETZ (BAYWALDG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Juli 2005 (GVBl. S. 313, BayRS 7902-1-L), zuletzt geändert durch §8 des Gesetzes vom 24. Juli 2019 (GVBl. S. 408).
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706).
- RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES (FFH-Richtlinie) vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L. 206 vom 22.07.1992, S. 7).

Originaltexte der gesetzlichen Grundlagen sind im Internet unter <http://www.gesetze-bayern.de/> abrufbar.

8.2 Arbeitsanweisungen und Kartieranleitungen

- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (LFU & LWF) (2018): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. – 172 S. + Anhang, Augsburg & Freising-Weihenstephan.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (HRSG.) (LFU) (2018A): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern (Inkl. Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) – Teil 1 – Arbeitsmethodik. – 39 S. + Anhang, Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (HRSG.) (LFU) (2018B): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern (Inkl. Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) – Teil 2 – Biotoptypen. – 207 S. + Anhang, Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (HRSG.) (LFU) (2018C): Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (LRT 1340* bis 8340) in Bayern. – 125 S. + Anhang, Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (HRSG.) (LFU) (ENTWURF 4/2018): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 Bay-NatSchG. – 65 S., Augsburg.
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT & BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (HRSG.) (LWF & LFU) (2014A): Erfassung & Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern. Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*.
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT & BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (HRSG.) (LWF & LFU) (2014B): Erfassung & Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern. Großes Mausohr *Myotis myotis*.
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (HRSG.) (LWF) (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern (4., aktualisierte Fassung, Juni 2006). – 190 S. + Anhang, Freising.

- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) & BUND-LÄNDER-ARBEITSKREIS (BLAK) FFH-MONITORING UND BERICHTSPFLICHT (HRSG.) (2017): Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Teil I: Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie (mit Ausnahme der marinen Säugetiere). – BfN-Skripten 480, 374 S., Bonn.
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (LWF) (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000 Gebieten (Stand Dezember 2004 mit Ergänzungen), Freising, 58 S. + Anlagen.
- LWF (2007): Anweisung für die FFH-Inventur (Version 1.2), Freising, 30 S. + Anlagen

8.3 Literatur

8.3.1 Literatur Offenland

- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (HRSG.) (LFU) (2018): Artenschutzkartierung Bayern (Ortsbezogene Nachweise); Kurzliste Stand 07.02.2018.
- BAYER. STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (STMLU) (1999): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern Bd.: Landkreis Cham.
- BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT (GLA) (1981): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern, 3. Auflage, 168 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (BFN) (2012): Silikatfelsen und ihre Felsspaltenvegetation, <https://www.bfn.de/lrt/0316-typ8220.html>. Zuletzt aufgerufen am: 30.08.19.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (BFN) (2013): Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland. Online: <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/bericht-monitoring/nationaler-ffh-bericht.html> (Stand: 26.03.2014). Zuletzt aufgerufen am: 30.08.19.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (BFN) (2019): Bundesprogramm Biologische Vielfalt, <https://biologischevielfalt.bfn.de/bundesprogramm/bundesprogramm.html>. Zuletzt aufgerufen am: 30.08.2020.
- DÜRHAMMER, O. (1994): Untersuchung der Moosflora am Großen und Kleinen Osser. Gutachtensammlung HNB.
- EUROPÄISCHES BURGENINSTITUT DER DEUTSCHEN BURGENVEREINIGUNG E.V. (EBIDAT), <http://www.ms-visucom.de/cgi-bin/ebidat.pl?id=1448> ; Schloss-Straße 5, 56338 Braubach. Zuletzt aufgerufen am: 30.08.19.
- LIPSKY, H. (1995): Pflege- und Entwicklungskonzept Osserwiesen. Projekt Ökoregion Lam/Lohberg. Zur Verfügung gestellt von der UNB.
- MERKEL-WALLNER, G. (1994): Hangquellmoor des Tauschbach Osserwiesen Zwercheck-Kamm – Faunistische Untersuchungen. Gutachtensammlung HNB.
- MESCHEDÉ A. & RUDOLPH B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. – 411 S., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- SCHEUERER, M. (1993): Geplantes Naturschutzgebiet „Zwerchecker und Lohberger Wald“ (Landkreis Cham) – Floristische und Vegetationskundliche Zustandserfassung. Gutachtensammlung HNB.
- SCHEUERER, M. (1994): Geplantes Naturschutzgebiet „Osserwald“ (Landkreis Cham) – Floristische und vegetationskundliche Zustandserfassung. Gutachtensammlung hNB.
- SCHEUERER, M. & AHLMER, W. (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. In: Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz. - Bd. 165, 372 S., Augsburg.
- SCHEUERER, M., KELLNHOFER, E., KLEMMER, W. & ROWINSKI, H. (2020): Bericht zum Projekt „Artenhilfsmaßnahmen zu extrem gefährdeten Pflanzenarten im Landkreis Cham“ im Jahr 2019. Zur Verfügung gestellt von der HNB.
- URBAN, N. A. (2015): Auerhuhn-Kartierung im Künischen Gebirge – von Rittsteig bis zum Brennes. Auftraggeber Naturpark Oberer Bayerischer Wald, Cham.

8.3.2 Literatur Wald

- Arbeitskreis Standortkartierung in der Arbeitsgemeinschaft Forsteinrichtung (1996): Forstliche Standortaufnahme, 5. Auflage, 352 S.
- OBERDORFER E. (1992): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil 4, Wälder und Gebüsche, 2. Auflage, Stuttgart, 286 S. Textband und 580 ,S. Tabellenband
- OBERDORFER E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete, 8.Auflage, 1051 S.
- ROTHMALER W. (2000): Exkursionsflora von Deutschland, Bd. 3.- Atlasband/Exkursionsflora von Deutschland, 10. Aufl., 753 S. m. 2814 Abb.
- URBAN, N. A. (2015): Auerhuhn-Kartierung im Künischen Gebirge. Auftraggeber: Naturpark Oberer Bayerischer Wald. Cham, 40 S.
- WALENTOWSKI H., EWALD J., FISCHER A., KÖLLING C., TÜRK W., (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns, Freising, 441 S.
- WÖLFL, S. & SCHWAIGER, M. (2016 und 2017): Luchs-Monitoring mittels Fotofallen. Auftraggeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt. Lam, je 40 S.

8.4 Internetquellen

Europäisches Burgeninstitut der Deutschen Burgenvereinigung e.V. (EBIDAT),
<http://www.ms-visucom.de/cgi-bin/ebidat.pl?id=1448> ; Schloss-Straße 5, 56338 Braubach.

9 Tabellen/Abbildungen

9.1 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht der Teilgebiete des FFH-Gebietes.....	10
Tabelle 2:	Übersicht über die Lebensraumtypen im FFH-Gebiet	12
Tabelle 3:	Übersicht über alle im FFH-Gebiet kartierten Lebensraumtypen und deren Erhaltungszustände	13
Tabelle 4:	Übersicht Erhaltungszustand 6230* Borstgrasrasen	14
Tabelle 5:	Übersicht Erhaltungszustand 8110 Silikatschutthalden.....	14
Tabelle 6:	Übersicht Erhaltungszustand 8220 Silikatfelsen	15
Tabelle 7:	Übersicht der Bewertung der beiden Sub-Lebensraumtypen im 9410.....	16
Tabelle 8:	Übersicht Erhaltungszustand 4070* Buschvegetation mit Bergkiefer	16
Tabelle 9:	Übersicht Erhaltungszustand 7140 Hangquellmoor	17
Tabelle 10:	Übersicht Erhaltungszustand 4060/4030 Alpine Heiden/trockene Heiden	17
Tabelle 11:	Übersicht über den Erhaltungszustand der Anhang-II-Arten im FFH-Gebiet..	19
Tabelle 12:	Zusammenfassung der Bewertung der Anhang-II-Art Großes Mausohr	19
Tabelle 13:	Zusammenfassung der Bewertung der Anhang-II-Art Bechsteinfledermaus...	20
Tabelle 14:	Übersicht über die Teilgebiete im FFH-Gebiet 6844-372.....	36
Tabelle 15:	Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Lebensraumtypen in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg).....	40
Tabelle 16:	Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg).....	41
Tabelle 17:	Lebensraumtypen im Offenland nach Anhang I der FFH-Richtlinie gemäß Standard-Datenbogen	41
Tabelle 18:	Lebensraumtypen im Wald nach Anhang I der FFH-Richtlinie gemäß Standard-Datenbogen	50
Tabelle 19:	Ergebnisse der Fledermauszählungen im Winterquartier Schwarzeck von 1984- 1992. Die Daten der weiter oben und unten im Text abgebildeten Diagramme schließen direkt an die Daten der Tabelle an (Quelle: Hr. Hammer, Koordinationsstelle Fledermausschutz Nordbayern).....	67
Tabelle 20:	Im Rahmen der Erhebungen zum Managementplan erfasste gesetzlich geschützte Biotope.....	76
Tabelle 21:	Auswertung der Datenbank Artenschutzkartierung bezüglich Vorkommen von Arten der Roten Listen geordnet nach Artengruppen. Auszug für das FFH- Gebiet mit Puffer 200 m (Datenstand 07.02.2018); Spalte Rote-Liste Status: 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, - = nicht 1, 2, oder 3	80
Tabelle 22:	Zusammenfassende Darstellung über alle im FFH-Gebiet kartierten Lebensraumtypen und deren Erhaltungszustand	81
Tabelle 23:	Übersicht über den Erhaltungszustand der Anhang-II-Arten im FFH-Gebiet..	82

9.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	FFH-Gebiet 6844-372 „Kleiner und Großer Osser, Zwercheck und Schwarzeck“ rot, blau dargestellt SPA-Gebiet 6844-471 „Großer und Kleiner Arber mit Schwarzeck“ (© Bayerische Vermessungsverwaltung, Fachdaten: Bayerische Forstverwaltung, Bayerisches Landesamt für Umwelt)	11
Abbildung 2:	Blick vom Schwarzeck auf die felsigen Gipfel des Großen und Kleinen Osser mit den typischen Silikatschutthalden an den Berghängen (Foto: Fritz Halser)	11
Abbildung 3:	Die fünf Teilflächen des FFH-Gebietes 6844-372 „Kleiner und Großer Osser, Schwarzeck und Zwercheck“ im Maßstab 1:10.000 (© Bayerische Vermessungsverwaltung, Fachdaten: Bayerische Forstverwaltung, Bayerisches Landesamt für Umwelt)	35
Abbildung 4:	Blick aus Süden zu den Felshalden unterhalb und am Gipfel des kleinen Ossers (Foto: Martin Bergmann, AELF Amberg)	36
Abbildung 5:	Artenreicher Borstgrasrasen am Zwercheck (Teilgebiet 3, Foto: Fritz Halser)	42
Abbildung 6:	Alte Postkarte aus dem Ossergebiet (Foto: Fritz Halser)	43
Abbildung 7:	Silikatschutthalde der Hochlagen am Knöchel (Teilgebiet 2, Foto: Fritz Halser)	45
Abbildung 8:	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation am Schwarzeck (Teilgebiet 4, Foto: Fritz Halser).....	47
Abbildung 9:	Hochlagen-Fichtenwald (Foto: Martin Bergmann, AELF Amberg).....	50
Abbildung 10:	Latschengebüsch am Zwercheck (Teilgebiet 3, Foto: Fritz Halser)	55
Abbildung 11:	Hangquellmoor am Fuße des Zwerchecks (Teilgebiet 3, Foto: Fritz Halser) 57	
Abbildung 12:	Alpine Zwergstrauchheide an der Osserwiese (Teilgebiet 1, Foto: Fritz Halser)	59
Abbildung 13:	Hainsimsen-Buchenwald, montane Bergmischwaldform (Foto: Martin Bergmann, AELF Amberg).....	61
Abbildung 14:	Sonstiger Lebensraum Wald, hier ein reiner Fichtenbestand in der Bergmischwaldzone (Foto: Martin Bergmann, AELF Amberg)	62
Abbildung 15:	Große Mausohren im Winterschlaf im Winterquartier Schwarzeck (Foto: Markus Schmidberger).....	63
Abbildung 16:	Lage der bekannten Winterquartiere für Fledermäuse im Lamer Winkel. Grenze des FFH-Gebiets: pink; Quartier innerhalb des Gebiets: gelbes Symbol; Quartiere außerhalb: braunes Symbol (Infos: Markus Schmidberger, Karte: eigene Darstellung Büro Umwelt + Landschaft).....	64
Abbildung 17:	Anzahl nachgewiesener Fledermäuse im Winterquartier Schwarzeck (Quelle: Markus Schmidberger).....	66
Abbildung 18:	Nachgewiesene Fledermausarten im Winterquartier Schwarzeck (Quelle: Markus Schmidberger).....	66
Abbildung 19:	Nachgewiesene Große Mausohren im Winterquartier Schwarzeck (Quelle: Markus Schmidberger).....	67
Abbildung 20:	Bechsteinfledermaus (Foto: Boris Mittermeier, AELF Krumbach, pixelboxx).	70
Abbildung 21:	Nachgewiesene Bechsteinfledermäuse im Winterquartier Schwarzeck (Quelle: Markus Schmidberger).....	71
Abbildung 22:	Luchs (Foto: J. Knitl, Tierfreigelände Neuschönau).....	74

Anhang

- Anhang 1 Abkürzungsverzeichnis
- Anhang 2 Glossar
- Anhang 3 Standard-Datenbogen - SDB (in der zur Zeit der Managementplanung gültigen Form)
- Anhang 4 Herleitung der Bewertung für den LRT 9410 Subtyp 9414
- Anhang 5 Herleitung der Bewertung für den LRT 9410 Subtyp 9417
- Anhang 6 Tabelle Offenlandlebensraumtypen: Einzelflächen, LRT-Anteile, Komplexe
- Anhang 7 Karte wünschenswerter Maßnahmen im Offenland
- Anhang 8 Verordnung des Naturdenkmals ND-02631 „Gipfelfelsen des Großen Osser“
Verordnung des Naturdenkmals ND-02632 „Gipfelfelsen des Kleinen Osser“
- Anhang 9 Verordnung des Wildschutzgebietes für Auerwild „Arber“
- Anhang 10 Verordnung der Wasserschutzgebiete Markt Lam und Gemeinde Lohberg
- Anhang 11 Protokoll zur Diskussion am Runden Tisch
- Anhang 12 Ergebniskarten (Übersicht, Bestand und Bewertung, Maßnahmen)

Anhang 1: Abkürzungsverzeichnis

AA	Arbeitsanweisung	
ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm	
AELF	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	
ASK	Artenschutzkartierung	
BA	Baumarten(anteile)	
BJagdG	Bundesjagdgesetz	
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz	
BayWaldG	Bayerisches Waldgesetz	
BaySF	Bayerische Staatsforsten	
BfN	Bundesamt für Naturschutz	
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz	
EHMK	Erhaltungsmaßnahmenkarte	
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie	
GemBek	Gemeinsame Bekanntmachung „Schutz des Europäischen Netzes NATURA 2000“ vom 04.08.2002 (Nr. 62-8645.4-2000/21)	
HK	Habitatkarte	
HNB	Höhere Naturschutzbehörde	
LBV	Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V.	
LfU	Landesamt für Umwelt	
LRT	Lebensraumtyp (des Anhanges II FFH-RL)	
LRTK	Lebensraumtypenkarte (im Maßstab 1:10.000)	
LSG	Landschaftsschutzgebiet	
LWF	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft	
MPI	Managementplan	
m. ü. NN	Meter über Normalnull	
N2000	NATURA 2000	
RL BY	Rote Liste Bayern	0 = ausgestorben oder verschollen 1 = vom Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet 4 = potenziell gefährdet
RKT	Regionales (NATURA 2000)-Kartierteam	
SDB	Standard-Datenbogen	
SPA – Gebiet	Europäisches Vogelschutzgebiet, „Special Protection Area“	
TK25	Amtliche Topographische Karte 1:25.000	
UNB	Untere Naturschutzbehörde	

Anhang 2: Glossar

FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie vom 21. Mai 1992 (Nr. 92/43/EWG)
FFH-RL-Anhang I	Definition der schützenswerten Lebensraumtypen
FFH-RL-Anhang II	Geschützte Tier- und Pflanzenarten, für die die Länder der Europäischen Union Schutzgebiete ausweisen müssen.
FFH-RL-Anhang IV	Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten, nachfolgend durch §44 i.V.m. § 7 BNatSchG in nationalem Recht auf ganzer Fläche der Bundesrepublik geschützt.
LRT	Lebensraumtyp
Natura 2000	Zusammenfassender Begriff für die beiden EU-Richtlinien FFH und SPA
Standard-Datenbogen	Obligatorischer Bestandteil der Gebietsmeldungen der die Schutzziele im Hinblick auf Lebensräume und Arten definiert.
SPA	Special protection area. Geschützte Gebiete nach der Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (ursprünglich 79/409/EWG vom 2. April 1979, 2009 geändert 2009/147/EG, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 anlässlich des Beitritts Kroatiens zur Europäischen Union).

Anhang 3: Standard-Datenbogen

**Anhang 6: Tabelle der Offenlandlebensraumtypen:
Anteile der Lebensraumtypen und Darstellung der Komplexe je
Einzelfläche**

Anhang 7: Karte wünschenswerter Maßnahmen im Offenland

Anhang 8: Verordnung des Naturdenkmals ND-02631 „Gipfelfelsen des Großen Osser“ und des Naturdenkmals ND-02632 „Gipfelfelsen des Kleinen Osser“

Anhang 9: Verordnung des Wildschutzgebietes für Auerwild „Arber“

Anhang 10: Verordnung der Wasserschutzgebiete im Markt Lam und in der Gemeinde Lohberg

Anhang 11: Protokoll zur Diskussion am Runden Tisch

Anhang 12: Ergebniskarten

Karte 1: Übersicht

Karte 2: Bestand und Bewertung

Karte 3: Maßnahmen