



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



MANAGEMENTPLAN Teil II – Fachgrundlagen für das FFH- und Vogelschutzgebiet



DE8342-301
„Nationalpark Berchtesgaden“ Teilfläche .02 – Reiteralpe

-Entwurf- Stand: 16.04.2024

Umschlagabbildungen (v. l. n. r.):

Manfred Hotter, WLM (Blick über das Reitertrett)

Jörg Oberwalder, coopNATURA (Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*))

Simone Längert, coopNATURA (Alpenküchenschelle (*Pulsatilla alpina*) und Narzissen-Windröschen (*Anemone narcissiflora*))

Anna Deischi, AELF EBE (Lebensraumtyp 9420 mit Zirben im Hintergrund)

Der vorliegende Managementplan enthält Informationen über Vorkommen seltener Tier- und Pflanzenarten, die unter anderem auch durch menschliche Nachstellung gefährdet sind und persönliche Daten, die dem Datenschutz unterliegen.

Diese Informationen sind im vorliegenden Text geschwärzt. Sollten Sie ein berechtigtes Interesse an den Daten haben, können Sie diese bei den zuständigen Behörden (siehe Impressum) erfragen.

Dieser Managementplan ist gültig ab xxx. Er gilt bis zu seiner Fortschreibung.

Impressum



Regierung von Oberbayern Sachgebiet Naturschutz

Maximilianstr. 39, 80538 München
Tel.: 089 / 2176 – 0, natura2000@reg-ob.bayern.de
Ansprechpartner: Wolfgang Hochhardt

Fachbeiträge Offenland und Vögel (exkl. Auerhuhn) coopNATURA – Büro für Ökologie und Naturschutz

Pollheimer & Partner OG, Geschäftsstelle Tirol
Finkenberg 14a, A-6063 Rum bei Innsbruck, Österreich
Tel.: +43-699-88466730, office@coopnatura.at



In Zusammenarbeit mit:



WLM Büro für Vegetationsökologie und Umweltplanung Klosterhuber & Partner OG

Innstraße 23/3/11, A-6020 Innsbruck
Tel.: +43-512-272256, office@wlm.at



Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Traunstein

Schnepfenluckstraße 10, 83278 Traunstein
Tel.: 0861 7098 3007
E-mail: poststelle@aelf-ts.de

Fachbeitrag Wald (FFH): Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg - Erding

Bahnhofstr.23, 85560 Ebersberg
Anna Maria Deischl
Tel.: 08092 /2699 0
E-mail: poststelle@aelf-ee.bayern.de



Verantwortlich für die Waldvogelarten und den Fachbeitrag Auerhuhn:

Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft

Abteilung 6: Biodiversität, Naturschutz und Jagd
Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 1, 85354 Freising
E-mail: poststelle@lwf.bayern.de



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

Stand 2023-04-30

Inhaltsverzeichnis

1	Präambel	1
2	Vorbemerkung.....	3
3	Gebietsbeschreibung	4
3.1	<i>Kurzbeschreibung.....</i>	4
3.1.1	Naturräumliche Grundlagen, Lage, naturschutzfachlicher Wert, Vernetzung mit anderen Natura 2000-Gebieten	5
3.1.2	Besitz- und Eigentumsverhältnisse, historische und aktuelle Flächennutzungen.....	13
3.2	<i>Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)</i>	22
3.2.1	Schutzgebiete	22
3.2.2	Gesetzlich geschützte Biotope.....	23
3.2.3	Gesetzlich geschützte Arten	24
3.3	<i>Schutzfunktionen des Waldes, Schutzwaldmanagement</i>	26
4	Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und –methoden.....	27
4.1	<i>Unterlagen zum Natura 2000-Gebiet.....</i>	27
4.2	<i>Kartieranleitungen</i>	27
4.3	<i>Weitere fachliche Grundlagen</i>	28
4.4	<i>Spezielle forstliche Planungsgrundlagen</i>	29
4.5	<i>Digitale Kartengrundlagen</i>	29
4.6	<i>Kartierungen im Gelände.....</i>	29
4.6.1	Erhebungskulisse und Methode zur Erfassung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	29
4.6.2	Erhebungskulisse und Methoden zur Erfassung der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie.....	30
4.6.3	Erhebungskulisse und Methoden zur Erfassung der Brutvögel	33
4.7	<i>Datenbankabfragen</i>	39
4.8	<i>Herleitung und Kartierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.....</i>	40
4.9	<i>Ermittlung des Bestands der Brutvögel</i>	40
4.10	<i>Bewertung der Habitate der Vogelarten und der Mopsfledermaus.....</i>	40
4.10.1	Bewertung des Habitats der Birkhühner auf Basis von Luftbildauswertung	41
4.11	<i>Weitere Planungsgrundlagen</i>	42
4.12	<i>Digitale Kartengrundlagen</i>	42
4.13	<i>Amtliche Festlegungen</i>	43
4.14	<i>Persönliche Auskünfte</i>	43
4.15	<i>Gutachten / Veröffentlichungen:</i>	44
4.16	<i>Sonstige Informationen:</i>	45
4.17	<i>Allgemeine Bewertungsgrundsätze:.....</i>	45

5	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	47
5.1	<i>Im Standard-Datenbogen aufgeführte Lebensraumtypen des FFH-Gebietes</i>	47
5.2	<i>Bewertung der Einzelflächen und Einzelparameter der Offenland-LRT</i>	49
5.3	<i>Häufigkeiten und Verteilung der LRT im Gebiet</i>	51
5.3.1	Lebensraumtyp 4060 – Alpine und boreale Heiden (Kurzname: Alpine und boreale Heiden)	51
5.3.2	Lebensraumtyp 4070* – Buschvegetation mit <i>Pinus mugo</i> und <i>Rhododendron hirsutum</i> (<i>Mugo-Rhododendretum hirsuti</i>) (Kurzname: Latschen- und Alpenrosengebüsche)	55
5.3.3	Lebensraumtyp 4080 - Subarktisches Weidengebüsch (Kurzname: Alpine Knieweidengebüsche)	60
5.3.4	Lebensraumtyp 6150 – Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten (Kurzname: Alpine Silikatrasen)	63
5.3.5	Lebensraumtyp 6170 - Alpine und subalpine Kalkrasen (Kurzname: Alpine Kalkrasen)	68
5.3.6	Lebensraumtyp 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (Kurzname: Feuchte Hochstaudenfluren)	75
5.3.7	Lebensraumtyp 7230 - Kalkreiche Niedermoore (Kurzname: Kalkreiche Niedermoore)	79
5.3.8	Lebensraumtyp 8120 – Kalk- und Kalkschieferschutthalden der montanen bis alpinen Stufe (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>) (Kurzname: Kalkschutthalden der Hochlagen)	83
5.3.9	Lebensraumtyp 8210 – Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	86
5.3.10	Lebensraumtyp 8310 – Nicht touristisch erschlossene Höhlen (Kurzname: Höhlen und Halbhöhlen)	90
5.3.11	Lebensraumtyp 9410 - Montane bis alpine bodensauere Fichtenwälder	93
5.3.12	Lebensraumtyp 9420 - Alpiner Lärchen- und/oder Arvenwald (<i>Vaccinio-Pinetum cembrae</i>)	101
5.4	<i>Lebensraumtypen, die im SDB nicht genannt sind</i>	106
6	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	107
6.1	<i>Arten, die im SDB aufgeführt sind</i>	107
6.1.1	Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	108
6.1.2	Wimperfledermaus (<i>Myotis emarginatus</i>)	113
6.1.3	Firnigglänzendes Sichelmoos (<i>Hamatocaulis [Drepanocladus] vernicosus</i>)	114
6.1.4	Rudolphs Trompetenmoos (<i>Tayloria rudolphiana</i>)	115
6.1.5	Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	116
6.2	<i>Arten, die nicht im SDB aufgeführt sind</i>	117
7	Vogelarten und ihre Lebensräume	117
7.1	<i>Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie gemäß Anlage 2 der Bayerischen Natura 2000-Verordnung</i>	117
7.1.1	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	118
7.1.2	Steinadler (<i>Aquila chrysaetos</i>)	121
7.1.3	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	123
7.1.4	Haselhuhn (<i>Tetrastes bonasia</i>)	126
7.1.5	Alpenschneehuhn (<i>Lagopus muta helvetica</i>)	131
7.1.6	Auerhuhn (<i>Tetrao urogallus</i>)	136
7.1.7	Birkhuhn (<i>Lyrurustetrix ssp. tetrix</i>)	144
7.1.8	Steinhuhn (<i>Alectoris graeca ssp. saxatilis</i>)	152
7.1.9	Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)	157
7.1.10	Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)	162
7.1.11	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	167
7.1.12	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	170
7.1.13	Weißrückenspecht (<i>Dendrocopos leucotos</i>)	175

7.1.14	Dreizehenspecht (<i>Picooides tridactylus</i>)	176
7.1.15	Zwergschnäpper (<i>Ficedula parva</i>).....	181
7.2	<i>Gebietsspezifische Zugvogelarten nach Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie gemäß Anlage 2 der Bayerischen Natura 2000-Verordnung</i>	182
7.2.1	Bergpieper (<i>Anthus spinoletta</i>).....	182
7.2.2	Alpenbraunelle (<i>Prunella c. collaris</i>)	189
7.2.3	Zitronenzeisig (<i>Carduelis citrinella</i>).....	192
7.3	<i>Vogelarten des Anhangs I und Zugvogelarten nach Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie für die in der Anlage 2 der Bayerischen Natura 2000-Verordnung keine Erhaltungsziele definiert wurden</i>	198
7.3.1	Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie	202
7.3.2	Zugvogelarten nach Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie und weitere Charakterarten	198
8	Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope	202
8.1	<i>Überblick</i>	202
8.1.1	MF00BK - bodensaure Flachmoore bzw. deren Fragmente sowie XU00BK - Vegetationsfreie Wasserfläche in nicht geschützten Gewässern	203
8.1.2	AD00BK – Alpenmagerweiden.....	204
8.1.3	WV00BK - Grünerlengebüsch	205
8.1.4	Geschützte Waldbiotope.....	206
9	Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten	207
10	Gebietsbezogene Zusammenfassung zu Beeinträchtigungen, Zielkonflikten und Prioritätensetzung ...	211
10.1	<i>Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen</i>	211
10.2	<i>Zielkonflikte und Prioritätensetzung</i>	215
11	Vorschlag für Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standard-Datenbogens	219
12	Literatur	221
12.1	<i>Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen</i>	221
12.2	<i>Allgemeine Literatur und Gesetzestexte zum Thema Natura 2000</i>	222
12.3	<i>Auskünfte von Gebietskennern</i>	222
12.4	<i>Allgemeine Literatur</i>	223
12.5	<i>Waldspezifische Literatur</i>	223
12.6	<i>Gebietsspezifische Literatur</i>	224
12.7	<i>Spezialliteratur zu Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie</i>	225
12.8	<i>Spezialliteratur zu Vogelarten</i>	227
12.9	<i>Internet-Datenquellen</i>	232
13	Anhang	233
13.1	<i>SDB (in der zur Zeit der Managementplanung gültigen Form)</i>	233
13.2	<i>Liste der Treffen und Protokoll zur Präsentation</i>	234
13.3	<i>Abkürzungsverzeichnis</i>	235

13.4	<i>Glossar</i>	236
13.5	<i>Erhaltungszustand der Biotop-Einzelflächen</i>	1
Karte 1:	Übersicht	1
Karte 2:	Bestand und Bewertung	1
Karte 2a:	Bestand und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen	1
Karte 2b:	Bestand, Bewertung und (potenzielle) Habitats der Anhang II-Arten	1
Karte 2c:	Bestand und Bewertung Vogelarten	1
Karte 3:	Maßnahmen	1
Karte 3a:	Ziele und Maßnahmen FFH-Lebensraumtypen und Anhang II-Arten	1
Karte 3b:	Ziele und Maßnahmen SPA-Vogelarten	1

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der Teilflächen des Europäischen FFH- und Vogelschutzgebiets DE8342-301 „Nationalpark Berchtesgaden“. Grün = Teilfläche .01 „Nationalpark Berchtesgaden“. Rot = Teilfläche .02 „Reiteralpe“	4
Abbildung 2: Die Hochfläche der Reiter Alm.	5
Abbildung 3: Nationalpark Berchtesgaden: Verbundsituation und Lage benachbarter Natura 2000-Gebiete.	6
Abbildung 4: Geologie des Bearbeitungsgebietes „Reiteralpe“ (Bildmitte, hier „Reiter Alm“).	7
Abbildung 5: Dachsteinkalk-Reiteralmtypus links, rechts Schotter der Moränenablagerungen.	8
Abbildung 6: Brekzie (Dachsteinkalkschutt mit Verwitterungsbestandteilen, z. T. rosa bis weinrot) und typischen Karst-Verwitterungsformen (Karren – Karstdetail – rötliche Lösungsrückstände); von links nach rechts.....	8
Abbildung 7: Durchschnittlicher monatlicher Niederschlag 1990-2020 beim Watzmannhaus (blau) und bei der Neuen Traunsteiner Hütte	10
Abbildung 8: Durchschnittstemperaturen (blaue Linie) und Sonnenscheindauer jeweils 1990-2020 beim Watzmannhaus (1923 m ü. NHN).....	10
Abbildung 9: Aufriss des Eisrohrhöhle-Bammelschacht-Systems von NW nach SO (Quelle: Wisshak et al. 2013).....	12
Abbildung 10: Eigentumsverhältnisse auf der Reiteralpe.....	14
Abbildung 11: Blick vom Hirschcheck über die Hirschwies zum Übeleck.....	15
Abbildung 12: Beweidung am Latschenrand.	15
Abbildung 13: Historische Luftbildaufnahmen von 1952-54 vom südlichen Teil des Gebiets.	16
Abbildung 14: Luftbildaufnahme von 2018 vom südlichen Teil des Gebiets.	16
Abbildung 15: Wald- und Offenlandanteile der TF .02 „Reiteralpe“	17
Abbildung 16: Veröffentlichte Zugänge auf der Reiteralpe des Zweckverbandes „Bergerlebnis Berchtesgaden“.	19
Abbildung 17: Wege auf der Reiteralpe.	20
<i>Abbildung 18: Historische Aufnahme der Neuen Traunsteiner Hütte von 1938 im Vergleich zu heute.....</i>	<i>21</i>
Abbildung 19: Naturwaldreservat „Reiteralpe“ (grüne Fläche) und Naturwaldflächen (blau schraffierte Flächen) in Teilfläche .02 des Natura 2000-Gebiets „Nationalpark Berchtesgaden“ (nördliche rote Umrandung, südlich ist die Teilfläche .01 angeschnitten dargestellt).....	23
Abbildung 20: Lage der Untersuchungspunkte und -transekte zur Erfassung der Fledermäuse in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“.....	31
<i>Abbildung 21: Lage der Untersuchungsflächen und Beobachtungspunkte zur Erfassung der Brutvögel in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“.....</i>	<i>37</i>
Abbildung 22: Alpine Zwergstrauchheide mit blühender Besenheide und Zwerg-Wacholder.....	51
Abbildung 23: Die Ostalpen-Zwergalpenrose gedeiht in Alpinen Zwergstrauchheiden.....	52
Abbildung 24: Eberrauten-Greiskraut kommt in der BRD nur in den Berchtesgadener Alpen vor.....	52

Abbildung 25: Bewertung der Teilflächen des LRT 4060 Alpine und boreale Heiden .	54
Abbildung 26: Geschlossenes Latschengebüsch unter dem Kleinen Weitschartenkopf mit einzelnen Zirbel-Kiefern .	55
Abbildung 27: Die Alpen-Waldrebe ist typisch für Latschen- und Alpenrosengebüsche .	56
Abbildung 28: Bewertung der Teilflächen des LRT 4070* Latschen- und Alpenrosengebüsche .	59
Abbildung 29: Bäumchen-Weide mit Tagpfauenauge auf Alpen-Distel, südlich Schrecksattel .	60
Abbildung 30: Bewertung der Teilflächen des LRT 4080 Alpine Knieweidengebüsche .	62
Abbildung 31: Subalpiner Borstgrasrasen am Unterhang westlich der Neuen Traunsteiner Hütte .	63
Abbildung 32: Bewertung der Teilflächen des LRT 6150 Alpine Silikatrassen .	67
Abbildung 33: Sehr artenreicher subalpiner Kalkrasen auf struktureichem Kalkfelsen in Nähe der Neuen Traunsteiner Hütte .	68
Abbildung 34: Alpiner Blaugras-Horstseggen-Rasen am Gipfel des Kleinen Weitschartenkopfes .	69
Abbildung 35: Das Schwarze Kohlröschen (<i>Nigritella nigra</i>), koloriert .	70
Abbildung 36: Kleinflächiger Kalk-Schneeboden .	72
Abbildung 37: Bewertung der Teilflächen des LRT 6170 Alpine Kalkrasen .	74
Abbildung 38: Subalpine Hochstaudenflur mit Grauem Alpendost und Meisterwurz am Wachterlsteig .	75
Abbildung 39: Feuchte Hochstaudenflur mit vielen typischen Arten, u. a. blühender Grauer Alpendost .	76
Abbildung 40: Bewertung der Teilflächen des LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren .	78
Abbildung 41: Kleinflächiges Kalkreiches Niedermoor im Biotopkomplex .	79
Abbildung 42: Kleinflächiges Kalkreiches Niedermoor im Biotopkomplex .	80
Abbildung 43: Bewertung der Teilflächen des LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore .	82
Abbildung 44: Kalkschutthalden zwischen Latschengebüschen, Rasen und Felsen am Kleinen Weitschartenkopf .	83
Abbildung 45: Bewertung der Teilflächen des LRT 8120 Kalkschutthalden der Hochlagen .	85
Abbildung 46: Oberkante der Kalkfelsen der Hirscheckwand mit Kletterrouten-Ausstieg .	86
Abbildung 47: Zwerg-Glockenblume in sonniger Kalkfelswand am Schrecksattel .	87
Abbildung 48: Bewertung der Teilflächen des LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation .	89
Abbildung 49: Eingang zum „Bammelschacht“ am Kleinen Weitschartenkopf .	90
Abbildung 50: Bewertung der Teilflächen des LRT 8310 Höhlen und Halbhöhlen .	92
Abbildung 51: 9415 unterhalb einer Felswand auf ca. 1400 m ü. NHN .	95
Abbildung 52: Typische Erscheinungsform eines „Subalpinen Carbonat-Fichtenwaldes“ .	96
Abbildung 53: Lärchengeprägter Lebensraumtyp 9420 .	102

Abbildung 54: Lückig bestockter LRT 9420 mit Lärchen und Arven im Hintergrund. .	103
Abbildung 55: Mopsfledermaus (Foto: G. Reiter)	108
Abbildung 56: Habitate und Nachweise der Mopsfledermaus in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ (rote Linie).....	109
Abbildung 57: Habitate mit Nachweisen der Mopsfledermaus beim Bodenrainmoos	110
Abbildung 58: Batcorder Standorte mit Mopsfledermaus-Nachweisen.....	110
Abbildung 59: Frauenschuh (Foto: J. Oberwalder)	116
Abbildung 60: Wespenbussard (Foto: H.-J. Fünfstück)	118
Abbildung 61: Nachweise des Wespenbussard in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ und deren näherem Umfeld.....	120
Abbildung 62: Steinadler (Foto: J. Frühauf).....	121
Abbildung 63: Wanderfalke (Foto: J. Frühauf).....	123
Abbildung 64: Nachweise des Wanderfalken im Umfeld der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ des SPA.....	124
Abbildung 65: Haselhuhn (Foto: Jörg Oberwalder).....	126
Abbildung 66: Habitate des Haselhuhns in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ (rote Linie) und Nachweise im SPA sowie im näheren Umfeld.....	128
Abbildung 67: Schneehuhn (Foto: Jürgen Pollheimer)	131
Abbildung 68: Habitate des Alpenschneehuhns in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ und Nachweise im SPA sowie im näheren Umfeld.....	133
Abbildung 69: Auerhuhn (Foto: Jörg Oberwalder)	136
Abbildung 70: Auerhuhninventurpunkte im Teilgebiet Reiteralpe.....	138
Abbildung 71: Habitateignung und Fund außerhalb des Teilgebiets	139
Abbildung 72: Mischungsformen - Auerhuhn-Erfassung: im Gebiet flächendeckend reine Nadelholzbestände	141
Abbildung 73: Baumartenanteile Auerhuhn-Erfassung: Hoher Lärchen- und Zirbenanteil. Keine Laubbaumarten.	141
Abbildung 74: Kronenüberschirmung der herrschenden Baumschicht - Auerhuhn- Erfassung (1=geschlossen..., 0,1=10% überschirmt; r<5%): Flächendeckend sehr lichte Bestände.	141
Abbildung 75: Altersklassenverteilung - Auerhuhn-Erfassung: Flächendeckend sehr alte Bestände im Gebiet.	141
Abbildung 76: Beerstrauchdeckung - Auerhuhn-Erfassung: An 100% der Inventurpunkte ist eine Beerstrauchdeckung vorhanden. Die durchschnittliche Beerstrauchdeckung von 34,2 % ist im Vergleich mit den anderen kartierten Alpengebieten die höchste.	142
Abbildung 77: Deckung der Krautschicht: Flächig ausgeprägt mit hohen Deckungszahlen.....	142
Abbildung 78: Birkhahn (Foto: Johannes Frühauf)	144
Abbildung 79: Vorkommen des Birkhuhns auf der Reiter Alm.	146
Abbildung 80: Verteilung der Birkhuhn-Habitate (bewertet nach Wöss et al. 2008) auf der Reiter Alm.	147
Abbildung 81: Habitate des Birkhuhns in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ (rote Linie).	148
Abbildung 82: Steinhuhn	152

Abbildung 83: Habitats und Nachweise des Steinhuhns in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“	154
Abbildung 84: Sperlingskauz (Foto: J. Oberwalder)	157
Abbildung 85: Habitats und Nachweise des Sperlingskauzes in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ (rote Linie).....	159
Abbildung 86: Habitats und Nachweise des Raufußkauzes in der Teilfläche „Reiteralpe“ (rote Linie).....	164
Abbildung 87: Nachweise des Grauspechts in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ (rote Linie).....	169
Abbildung 88: Schwarzspecht (Foto: N. Wimmer).....	170
Abbildung 89: Habitats und Nachweise des Schwarzspechts in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ (rote Linie).....	171
Abbildung 90: Dreizehenspecht (Foto: J. Oberwalder)	176
Abbildung 91: Habitats und Nachweise des Dreizehenspechts in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ (rote Linie).....	177
Abbildung 92: Bergpieper (Foto: J. Oberwalder)	182
Abbildung 93: Nachweise von Bergpiepern in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ (rote Linie).....	184
Abbildung 94: Habitats des Bergpiepers in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ (rote Linie).....	185
Abbildung 95: Alpenbraunelle (Foto: M. Pollheimer)	189
Abbildung 96: Habitats und Nachweise der Alpenbraunelle in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ (rote Linie).....	190
Abbildung 97: Zitronenzeisig (Foto: J. Oberwalder).....	192
Abbildung 98: Nachweise von Zitronenzeisigen in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ (rote Linie).....	193
Abbildung 99: Habitats des Zitronenzeisigs in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ (rote Linie).....	194
Abbildung 100: Im Rahmen der Kartierungen 2021 erbrachte Nachweise von weiteren Nichtsingvögeln in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ (rot hinterlegt).....	200
Abbildung 101: Im Rahmen der Kartierungen 2021 erbrachte Nachweise von Ringdrosseln in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ (rot hinterlegt.)	201
Abbildung 102: Im Rahmen der Kartierungen 2021 erbrachte Nachweise von Berglaubsängern in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ (rot hinterlegt).....	201
Abbildung 103: Tümpel mit der Artengruppe Sumpf-Wasserstern (<i>Callitriche palustris</i> agg.), randlich Braunseggensumpf-Fragmente.	203
Abbildung 104: Artenreiche, typische Alpenmagerweide der Reiter Alm.....	204
Abbildung 105: Grünerlengebüsch mit Hochstauden am Wachterlsteig.....	205
Abbildung 106: Frühlings-Perlmutterfalter (<i>Boloria euphrosyne</i>).....	207
Abbildung 107: Alpensalamander (<i>Salamandra atra</i>) und Bergmolch (<i>Ichthyosaura alpestris</i>)	209
Abbildung 108: Verunglückte Ringdrossel an der Materialseilbahn (17.6.2021).....	214

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Liste gesetzlich geschützter Tier- und Pflanzenarten mit bekannten, signifikanten Vorkommen im Gebiet sortiert nach BArtSchV 2005, exklusive der in den Standarddatenbögen genannten Arten.....	24
Tabelle 2: Dokumentation der Brutvogelerhebungen und Durchgänge (DG) im Gelände nach Artengruppen.....	33
Tabelle 3: Unterteilung der Habitatflächen nach Funktion für die Vogelarten.....	41
Tabelle 4: Klassen der Habitatbewertung, die sich aus dem Bewertungsschlüssel nach Wöss et al. (2008) ergeben.....	42
Tabelle 5: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRTs in Deutschland.....	45
Tabelle 6: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland.....	45
Tabelle 7: Gesamtbewertungs-Matrix.....	46
Tabelle 8: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die im Standard-Datenbogen (Aktualisierung 2016-06) enthalten sind, gemäß Kartierung 2021 der Offenland- und Waldflächen.....	47
Tabelle 9: Übersicht der Lebensraumtypen, deren Erhaltungszustände und Flächenanteilszuordnung. Der prozentuale Anteil der LRT-Fläche stellt die Aufteilung der absoluten Flächenanteile eines LRTs dar.....	49
Tabelle 10: Häufigkeiten und Flächengrößen des LRT 4060 Alpine und boreale Heiden.....	53
Tabelle 11: Bewertungen der Einzelkriterien des EHZ absolut je Biotop-Teilfläche sowie in Prozent für den LRT 4060 Alpine und boreale Heiden.....	53
Tabelle 12: Häufigkeiten und Flächengrößen des LRT 4070* Latschen- und Alpenrosengebüsche.....	57
Tabelle 13: Bewertungen der Einzelkriterien des EHZ absolut je Biotop-Teilfläche sowie in Prozent für den LRT 4070* Latschen- und Alpenrosengebüsche.....	58
Tabelle 14: Häufigkeiten und Flächengrößen des LRT 4080 Alpine Knieweidengebüsche.....	61
Tabelle 15: Bewertungen der Einzelkriterien des EHZ absolut je Biotop-Teilfläche sowie in Prozent für den LRT 4080 Alpine Knieweidengebüsche.....	61
Tabelle 16: Häufigkeiten und Flächengrößen des LRT 6150 Alpine Silikatrasen.....	65
Tabelle 17: Bewertungen der Einzelkriterien des EHZ absolut je Biotop-Teilfläche sowie in Prozent für den LRT 6150 Alpine Silikatrasen.....	66
Tabelle 18: Häufigkeiten und Flächengrößen des LRT 6170 Alpine Kalkrasen.....	73
Tabelle 19: Bewertungen der Einzelkriterien des EHZ absolut je Biotop-Teilfläche sowie in Prozent für den LRT 6170 Alpine Kalkrasen.....	74
Tabelle 20: Häufigkeiten und Flächengrößen des LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren.....	77
Tabelle 21: Bewertungen der Einzelkriterien des EHZ absolut je Biotop-Teilfläche sowie in Prozent für den LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren.....	77
Tabelle 22: Häufigkeiten und Flächengrößen des LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore.....	81
Tabelle 23: Bewertungen der Einzelkriterien des EHZ absolut je Biotop-Teilfläche sowie in Prozent für den LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore.....	81

Tabelle 24: Häufigkeiten und Flächengrößen des LRT 8120 Kalkschutthalden der Hochlagen.....	84
Tabelle 25: Bewertungen der Einzelkriterien des EHZ absolut je Biotop-Teilfläche sowie in Prozent für den LRT 8120 Kalkschutthalden der Hochlagen	84
Tabelle 26: Häufigkeiten und Flächengrößen des LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation.....	88
Tabelle 27: Bewertungen der Einzelkriterien des EHZ absolut je Biotop-Teilfläche sowie in Prozent für den LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation.....	88
Tabelle 28: Häufigkeiten und Flächengrößen des LRT 8310 Höhlen und Halbhöhlen.....	91
Tabelle 29: Bewertungen der Einzelkriterien des EHZ absolut je Biotop-Teilfläche sowie in Prozent für den LRT 8310 Höhlen und Halbhöhlen.....	92
Tabelle 30: Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie und ihr Erhaltungszustand in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“	107
Tabelle 31: Gesamtbewertung der Mopsfledermaus	112
Tabelle 32: Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und ihr Erhaltungszustand in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ des Europäischen Vogelschutzgebiets.....	117
Tabelle 33: Gesamtbewertung des Haselhuhns	130
Tabelle 34: Gesamtbewertung des Alpenschneehuhns.....	135
Tabelle 35: Gesamtbewertung des Auerhuhns	143
Tabelle 36: Gesamtbewertung des Birkhuhns.....	151
Tabelle 37: Gesamtbewertung des Steinhuhns.....	156
Tabelle 38: Gesamtbewertung des Sperlingskauzes.....	161
Tabelle 39: Gesamtbewertung des Raufußkauzes.....	166
Tabelle 40: Gesamtbewertung des Schwarzspechts.....	174
Tabelle 41: Gesamtbewertung des Dreizehenspechts	180
Tabelle 42: Zugvogelarten in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ des Europäischen Vogelschutzgebiets „Nationalpark Berchtesgaden“	182
Tabelle 43: Brutstatus und Anzahl der beobachteten Bergpieperreviere in den Probeflächen sowie Siedlungsdichte in Revieren pro 10 ha.....	184
Tabelle 44: Gesamtbewertung des Bergpiepers	188
Tabelle 45: Brutstatus und Anzahl der beobachteten Zitronenzeisigreviere in den Probeflächen sowie Siedlungsdichte in Revieren pro 10 ha.....	194
Tabelle 46: Gesamtbewertung des Zitronenzeisigs.....	197
Tabelle 47: Im SPA vorkommende und in ornitho.de genannte Zugvögel nach Artikel 4 (2) der VS-RL.....	198
Tabelle 48: Weitere im Gebiet vorkommende, naturschutzfachlich bedeutsame Tierarten.	207
Tabelle 49: Weitere im Gebiet vorkommende, naturschutzfachlich bedeutsame Pflanzenarten (Nachweise im Rahmen der Biotopkartierung 2021 zur Erstellung des Managementplans).	210
Tabelle 50: Einzelflächen, Parameter des Erhaltungszustandes EHZ ($G = \{H A B\}$) und Flächenangaben der im SDB enthaltenen Offenland-LRTs.	1

1 Präambel

In den europäischen Mitgliedsstaaten soll die biologische Vielfalt der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Pflanzen und Tiere aufrechterhalten werden. Grundlage für den Aufbau des **europaweiten Biotopverbundnetzes „Natura 2000“** sind die **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** (FFH-RL) und die **Vogelschutz-Richtlinie** (VS-RL). Wesentliche Bestandteile beider Richtlinien sind Anhänge, in denen Lebensraumtypen, Arten sowie einzelne Verfahrensschritte benannt und geregelt werden.

Das Gebiet DE8342-301 „Nationalpark Berchtesgaden“, Teilfläche .02 „Reiteralpe“ zählt mit zu den wertvollsten Naturschätzen der bayerischen Alpen. Es wurde über weite Teile durch die Jahrhunderte hinweg durch andauernde bäuerliche Almwirtschaft sowie durch die historische Forstwirtschaft geprägt und zeichnet sich durch störungsarme alte Zirben- Lärchen- und Fichtenwälder, ausgedehnte Latschenfelder und traditionelle Almen aus. Seit Jahrzehnten werden Teile des Gebiets militärisch genutzt. Mit der Meldung wurden ökologische Qualität und Bedeutung über die Landkreisgrenze hinaus offensichtlich.

Auswahl und Meldung im Jahr 1998 waren deshalb fachlich folgerichtig und nach geltendem europäischen Recht zwingend erforderlich. Die Anliegen der betroffenen Eigentümer, Kommunen und sonstige Interessenvertreter wurden durch das Land Bayern bei der Meldung im Rahmen der Dialogverfahren soweit wie möglich berücksichtigt.

Die EU fordert einen **guten Erhaltungszustand** für die Natura 2000-Gebiete. **Der Managementplan ist nur für die zuständigen staatlichen Behörden verbindlich, für Grundstückseigentümer und Nutzer hat der Managementplan lediglich Hinweischarakter, für Letztere ist allein das gesetzliche Verschlechterungsverbot maßgeblich. Der Managementplan schafft jedoch Wissen und Klarheit:** Über das Vorkommen und den Zustand besonders wertvoller Lebensräume und Arten, über die dafür notwendigen Erhaltungsmaßnahmen, aber auch über die Nutzungsmöglichkeiten für Landwirte und Waldbesitzer. Dabei werden gemäß Artikel 2 der FFH-Richtlinie wirtschaftliche, soziale, kulturelle sowie regionale bzw. lokale Anliegen, soweit es fachlich möglich ist, berücksichtigt.

Der Managementplan soll die unterschiedlichen Belange und Möglichkeiten aufzeigen, um gemeinsam pragmatische Lösungen für Natur und Mensch zu finden. Bereits vor der Erarbeitung des Managementplan-Rohentwurfs werden daher betroffene Grundeigentümer, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange, Verbände sowie alle Interessierten erstmals informiert. Im Rahmen der Behördenabstimmung wird den Beteiligten Gelegenheit gegeben, ihr Wissen und ihre Erfahrung sowie Einwände, Anregungen und Vorschläge einzubringen. Die Akzeptanz und Mitwirkungsbereitschaft aller Beteiligten sind unerlässliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung.

Das Gebiet unterliegt großteils der militärischen Nutzung. Es dürfen keine wesentlichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der dauerhaften militärischen Nutzung einschließlich einer Nutzungsänderung dieses Gebietes für Zwecke der Bündnis- und Landesverteidigung eintreten.

Grundprinzip der Umsetzung von Natura 2000 in Bayern ist vorrangig der Abschluss von Verträgen mit den Grundstückseigentümern bzw. Nutzungsberechtigten im Rahmen der Agrarumweltprogramme. Die Durchführung bestimmter Maßnahmen ist für die Eigentümer und Nutzer freiwillig und soll gegebenenfalls gegen Entgelt erfolgen. Hoheitliche Schutzmaßnahmen sollen nur dann getroffen werden, wenn auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Grundsätzlich muss aber das jeweilige Umsetzungsinstrument dem Verschlechterungsverbot entsprechen (§ 33 BNatSchG).

Die Umsetzung von Natura 2000 ist zwar grundsätzlich Staatsaufgabe, geht aber letzten Endes uns alle an, **denn: Ob als direkt betroffener Grundeigentümer oder Nutzer, ob Behörden- oder Verbandsvertreter – nur durch gemeinsames Handeln können wir unsere schöne bayerische Kulturlandschaft dauerhaft bewahren.**

Besonderheit „Militärische Nutzung“:

Die von der Bundeswehr genutzte militärische Liegenschaft „Hochgebirgsübungsplatz und Erprobungsgelände Reiteralpe“ macht 90 % der Teilfläche. 02 aus und gilt als Vereinbarungsgebiet gemäß der „Ländervereinbarung über den Schutz von Natur und Landschaft auf den militärisch genutzten Flächen des Bundes“ zwischen dem Freistaat Bayern und dem Bund (BMVg, BImA) vom September 2008. Darin wird die Funktionssicherung gemäß § 4 BNatSchG umgesetzt.

In Art. 3 der Vereinbarung heißt es: „Der Freistaat erkennt das Interesse des Bundes an, die Vereinbarungsgebiete zur Erfüllung des grundgesetzlichen Auftrags der Bundeswehr einschließlich der Erfüllung internationaler Verpflichtungen zu nutzen. Die Parteien sind sich darin einig, dass die Meldewürdigkeit der Flächen häufig gerade durch die militärische Nutzung bedingt ist und daher die militärische Nutzung einschließlich der darauf bezogenen Geländebetreuung von Frei- und Waldflächen die Erhaltungsziele im Regelfall nicht erheblich beeinträchtigt (Abs. 1).

Der Bund verpflichtet sich auf der Grundlage dieser Vereinbarung, im Sinne der Funktionssicherungsklausel des BNatSchG und des durch die Bundesregierung artikulierten Vorbehaltes einer im wesentlichen dauerhaft unbeeinträchtigten militärischen Nutzung auf Flächen des Europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ in den Vereinbarungsgebieten den Schutzziele der FFH- und Vogelschutzrichtlinie, des BNatSchG und des BayNatSchG Rechnung zu tragen (Abs. 2).

Der Freistaat wird bei allen Maßnahmen zur Sicherung und Erhaltung von Natura 2000-Gebieten in den Vereinbarungsgebieten den Besonderheiten der militärischen Nutzung Rechnung tragen (Abs. 4).“

Die militärische Liegenschaft „Hochgebirgsübungsplatz und Erprobungsgelände Reiteralpe“ befindet sich bis auf wenige Bereiche um Bergstation und Gebäude nicht im Eigentum des Bundes. Der überwiegende Flächenanteil wurde durch den Bund vom Bayerischen Staatsforst angepachtet. Daher ergibt sich für den Bund auch keine grundsätzliche Pflegeverpflichtung der Frei- und Waldflächen. Ein Maßnahmen- und Pflegeplan des Bundes als Beitrag zum Managementplan des Freistaats wird für diese Liegenschaft daher nicht erstellt. Gleichwohl sind die im Managementplan Teil I - Maßnahmen formulierten, notwendigen naturschutzrelevanten Maßnahmen mit den militärischen Nutzungserfordernissen abzustimmen. Es dürfen keine wesentlichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der dauerhaften militärischen Nutzung einschließlich einer Nutzungsänderung dieses Gebietes für Zwecke der Bündnis- und Landesverteidigung eintreten.

2 Vorbemerkung

Der Managementplan setzt sich aus drei Teilen zusammen:

- Managementplan – Maßnahmenteil.
- Managementplan – Fachgrundlagenteil.
- Managementplan – Karten.

Dieser Managementplan behandelt ausschließlich die Teilfläche .02 des Europäischen FFH- und Vogelschutzgebietes DE8342-301 „Nationalpark Berchtesgaden“. Es wurden die Schutzgüter des Standard-Datenbogen kartiert und bewertet, die in der Teilfläche .02 vorkommen. Für die Teilfläche .01 erstellte die Nationalparkverwaltung Berchtesgaden einen gesonderten Managementplan.

Im Folgenden beziehen sich die Bezeichnungen:

- „Reiteralpe“, „Untersuchungsgebiet“, „FFH-Gebiet“, „Vogelschutzgebiet“, „SPA“ oder „Natura 2000-Gebiet“, sofern nicht im laufenden Text präzisiert, ausschließlich auf die „Teilfläche .02“,
- „Nationalpark Berchtesgaden“ bezieht sich hingegen nur auf die „Teilfläche .01“,
- „Gesamtes FFH-Gebiet“, „Gesamtes SPA“ oder „Gesamtes Natura 2000-Gebiet“ auf beide Teilflächen des Gebiets,
- „Reiter Alm“ nach TK25 auf den gesamten Gebirgsstock.

3 Gebietsbeschreibung

3.1 Kurzbeschreibung

Das 21338,5 ha große Europäische FFH- und Vogelschutzgebiet DE8342-301 „Nationalpark Berchtesgaden“ liegt im südöstlichen Eck Bayerns in den Berchtesgadener Alpen, naturräumlich betrachtet zwischen dem Hagengebirge mit dem Hohen Göll im Osten, dem Steinernen Meer im Süden und der Reiter Alpe im Westen.

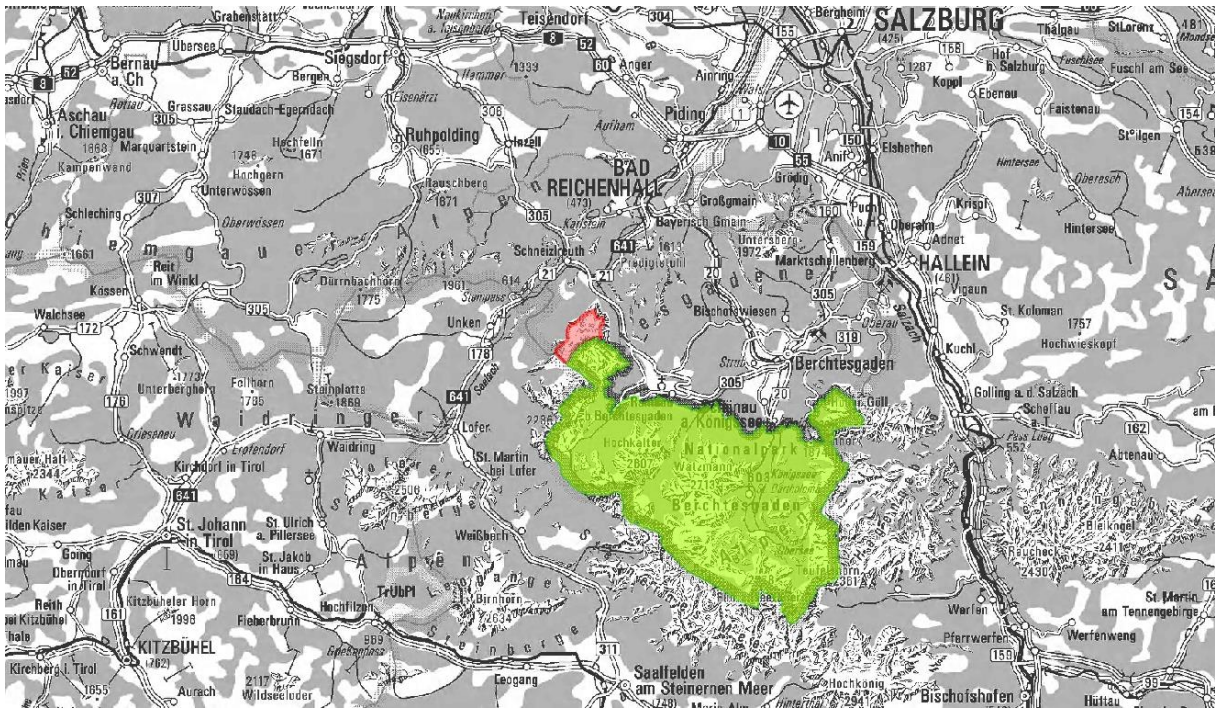


Abbildung 1: Lage der Teilflächen des Europäischen FFH- und Vogelschutzgebiets DE8342-301 „Nationalpark Berchtesgaden“. Grün = Teilfläche .01 „Nationalpark Berchtesgaden“. Rot = Teilfläche .02 „Reiteralpe“.

Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung

Das FFH-Gebiet besteht aus zwei Teilflächen:

- DE8342-301.01 (20.802 ha) deckt sich mit dem Nationalpark Berchtesgaden und
- DE8342-301.02 (536 ha) umfasst die Flächen auf deutschem Staatsgebiet des Hochplateaus der Reiter Alm bis zu den steil abfallenden Wänden außerhalb des Nationalparks und deckt sich zu fast 90 % mit dem Hochgebirgsübungsplatz und Erprobungsgelände Reiteralpe der Bundeswehr (479,42 ha). Ebenso in der Teilfläche .02 enthalten sind 3 Flurstücke (1,12 ha, die zum „Erprobungsgelände Schneizlreuth“ der Bundeswehr, das sich im Tal befindet, gehören.

Dieser Managementplan behandelt sowohl für die Wald-, als auch die Offenland- und SPA-Erhebungen ausschließlich die Teilfläche .02.

Das Natura 2000-Gebiet befindet sich zur Gänze in der Gemeinde Schneizlreuth im Landkreis Berchtesgadener Land. Die Grenze zwischen den Teilflächen .02 und .01 deckt sich mit jener zwischen den Gemeinden Schneizlreuth und Ramsau bei Berchtesgaden. Das Gebiet gehört

zur Gemarkung Jettenberger Forst und beinhaltet 28 Flurstücke, die in ihrer Größe zwischen 0,0088 ha und 370 ha variieren. Es liegt im Zuständigkeitsbereich des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Traunstein, mit jeweils zuständigen Revierleitern und dem Ansprechpartner für Waldnaturschutz.

Das Hochplateau der Reiter Alm liegt jeweils etwa zur Hälfte auf deutschem und österreichischem Staatsgebiet. Auf deutscher Seite entfallen etwa zwei Drittel auf den Nationalpark Berchtesgaden. Der nordwestliche Teil des Gebirgsstocks ist die in diesem Plan behandelte Teilfläche.



Abbildung 2: Die Hochfläche der Reiter Alm.

Blick vom Edelweißblahner über das Gebiet. Foto: J. Oberwalder

Das Gebiet wird im Nordwesten und Nordosten von einer zusammenhängenden Reihe von Gipfeln begrenzt, die nach außen mit steilen Wänden abstürzen und innen gemäßigt, aber stark reliefiert nach Südosten abfallen. Umgangssprachlich wird die Reiter Alm gern und treffend als „hohler Backenzahn“ beschrieben. Hier befinden sich die am tiefsten gelegenen Bereiche des Hochplateaus auf deutschem Staatsgebiet („Wachterlsteig“). Die Teilfläche .02 erstreckt sich zwischen etwa 1.440 m ü. NHN bei der Oberen Schwegler Alm bis auf 1.930 m ü. NHN beim Kleinen Weitschartenkopf. Östliche und südliche Expositionen herrschen vor.

3.1.1 Naturräumliche Grundlagen, Lage, naturschutzfachlicher Wert, Vernetzung mit anderen Natura 2000-Gebieten

Das FFH-Gebiet „Nationalpark Berchtesgaden“ als international bedeutsamer Teil der nördlichen Kalkalpen mit repräsentativer, vollständiger Lebensraumtypen-Ausstattung und extrem hoher alpider Artenvielfalt stellt einen außergewöhnlichen Ausschnitt der nördlichen Kalkalpen mit einer vielfältigen Abfolge submontaner bis subalpiner Lebensgemeinschaften dar. Beispiele hierfür wären großflächige Bergmischwälder, die besonders seltenen Lärchen-Zirben-Wälder, Almen, alpine Rasen, Schutt- und Felsfluren und der Königsee, als größter nährstoffarmer See Bayerns. Die Ursprünglichkeit und unbeeinflusste Entwicklung dieser Lebensgemeinschaften wird durch den Schutzstatus des Nationalparks gewährleistet.

Die 536 ha große Teilfläche .02 „Reiteralpe“ des Europäischen FFH- und Vogelschutzgebiets DE8342-301 „Nationalpark Berchtesgaden“ liegt im südöstlichen Eck Bayerns in den Berchtesgadener Alpen im Gemeindegebiet von Schneizlreuth (Landkreis Berchtesgadener Land). Es nimmt den nordwestlichen Teil der Hochfläche der Reiter Alm ein. Dieses Gebiet ist Teil einer störungsarmen subalpinen Hochfläche mit extensiven Almen, alten Zirben-Lärchen- und Fichtenwäldern, ausgedehnten Latschenbeständen und Zwergstrauchheiden und karstigen Felsformationen. Es beherbergt eine Vielzahl seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten und ist ein bedeutender Lebensraum von typischen Arten lichter Wälder der Hochlagen (z. B.

Raufuß- und Sperlingskauz, Dreizehen- und Grauspecht, Mopsfledermaus), der Übergänge zu offenen Almen (Birkhuhn, Zitronenzeisig) und ungestörter Felsen (Alpenbraunelle, Steinadler).

Das Gebiet steht im engen räumlichen Verbund zu weiteren FFH- und Vogelschutzgebieten, insbesondere mit der direkt angrenzenden Teilfläche .01 des Europäischen Natura 2000-Gebiets „Nationalpark Berchtesgaden“ und dem ebenso direkt angrenzenden FFH-Gebiet „NSG ‚Aschau‘, NSG ‚Schwarzbach‘ und ‚Schwimmendes Moos‘ “ sowie den SPAs „Naturschutzgebiet ‚Östliche Chiemgauer Alpen‘“ (Bayern) und „Joching“ (Österreich) oder dem FFH-Gebiet „Kalkhochalpen“ (Salzburg) bzw. den bayerischen FFH-Gebieten „Extensivwiesen in der Ramsau“, „Untersberg“, „Moore und Extensivwiesen bei Berchtesgaden“ und „Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall)“, die alle an der geringsten Entfernung weniger als 10 km Luftlinie entfernt sind.

Somit nimmt die Teilfläche .02 „Reiteralpe“ eine bedeutende Rolle im Verbund des Natura 2000-Netzwerkes der alpinen Europäischen FFH- und Vogelschutzgebiete ein.

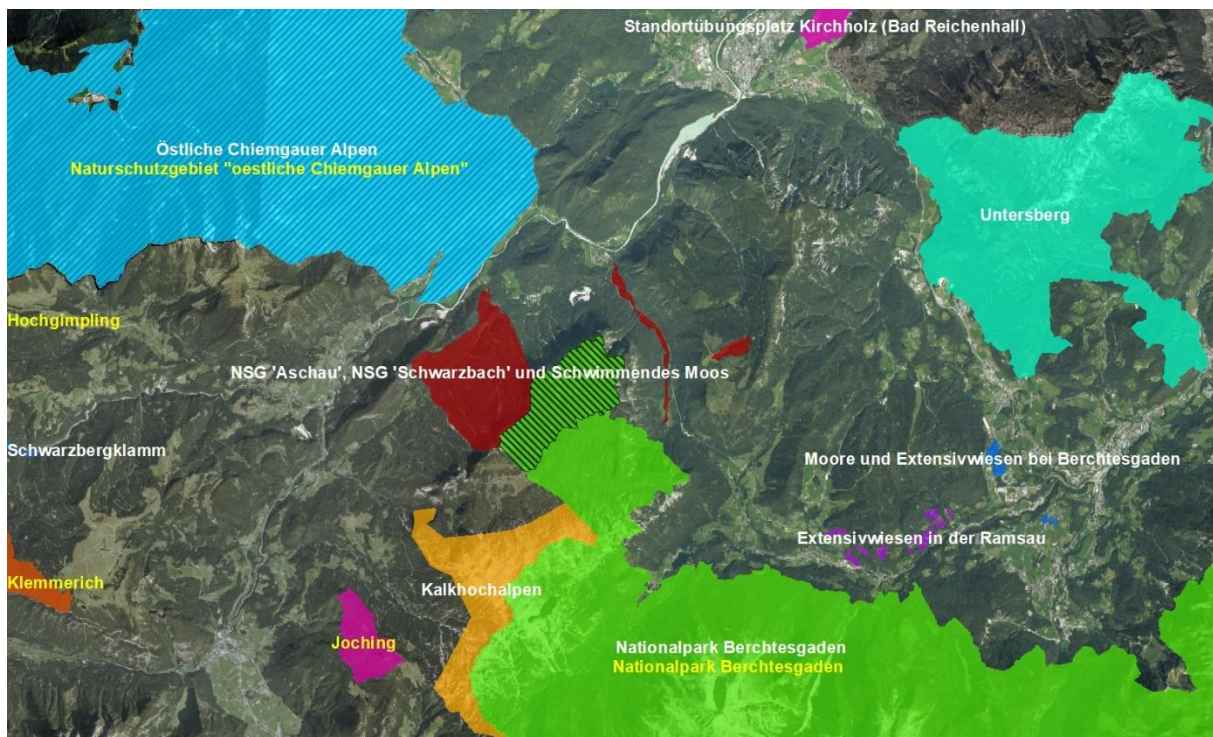


Abbildung 3: Nationalpark Berchtesgaden: Verbundsituation und Lage benachbarter Natura 2000-Gebiete.

Weiß beschriftet = FFH-Gebiet. Gelb beschriftet = Vogelschutzgebiet.

Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung und OGD geoland.at, Sachdaten (Deutschland): © LfU © Sachdaten (Österreich): SAGIS, OGD salzburg.gv.at

Geologie

Der FFH-Gebietsteil .02 der Reiter Alm gehört dem Naturraum Berchtesgadener Alpen an und ist Bestandteil der Nördlichen Kalkalpen. Das ausgedehnte Hochplateau bis zu den Rändern der Steilwände ist Gegenstand der Bearbeitung.

Die verbreitetste geologische Einheit ist der Dachsteinkalk („Reiteralmtypus“). Das sehr reine Kalkgestein verkarstet stark, es bildet sich eine Landschaft mit Karren und Dolinen am Plateau. Im Bereich geologischer Verwerfungen des inneren Plateaus der Reiter Alm, südlich des Schrecksattels, nördlich des Bayrischen Tanzbodens befindet sich eine sehr bewegte Kalkstock-Karren-Dolinen-Dolinengraben-Landschaft, ein sogenanntes Karrenfeld. Das dominierende tektonische Element ist die von SW nach NO verlaufende Synklinale.

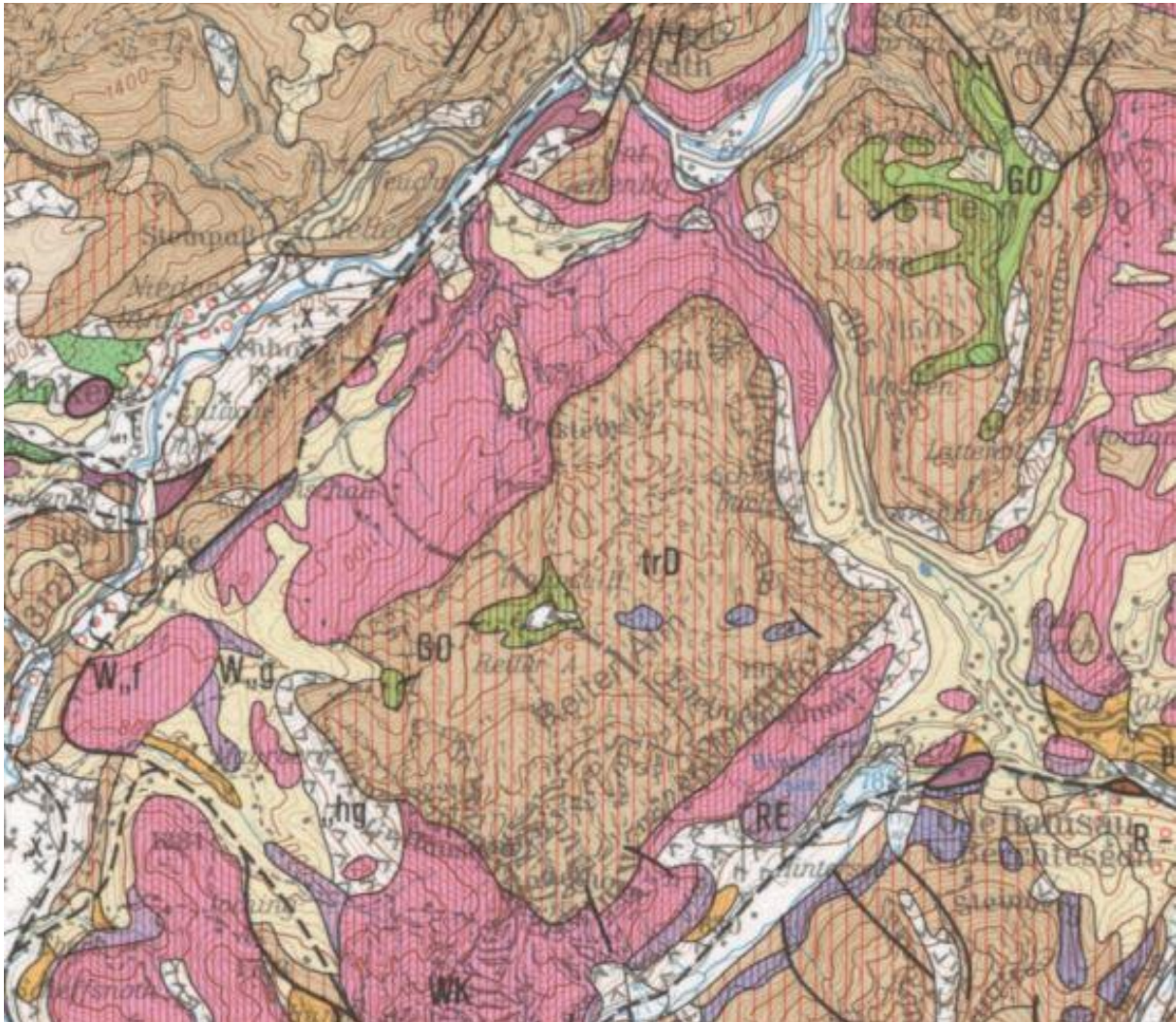


Abbildung 4: Geologie des Bearbeitungsgebietes „Reiteralpe“ (Bildmitte, hier „Reiter Alm“).

Legende: RE (violett): Dolomitstein, Äquivalent zur Reichenhall-Formation; trD (beige): gebankter Dachsteinkalk, Plattenkalk („Reiteralmtypus“); WK (rosa): Wettersteinkalk, -dolomit, Ramsaudolomit; GO (grün): Gosau-Ablagerungen – Mergel- und Sandstein-Folgen, Brekzie; (weiß): glaziale Ablagerungen (Lokalmoräne); Reiteralpe im Zentrum des Kartenausschnittes; Quelle: Geologische Übersichtskarte der Bundesrepublik Deutschland 1:200.000 (GÜK200)

Karnisch-norischer Dolomit bzw. „Oberer Ramsaudolomit“ ist an den Wänden der umrahmenden, steil abfallenden Gipfel des Gebirgsstockes beteiligt. Weichere Jurakalke der Gosauschichten lagern über dem harten Gestein und sind entweder verwittert oder am Plateau in geringem Umfang oberflächlich eingestreut.

Die südlichen Bereiche nehmen oberflächlich die kreidezeitlichen Gosau-Ablagerungen (glimmerführende Mergel- und Sandstein-Folgen) ein. Sie bilden den Untergrund des Reitertretts und somit den Grund für dessen relative Wasserundurchlässigkeit.

Rötliche Brekzien treten kleinräumig in aufgearbeiteten Zonen des Reiteralmkalkes auf. Würmzeitliche Lokalmoränen liegen kleinflächig als Deckschichten auf dem Kalk. Optisch auffällig sind die häufigen tonigen, meist rötlichen Füllungen von Lösungsrückständen nach chemischer Kalkverwitterung in geschützten Lagen am Karstplateau. In den oberen Lagen gibt es Bereiche mit Hangschutt. Lokale Moränen sind vorzugsweise auf moderat geneigten Hängen und in den Verebnungen der südlicheren Lagen zu finden.

Von den petrografischen zu den pedogenen Gegebenheiten leiten die glazialen Lössdecken über. Äolische Sedimente treten im Untersuchungsgebiet am Plateau, in Hanglagen und speziell in den Dolinen der Schwegleralm sowie in den Dolinenfeldern an der Saugasse zwischen dem Reitertritt und dem Wachterlsteig (u. a. „Erdböden“) auf (DUFFY 2011).



Abbildung 5: Dachsteinkalk-Reiteralmtypus links, rechts Schotter der Moränenablagerungen.

Fotos: S. Längert, coopNATURA



Abbildung 6: Brekzie (Dachsteinkalkschutt mit Verwitterungsbestandteilen, z. T. rosa bis weinrot) und typische Karst-Verwitterungsformen (Karren – Karstdetail – rötliche Lösungsrückstände); von links nach rechts.

Fotos: links 2x M. Hotter, WLM; rechts 2x S. Längert, coopNATURA

Boden

Bodentypen

Topo-, petro- und klimatografisch bedingt, variieren auch die Bodentypen. Neben hohen, basischen Boden-pH-Werten changiert der Säuregrad bis in den sehr sauren Bereich - entweder

über zunehmend entkalkten, eher nährstoffreichen Lehmdecken oder Tangelhumusauflagen. Die hauptsächlich vorkommenden Typen werden nachfolgend erläutert, da sie einerseits in der aktuellen Biotopkartierung zur Erläuterung erwähnt werden und andererseits als Umweltfaktor maßgeblich auf die Lebensraumtyp- und Biotopdifferenzierung wirken.

- Kalkbraunlehm – tonreich, gut gepuffert, sehr dicht und zu Verschlümmungen und Abdichtung neigend (Terra fusca, fossiler Boden), im Gebiet oft unter Braunerdehorizonten
- Rendzina – flache, stets kalkhaltige Böden über Kalkgesteinen, skelettreich, wasserdurchlässig, sehr gut durchlüftet
- Pararendzina – über carbonatisch-silikatischen Mischgesteinen, auch äolisches Material, bis in die oberen Schichten kalkhaltig oder entkalkt, durchlüftet, nährstoffreich; mit fortschreitender Verwitterung erfolgt eine Verbraunung, Entkalkung und der Übergang zu Braunerde; bevorzugt in Hanglagen
- Braunerden – variabler Bodentyp; mächtige Bodenschichten über nicht nur kalkhaltigem Gestein (entsprechende Ausgangsgesteine, wie die Jura-Kalke oder äolische Sedimente, diese mit Silikaten und Tonmineralen, insbesondere Glimmer), nährstoffreicher und anfangs gut gepuffert, neigen zu Verlagerungen und Auswaschungen und damit zur Versauerung, bei hohem Schluffanteil erosions-, verschlümmungs- und verdichtungsgefährdet
- Vergleyungen und Moorböden – sehr mager, in Staunässezonen, an Hängen Hangpseudogley (wechselfeucht)

Über bzw. in den obersten Horizonten dieser verschiedenen Böden kommen die Humustypen Mull, Moder sowie die Sonderform „Tangelhumus“, eine sehr saure Variante des Rohhumus, vorwiegend aus Nadelstreuablagerungen, vor. Der Tangelhumus liegt bisweilen sehr mächtig direkt auf dem Festgestein auf.

Entwicklungen

Vorzugsweise entstanden mächtigere Böden hier aus eiszeitlich lokal angewehten, nährstoffreichen Lößdecken, u. a. über Moränenschutt, in Kombination mit dem Löß. Denkbar sind auch Vorkommen von weicheren, mergeligen Jurakalken im Untergrund mit angewehtem Löß, wie weiter südlich. Diese Kalke sind teilkristallinen Ursprungs und verfügen damit über mehr Pflanzennährstoffe gegenüber den massigen Dachsteinkalken und -dolomiten, zusätzlich auch über säurepuffernden Kationen. Im Übergang zu den anstehenden harten Kalken können auch an den Hängen mächtige Lößdecken über Kalken vorhanden sein, welche bei pedogenetisch üblicher, zunehmender Entkalkung im feuchten Milieu zu Versauerung und Nährstoffverarmung neigen.

Das Puffervermögen der karbonatischen Ausgangsgesteine wäre für die Bodenbildung prinzipiell gut. Die Böden der Almflächen versauern hier jedoch zunehmend. Zusätzlich können zu prinzipiell vorhandenen, versauerungswirksamen Umweltfaktoren durch anhaltende, zu intensive Beweidung sowie durch zu hohen Besatz in früheren Zeiten die Böden stark ausgemagert und durch steten Basenentzug weiter versauert worden sein.

Historischer Überbesatz durch Rinder, Schafe und Ziegen hat neben den Rodungen andererseits zur Degradierung bis Auswaschung und Erosion der Rendzinen in sensiblen Steillagen geführt.

Klima

Die Berchtesgadener Alpen befinden sich in einem klimatischen Übergangsbereich. Das vorherrschende regionale Klima wird vom ozeanischen Klima des Atlantiks und vom kontinentalen Klima Europas und Ostasiens beeinflusst. Im Nationalpark ist das Klima durch eine besonders hohe vertikale, horizontale und zeitliche Variabilität geprägt, was auf beide Natura 2000-Gebietsteilflächen zutrifft. Die Reiter Alm ist ganzjährig frisch bis feucht. Der Standarddatenbogen ordnet das FFH-Gebiet, welches im Wuchsbezirk 15.9 „Berchtesgadener Hochalpen und Saalforstämter“, der alpinen biogeographischen Region zu.

Die Jahresmitteltemperaturen reichen von +7 °C am Königssee bis unter -2 °C in den Gipfelregionen von Watzmann und Hochkalter. Entsprechend verkürzt sich die Vegetationszeit von 160 Tagen in den Talräumen auf unter 60 Tage in den äußersten Hochlagen. Nach SCHMIDTLEIN (2000) dauert die Vegetationszeit in der dazwischenliegenden subalpinen Stufe rund 140 bis 160 Tage, das Jahresmittel der Lufttemperatur liegt bei 2-4 °C. Die waldökologische Angaben tendieren zu einer noch kürzeren Vegetationsperiode von 120 – 130 Tagen, in dieser Zeit herrschen Temperaturen von 11-11,5 °C (Waldatlas Bayern, Freising 2005).

Aufgrund seiner Lage am Alpennordrand ist das Gebiet durch insgesamt hohe Niederschläge charakterisiert, die sich in oft anhaltenden Regenfällen im Sommer und lange andauernder Schneebedeckung im Winter äußern. Die mittleren Jahresniederschläge der Hochlagen liegen bei 2.800 mm. Die Dauer der Schneedeckentage auf 1.500 m ü. NHN beträgt 200 bis 215 Tage, in den Gipfelregionen außerhalb des FFH-Teilgebietes .02 über 2.000 m ü. NHN werden ca. 270 Tage erreicht. Das heißt zu zwei Drittel des Jahres, 8 Monate, liegt in einer mittleren Höhe Schnee. Die Mittelwerte der Schneehöhen schwanken zwischen drei bis fünf Metern in den Hochlagen. Die Anzahl der Nebeltage beläuft sich in dem Gebiet auf 80 – 100 Tage.

Bedingt durch den Wandel des Klimas werden diese Angaben in Zukunft so nicht mehr gültig sein, wobei sich die Klimaänderungen und damit die des Wasserhaushaltes im Gebirge voraussichtlich extremer auswirken. Insbesondere ist von einer deutlichen Abnahme der Schneebedeckungsdauer auszugehen.

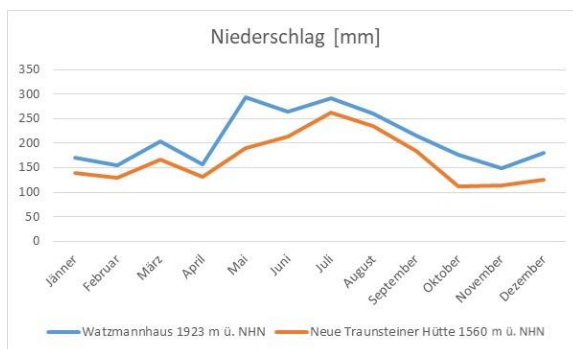


Abbildung 7: Durchschnittlicher monatlicher Niederschlag 1990-2020 beim Watzmannhaus (blau) und bei der Neuen Traunsteiner Hütte

Nach Daten des DWD: <ftp-cdc.dwd.de>, Download 28.06.2022

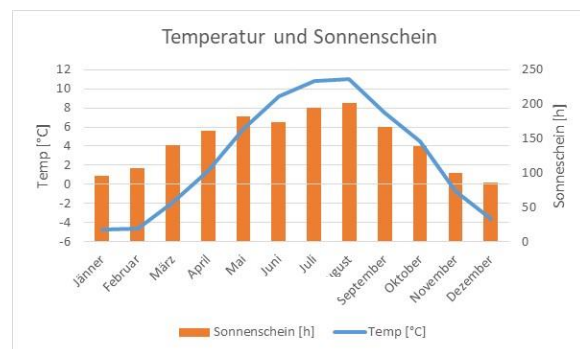


Abbildung 8: Durchschnittstemperaturen (blaue Linie) und Sonnenscheindauer jeweils 1990-2020 beim Watzmannhaus (1923 m ü. NHN).

Nach Daten des DWD: <ftp-cdc.dwd.de>, Download 28.06.2022

Gewässer

Der Faktor Wasser spielt insbesondere im Gebirge eine entscheidende Rolle. Auf der Teilfläche der Reiteralpe hingegen kommen keine Wildbäche oder kleinere Seen vor. Auf dem Karstplateau gibt es, abgesehen von lagemäßig gehäuften, kleinflächigen Tümpeln und Sicker- bzw. Hangquellstrukturen, kaum Still- oder Fließgewässer. Die zahlreichen kleinen Tümpel umfassen wenige Quadratmeter an Wasseroberfläche, der größte besitzt eine Fläche von ca. 40 m².

Im gegenständlichen Teil der Reiter Alm liegen die einzigen oberflächlichen Gräben im Bereich des Reitertretts (Almflächen nahe der neuen Traunsteiner Hütte) über abdichtenden Schichten.

Das Gebiet ist niederschlagsreich, auch im Sommer bilden sich Gewitterzellen, die morgendliche Taubildung ist hoch, Nebelschwaden und hohe Luftfeuchte vermindern die Verdunstungsrate. Selbst die kleinflächigeren der Tümpel führten im Beobachtungsjahr stetig Wasser. Es kann jedoch nicht komplett ausgeschlossen werden, dass einige dieser Kleinstgewässer auch temporär sind.

Höhlen

Die Verkarstung führte zu ausgedehnten Höhlen- und Kluftsystemen. Im Bereich der Reiter Alm sind bislang über 200 Höhlen bekannt, viele Einstiege liegen aber außerhalb der Teilfläche Reiteralpe, beispielsweise an den äußeren Felsabbrüchen oder im Nationalpark. Im Gebiet selbst befinden sich mehrere Zugänge zu beforschten Höhlensystemen südlich des Kleinen Weitschartenkopfes, im Bereich des Schlundes und der geologischen Verwerfungen westlich der Saugasse und südlich der Erdböden (WISSHAK & JANTSCHKE 2005, WISSHAK et al. 2005, WISSHAK et al. 2013). Die Systeme sind durch sehr steil nach unten laufende, enge, dunkle Kamine mit der Erdoberfläche verbunden und sind bereits nach wenigen Dezimetern nicht mehr einsehbar. Balmenähnliche Strukturen kommen aufgrund der gebietstypischen Kalkverwitterung kaum vor. Durch die sofort einsetzende Dunkelheit wachsen Gefäßpflanzen nur unmittelbar am Einstieg. Es gibt unbewachsen-trockenere bis randlich spärlich bewachsene Zugänge. Die Vegetation ähnelt der von felsigen, feucht-moosigen Kaltluftaustritten und schattigen Felsspalten der subalpinen Kalkgebirge.

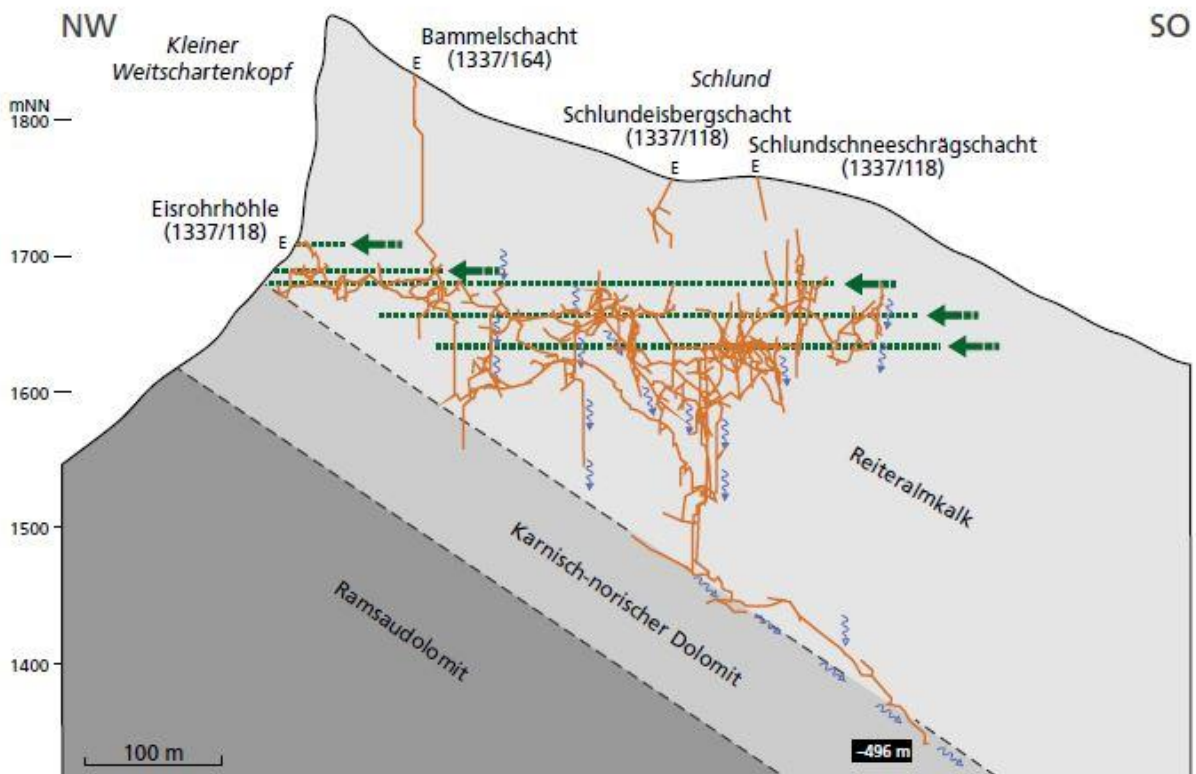


Abbildung 9: Aufriss des Eisrohrhöhle-Bammelschacht-Systems von NW nach SO (Quelle: Wisshak et al. 2013; Wiedergabe mit Genehmigung)

Lebensräume und Arten

Vegetation

Die Reiter Alm beherbergt Wald- und Offenlandlebensräume, wobei die Offenlandlebensräume überwiegend mit Latschengebüsch bestockt sind. Die naturräumliche und historisch-nutzungsbedingte Variabilität ist im Gebiet sehr hoch. Unterschiedlichste Randlinieneffekte und Klein(st)mosaiken diversifizieren. Zum äußerst bemerkenswerten Strukturreichtum tragen Landschaftselemente wie Einzelgehölze, anstehende Felsplatten, Felsköpfe, Dolinen, Vernäsungen und Felsschutt bei.

Im Wuchsbezirk 15.9 hat sich für die tiefsubalpinen Lagen eine natürliche Vegetation aus Carbonat-Fichtenwäldern und subalpinen Latschengebüsch, sowie lokal hochsubalpiner Carbonat-Lärchen-Zirbenwälder eingestellt. In den wärmebegünstigten Lagen auch Blaugras-Buchenwälder mit Übergängen zum Carbonat-Kiefernwald. Auf Felsstürzen finden sich lokal Carbonat-Fichten-Blockwälder. Vegetationskundlich betrachtet, handelt es sich im Offenland größtenteils um Folgegesellschaften traditioneller Almbeweidung in subalpiner Lage sowie in der Krummholzzone vorkommende, mehr oder minder natürliche bis naturnahe Offenlandgesellschaften, mit eingesprengten eiszeitreliktischen Florenelementen.

Die Biotope sind eng verzahnt, insbesondere die Übergänge vom Grünland zu den Zwergstrauchheiden und zu den Latschen- und Almrauschgebüsch sind durchaus fließend. Deshalb wurden überwiegend Vegetationskomplexe gebildet.

Die Wald- und Offenlandlebensräume, Fauna und Flora sind naturschutzfachlich äußerst wertvoll und beeindruckend artenreich ausgeprägt, was in den folgenden Kapiteln des Fachgrundlagenteils sowie in den Biotopkartierungen näher ausgeführt wird. In den kartierten Biotopteilflächen liegt der Flächenanteil an geschützten Biotopen (§30/Art.23; §39/Art.16) nicht unter 75 %, über zwei Drittel der Flächen sind vollständig schützenswert.

Arten

Die lichten Wälder und die mit den offenen Almflächen vernetzten Latschenfelder bieten einer Vielzahl seltener und gefährdeter Tierarten günstige Lebensräume. Stellvertretend für viele sind hier Birkhuhn, Raufußkauz, Dreizehenspecht, Nordfledermaus, Alpensalamander, Kreuzotter, Schneehase und Frühlings-Perlmutterfalter genannt, die alle in bedeutenden Populationen in der Teilfläche Reiteralpe vorkommen. Einen Überblick über die vorkommenden Arten geben Tabelle 30, Tabelle 32, Tabelle 42, Tabelle 47 und Tabelle 48, genauere Informationen sind in den Kapiteln 6, 7 und 9 zu finden.

3.1.2 Besitz- und Eigentumsverhältnisse, historische und aktuelle Flächennutzungen

Besitz- und Eigentumsverhältnisse

Das Gebiet befindet sich zur Gänze in öffentlichem Eigentum, wobei die größten Teile den Bayerischen Staatsforsten (BaySF) gehören und nur kleine Teile (v. a. um Gebäude der Bundeswehr) dem Bund. Das Gelände des „Hochgebirgsübungsplatzes und Erprobungsgeländes Reiteralpe“ befindet sich fast vollständig im Eigentum des Freistaates Bayern, ist von den BaySF an die Bundeswehr verpachtet und wird von den Bundesforsten forstlich verwaltet. Einige kleinere Flächen, i. d. R. die Gebäude mit Umgriff, sind Eigentum des Bundes (siehe Abbildung 10).

Auf den Flächen, die nicht Bundeseigentum sind, findet durch den Bund lediglich eine militärische Nutzung statt. Für die forstwirtschaftliche Nutzung der Waldflächen ist der Eigentümer verantwortlich.

Allein Maßnahmen zur Sicherstellung der militärischen Nutzbarkeit des Gebietes erfolgen zusätzlich durch den Bund. Hierunter fallen unter anderem Verkehrssicherungsmaßnahmen im Bereich der Biwak-Plätze durch die Bundesforsten. Die gefällten Bäume verbleiben im Bestand. Im Bereich des Offenlandes müssen zur Freihaltung des Sichtfeldes gelegentlich Latschengebüsche weggeschnitten werden. Außerdem erfolgt die Instandhaltung der Hauptwegeverbindungen. Diese Maßnahmen werden durch das BwDLZ¹ Bad Reichenhall sowie den Deutschen Alpenverein umgesetzt.

Die Offenlandflächen werden außerdem auf Basis alter Almrechte beweidet.

Die Umsetzung der Managementplanung kann daher nicht durch die Bundeswehr oder Bundesforst erfolgen, sie obliegt dem Freistaat Bayern.

¹ Bundeswehr-Dienstleistungszentrum

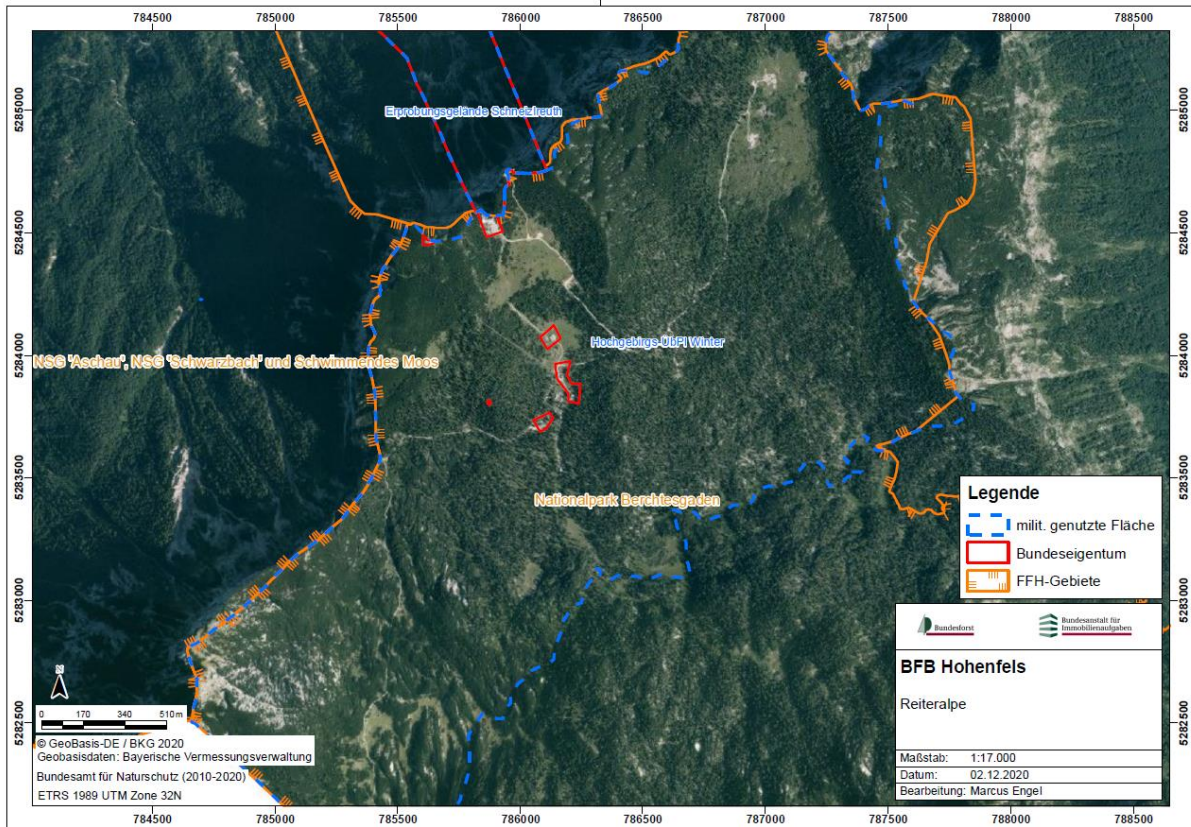


Abbildung 10: Eigentumsverhältnisse auf der Reiteralpe

Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung und Bundesamt für Naturschutz (2010-2020)

Offenland- und Waldnutzung

Zwischen dem 15. und 19. Jahrhundert fanden auf der Reiter Alm flächig bedeutsame Kahlschläge statt, sodass 1829 nur noch wenig Bäume vorhanden waren. Diese schienen für die Almbauern als unerlässlich und die Reiter Alm wurde von den Salinen daher nicht mehr weiter zur Holzgewinnung genutzt (HOFMANN 2005). Daneben war die Reiter Alm ein traditionelles, sommerliches Weidegebiet. 1659 wurden durch ca. 70 Bauern (30 Salzburger und 40 Bayern) in Summe 775 Stück Vieh für 4-6 Wochen aufgetrieben. Damals gab es etwa 60 Kaser (HOFMANN 2005).

Um 1800 gab es im Bereich der Teilfläche .02 des Natura 2000-Gebiets folgende Almen: Die obere Schwegleralm auf ca. 1.460 m ü. NHN im östlichen Eck des Gebiets mit drei Bauern, die Hirschwiesalm auf etwa 1.600 m ü. NHN im nördlichen Eck des Gebiets mit zwölf Bauern, die Bodenrainalm auf etwa 1.600 m ü. NHN bei den heutigen Lenzenkaser bzw. der Wartsteinhütte Wart mit 18 Bauern, die Rabenthalalm auf etwa 1.580 m ü. NHN zwischen Schrecksattel und Traunsteiner Hütte mit 5 Bauern und die Ristfeuchtmalsalm bei der Neuen Traunsteiner Hütte mit 9 Bauern auf etwa 1.570 m ü. NHN (HOFMANN 2005).

Nach 1940 wurden die Almen zunehmend aufgegeben. Heute sind Rabental-, Hirschwies- und Schwegleralm verfallen und auf der Bodenrainalm befinden sich von der Bundeswehr genutzte Gebäude. Die traditionellen Beweidungsformen der Almflächen werden heute nicht fortgeführt.

Nur noch zwei Jettenberger Bauern treiben Vieh (ausschließlich Rinder) auf; 28 Pinzgauer Bauern treiben zusätzlich Schafe und Ziegen auf, die jedoch kaum auf deutschem Staatsgebiet weiden. Das Vieh kann sich im Gebiet frei bewegen, was dazu führt, dass große Bereiche

extensiv bis sehr extensiv oder gar nicht mehr beweidet werden. Die weidewirtschaftlich genutzten Bereiche nehmen aufgrund der zunehmenden Verdichtung der Latschenbestände zunehmend ab (vgl. Abbildung 13 und Abbildung 14).

Die Almweiden sind nicht gekoppelt, der Besatz auf der gesamten Reiter Alm ist aktuell selbstregulierend. Das führt einerseits zu Überbeweidung (seltener) und andererseits durch Unterbeweidung zu Regeneration und natürlicher Sukzession mit Verbrachungen und Verbuschungen. Geschwendet wird kaum noch oder gar nicht, da die Zuständigkeiten ungeklärt sind. Laut mündlicher Auskunft eines Almbauern wurden derartige Flächen früher regelmäßig im dreijährigen Turnus geschwendet.

Die 2021er Sammel-Herde der Weidegemeinschaft verfügte über ca. 90 Rinder. Der Gesamtbestand an Weidetieren, vorwiegend Pinzgauer Fleckvieh, im FFH-Gebiet DE8342-301.02 bewegt sich somit auf historischem Tiefstand. Auf einer ungekoppelten Almfläche beispielsweise mit einer Gesamtfläche von ca. 6,5 ha lag der Besatz Ende Juni bei 8 Jungtieren (extensive Beweidung) und Ende Juli bei ca. 30 Rindern (intensiver Bestoß), wobei es sich um überschlägige Größen handelt.



Abbildung 11: Blick vom Hirscheck über die Hirschwies zum Übeleck.

Die zunehmende Verlatschung nach Aufgabe und Verfall der Almen lässt sich gut erkennen.

Foto: M. Hotter, WLM



Abbildung 12: Beweidung am Latschenrand.

Mittel- bis langfristig sind Maßnahmen zur Almpflege notwendig, um ein Zuwachsen der Freiflächen auf der Reiter Alm zu verhindern.

Foto: S. Längert, coopNATURA

Die freilaufenden Rindertrupps bevorzugen im Hochgebirge die Pflanzen der sogenannten Fett- und Milchkräuterweiden und weichen, wenn diese abgeweidet sind, nach Möglichkeit auf weniger ergiebige, jedoch wohlschmeckende Magerrasen aus. Die nährstoffreichen und frischen Bereiche sind gut beweidet bis überbeweidet. Die alpinen Zwergstrauchheiden und subalpinen Kalkrasen werden, wenn sie gut erreichbar sind, extensiv und pflegend verbissen. Die Borstgrasrasen sind die letzte Wahl. Schon länger vernachlässigte, verfilzte Rasen mit beginnender Verheidung werden verschmäht – womit die Verbrachung weiter zunimmt. Die Latsche dringt fortfolgend massiv in die Almflächen ein (vgl. Abbildung 11 und Abbildung 12). Die fortschreitende Verbuschung der Flächen durch Latschen wird in den Luftbildern in Abbildung 13 und Abbildung 14 deutlich.

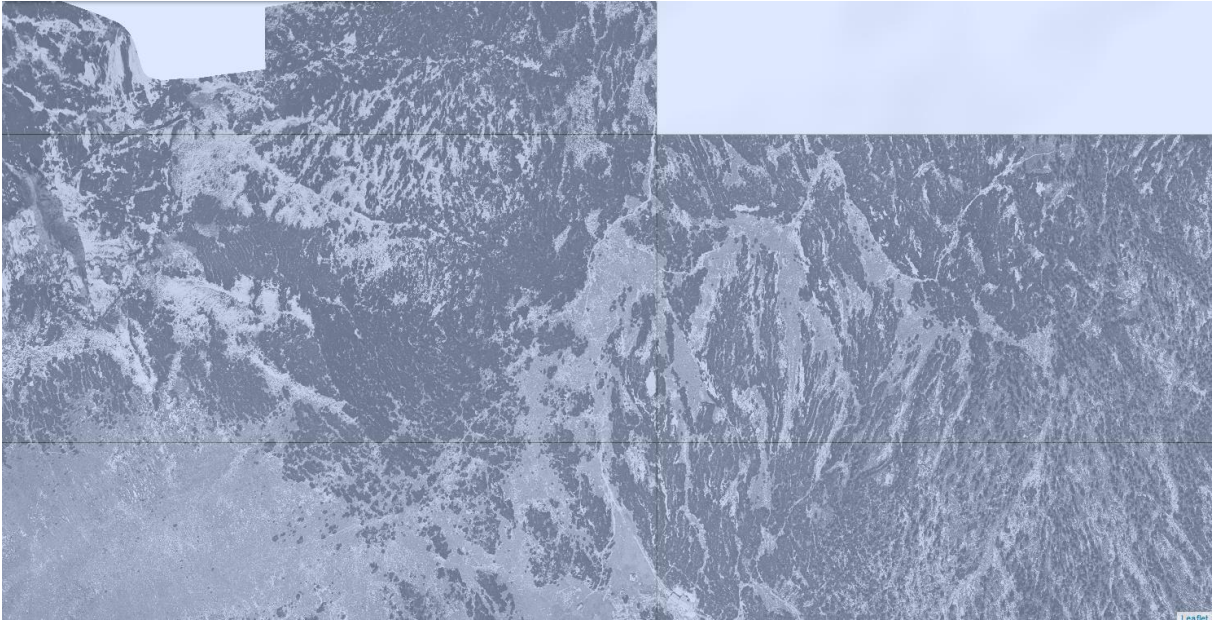


Abbildung 13: Historische Luftbildaufnahmen von 1952-54 vom südlichen Teil des Gebiets.

Links oben befindet sich der Weitschartenkopf, in der Mitte unten die Traunsteiner Hütte, in der Bildmitte die Rabentalalm und oben rechts die Saugasse. Geobasisdaten © SAGIS, OGD salzburg.gv.at.

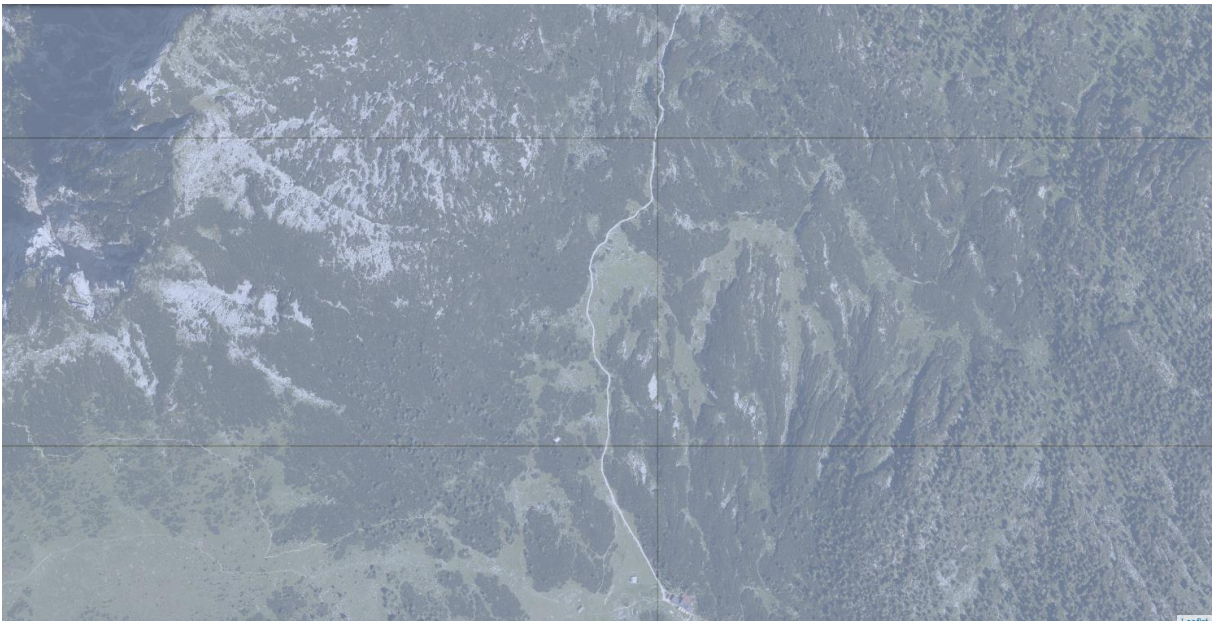


Abbildung 14: Luftbildaufnahme von 2018 vom südlichen Teil des Gebiets.

Geografisch identischer Ausschnitt wie in Abbildung 13. Im gesamten Gebiet ist die Verdichtung der Latschenbestände gegenüber 1952-54 klar erkennlich, südlich vom Weitschartenkopf kann man das Zuwachsen der freien Almfläche mit Latschen beobachten. Geobasisdaten © SAGIS, OGD salzburg.gv.at.

Nach der historischen Holzgewinnung ist das Gebiet aktuell aus forstlicher Sicht außer Nutzung gestellt, es ist der natürlichen Entwicklung überlassen. Lediglich zur Wege- und Objekt-

sicherung erfolgen Eingriffe, das anfallende Holz wird als liegendes Totholz im Bestand belassen. Nennenswerte Flächen innerhalb des Natura 2000-Gebietes unterliegen weiteren Schutzvorschriften nach dem Bayerischen Waldgesetz (s. a. Teil I, Kap. 4.3.1). Allein die isolierte Lage macht die Bewirtschaftung in den von Fichten dominierten Standorten fast unmöglich. Die Lärchen-Arven-Wälder unterliegen dem strengen Schutz des §30 BNatSchG, sodass eine Veränderung des gesetzlich geschützten Biotops von vornherein verboten ist. Dies steht je einer pfleglichen Bewirtschaftung grundsätzlich nicht entgegen, insofern die biotopkennzeichnenden Parameter dadurch weder gestört und bestenfalls in deren Qualitätsausprägung angehoben werden.

Die flächenmäßigen Anteile Wald – Offenland unterlagen historisch einer starken Wandlung. Aktuell sind nur noch 12 % (64,7 ha) der Gesamtfläche mit geschütztem biotop- bzw. lebensraumtypwürdigem Offenland, ohne Hauptanteil LRT 4070* Latschen- und Alpenrosengebüsche (bereits 40 % (218,2 ha) Offenland im Komplex mit einem Hauptanteil ($\geq 70\%$) des LRT 4070* Latschen- und Alpenrosengebüsche) ausgestattet bzw. annähernd 50 % (249,0 ha) mit Wald bestockt. Die Infrastruktur-Sonderflächen (0,9 ha) und landwirtschaftlich genutzte Flächen / kein Biotop bzw. LRT (0,9 ha) nehmen gemeinsam ca. 1 % der Fläche ein (vgl. Abbildung 15).

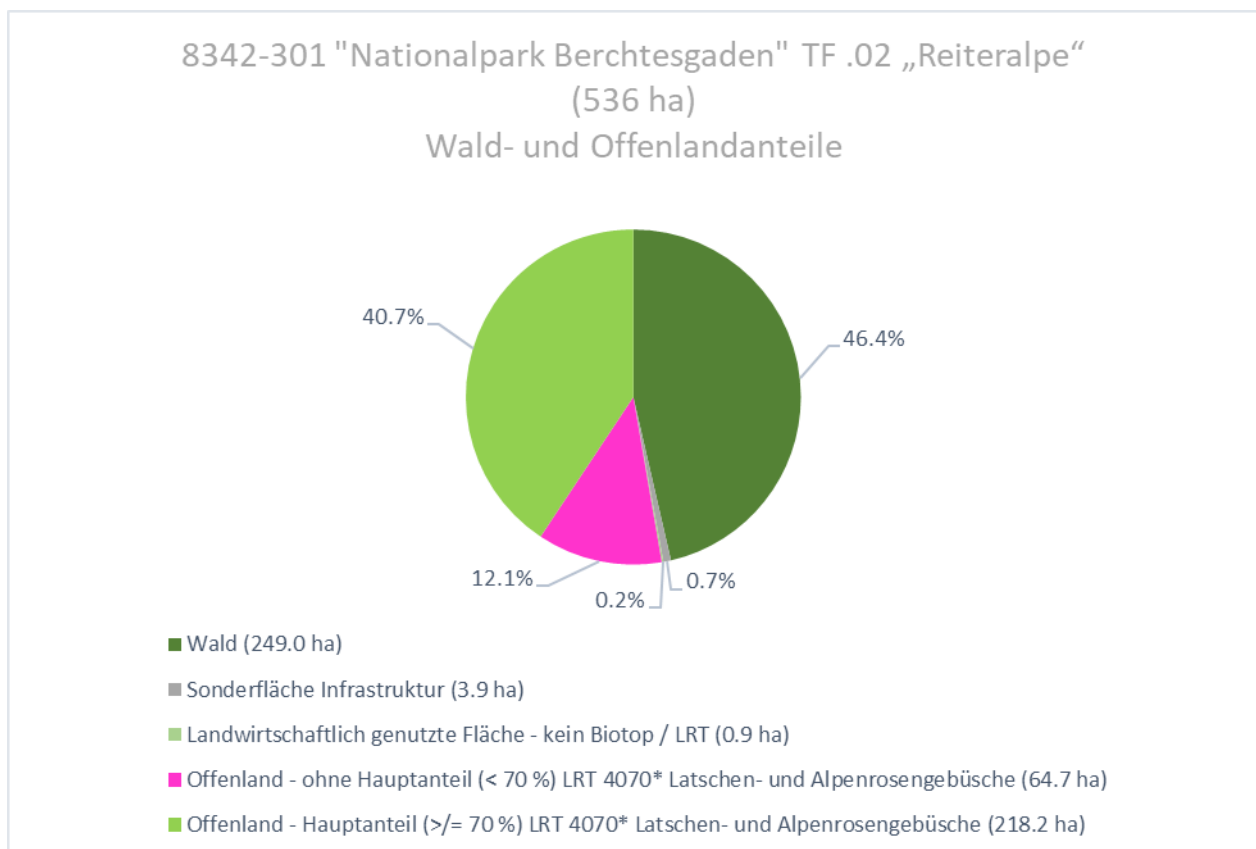


Abbildung 15: Wald- und Offenlandanteile der TF .02 „Reiteralpe“.

Hochgebirgsübungsplatz und Erprobungsgelände Reiteralpe der Bundeswehr

Der Großteil des Bearbeitungsgebiets ist Übungsgelände der Bundeswehr (Hauptpächter der Flächen) und wird als „Hochgebirgsübungsplatz und Erprobungsgelände Reiteralpe“ bezeichnet. Dort befindet sich auch der Bergerprobungs- und -sprengplatz der Wehrtechnischen

Dienststelle für Schutz- und Sondertechnik (WTD 52). Die Bundeswehr benutzt für Transporte die bundeswehreigene Seilbahn von Oberjettenberg bis zum Hinteren Feuerhörndl oder Hubschrauber. Flächenmäßig betrachtet konzentrieren sich Bebauung, Infrastruktur und militärische Aktivitäten auf bestimmte Räume am Plateau.

Folgende militärisch motivierte Aktivitäten sind im Sinne des Managementplans relevant: Hubschrauberflüge zur Übung und Versorgung (Landeplätze sind fest ausgewiesen), Übungsflüge mit Drohnen in festgesetzten Bereichen, Sprengübungen im Bereich der Hirschwiese, Ski-Übungsbetrieb beim Skilift, auf der Piste und im freien Gelände, Feldübungen auf Wegen und im freien Gelände, Übungen mit Hundestaffeln, Feuerstellen, Biwakieren im Freien an verschiedenen ausgewiesenen Biwakplätzen, temporäres Aufstellen von Containern, Material, Geräten und spezieller Infrastruktur, nicht temporäre Erweiterung der bestehenden Infrastruktur (Wege, Trassen, Gebäude), Nutzung der ehemaligen Kaserhütten durch Bundeswehrmitglieder. Die Begehungen von Höhlen beschränkt sich nach Angabe des BW-Unterstützungspersonals lediglich auf eine Höhle zu Übungszwecken. Dabei handelt es sich um die Höhle am Schrecksattel, deren Eingang sich außerhalb des Übungsplatzes befindet.

Das Befahren der Flächen außerhalb der bestehenden Wege ist laut Benutzungsordnung nicht gestattet.

Seit 2021 handelt es sich um ein militärisches Sicherheitsgebiet, d. h. es ist ein Sperrgebiet für die Öffentlichkeit. Aufgrund von Sicherheitsbedenken (Sprengung etc.) wurde der Jägersteig entlang der Plateaukante ausgehend von Hirscheck runter zur Bergstation wieder nutzbar gemacht. Damit sollen die privaten Kletterer an den Steilwänden um das Sperrgebiet aktiv in sichere Bereiche gelenkt werden.

Jagdnutzung

Das Gebiet wird jagdlich genutzt, wobei die Hirschjagd von größter Bedeutung ist. Dies führt auch zu moderat höheren Schalenwildbeständen, die zur Offenhaltung des Gebiets beitragen. Als weiteres jagdbares Wild sind Reh, Gämse und (Schnee-)Hase zu erwähnen. Das Wild beäst die Offenlandflächen extensiv.

Teilweise werden die privaten JagdbesitzerInnen und -gäste per Hubschrauber von österreichischer Richtung ins Gebiet geflogen. Die wenigen Jagdeinrichtungen (Jagdhütten, Ansitze, Lecksalzhalterungen) sind einfach ausgestattet und im Gelände unauffällig platziert.

Sanfter Tourismus und dessen Erschließung

Die Reiter Alm ist durch ein weitgespanntes und verzweigtes Wegenetz sehr gut erschlossen. Zentraler Punkt ist das Reitertrett mit der Neuen Traunsteiner Hütte. Von hier führen alle Zustiegswege aus dem Plateau, wobei Schrecksattel, Alpa- und Wachterlsteig die gebräuchlichsten sind. Obwohl der Südwestteil der Reiteralpe touristisch mäßig frequentiert wird, gehen davon keine nennenswerten Beeinträchtigungen aus. Die Wanderer benutzen die gekennzeichneten Wege, von denen aus auch die privaten Hütten, frühere Kaser, erschlossen sind. Der winterliche Skitourismus ist in Bezug auf die Vegetation nachhaltig (es sind zumindest keine Beeinträchtigungen erkennbar). Am Weitschartenkopf werden mehr oder weniger alle in das Gebiet abfallenden Hänge begangen bzw. mit Ski befahren und somit auch Winterhabitate der Hühnervögel genutzt.

Im Laufe der Zeit wurden einige Wanderwege verlegt bzw. werden manche Wege nur noch sehr reduziert – beispielsweise im Zuge des Erreichens von Höhlenzugängen – frequentiert oder sind mittlerweile verwachsen (vergleiche nachfolgende beide Abbildungen).

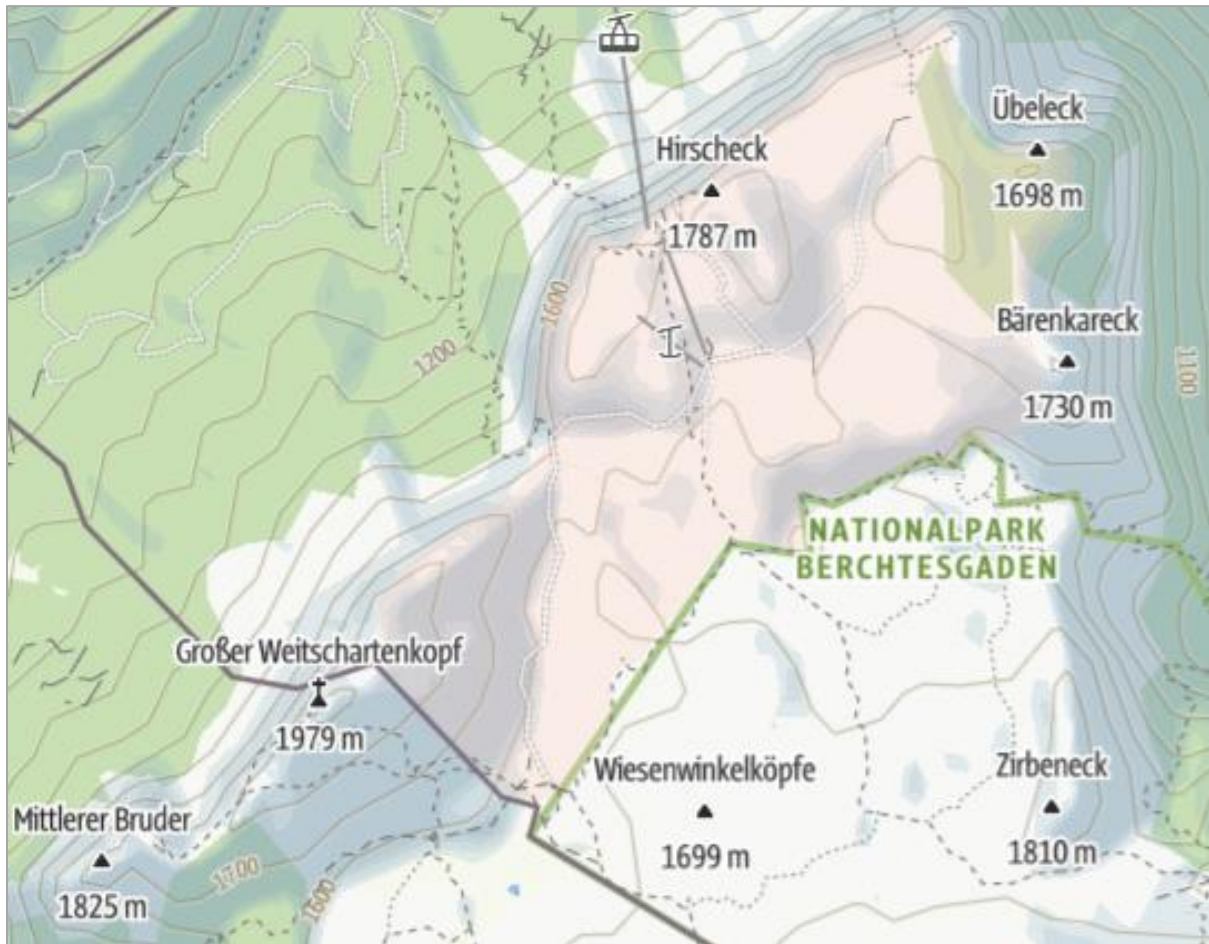


Abbildung 16: Veröffentlichte Zugänge auf der Reiteralpe des Zweckverbandes „Bergerlebnis Berchtesgaden“.

<https://www.berchtesgaden.de/bergsteigen/bergtouren/neue-traunsteiner-huette>. OpenStreetMap® (CC BY-SA 2.0), Abfrage 23.07.2022.

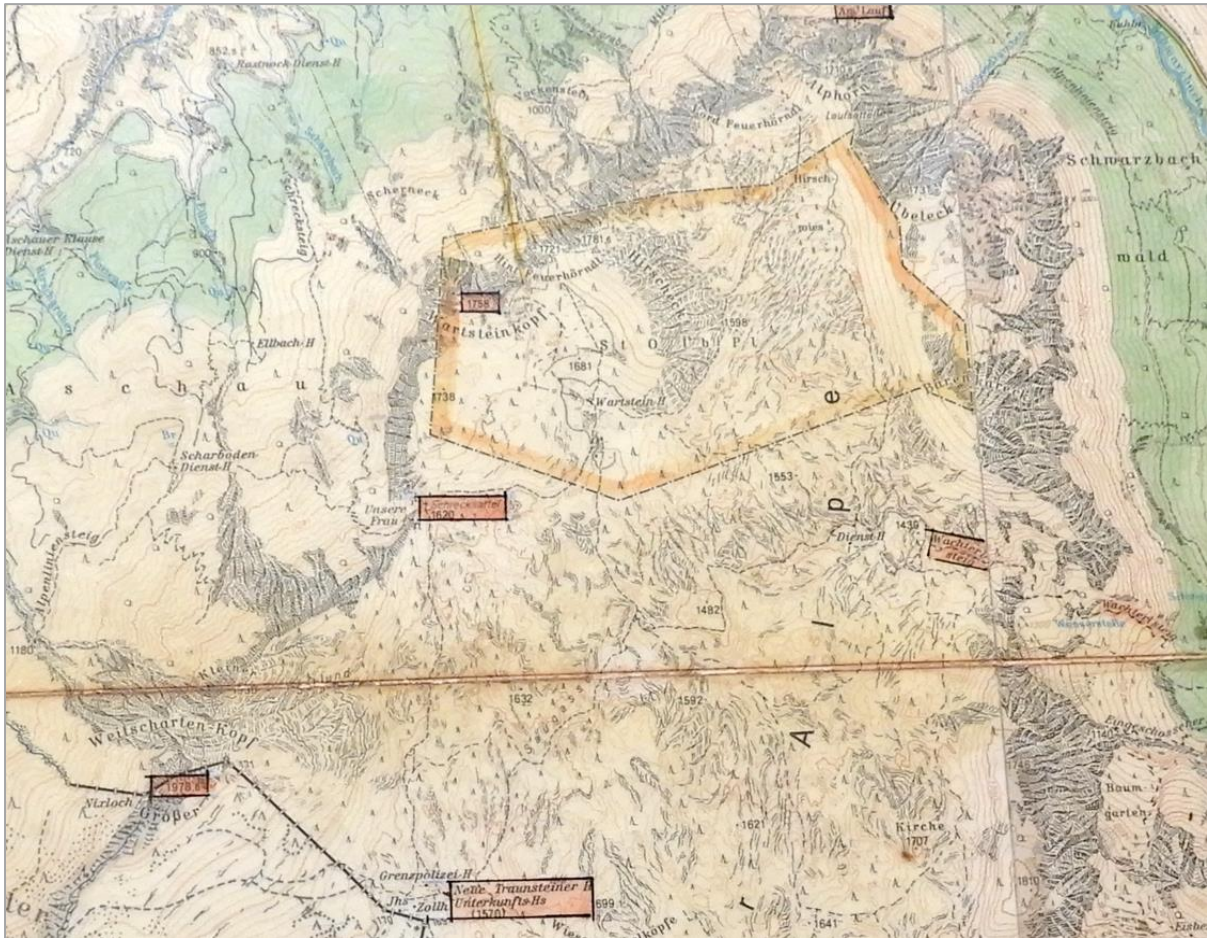


Abbildung 17: Wege auf der Reiteralpe.

Karte 1:25.000 der Neuen Traunsteiner Hütte, mit handschriftlichen Ergänzungen (ohne Jahresangabe).
Foto: S. Längert, coopNATURA

Klettern / Sport / Höhlen

Die Felssteilwände um das Plateau der Reiter Alm werden alpinistisch beklettert, auf der Reiteralpe gibt es gesicherte Kletterfelsen, welche zivil und untergeordnet auch von der Bundeswehr benutzt werden. Besonders die Südabstürze und die kleineren Gipfel weisen zahlreiche Kletterrouten auf.

Die Berchtesgadener Gebirgsstöcke sind tief verkarstet. Unter der Oberfläche wird der Karst von weitverzweigten, interessanten Höhlensystemen mit zahlreichen, vom Plateau aus kaminartigen Zugängen durchzogen. Diese werden von deutschen und österreichischen HöhlenforscherInnen erforscht.

Alpenvereinshütte „Neue Traunsteiner Hütte“

Die großzügig gebaute Alpenvereinshütte mit prinzipiell hoher Nächtigungskapazität bei zu meist niedriger Auslastung wurde stetig erweitert, die Infrastruktur und die Erschließung verbessert. Insbesondere im frühen Winter kooperiert die Bundeswehr mit der Pachthütte, sodass Skitouren im Zuge von Übungen auch nach Saisonende von hier aus begangen werden können. Ganzjährig steht ein kleiner Biwakraum zur Verfügung. Dieser wird im Winter von zivilen Tourengern genutzt.



Abbildung 18: Historische Aufnahme der Neuen Traunsteiner Hütte von 1938 im Vergleich zu heute.

Foto/abfotografiert: S. Längert, coopNATURA

Die Versorgung wird größtenteils mittels der erwähnten Seilbahn der Bundeswehr und dem Fahrweg zwischen Bergstation und Hütte, selten durch Hubschrauberflüge gewährleistet (Abbildung 18).

Das Haus verfügt über eine Pflanzenkläranlage, eine Wasserversorgungsanlage für Trink- und Brauchwasser mit Quellwasser, Photovoltaik, einen Hubschrauberlandeplatz, eine großzügige Terrasse und ein nachhaltiges Managementkonzept. Haustierhaltung ist den Pächtern erlaubt. Offene Böden wurden nach den Bautätigkeiten teilweise standortfremd mit Glatthaferwiesenmischungen begrünt. Die Tendenz, Müll und Bauschutt in Dolinen zu entsorgen, dürfte rückläufig sein.

Privathütten – Vermietung / Pacht / Eigentum

In geringem Maße kommt es zu Eutrophierung sowie Müll- und sonstigen Ablagerungen im Einzugsbereich dieser privaten Hütten, leider auch bzw. vorzugsweise in Dolinen. Im Bereich der Neuen Traunsteiner Hütte sind die Privathütten, ehemalige Kaser, gehäuft. Sie verfügen über Brunnen; die Trink- und Brauchwasserzuleitung kommt, vermutlich relativ unkontrolliert, aus den Feuchtgebieten. Die Infrastruktur bindet an die vorhandene Wegestruktur an. Gelegentlich werden kleine Flächen dafür mittels Aufschotterung trockengelegt, Zugangswege werden stabilisiert.

Sonstiges

Innerhalb der FFH-Gebietsteilfläche DE8342-301.02 gibt es zwei Wettermessstationen (Nähe Neue Traunsteiner Hütte, Nähe Bergstation Seilbahn Oberjettenberg).

3.2 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)

Festzulegende Maßnahmen im Managementplan dürfen sonstige naturschutzrechtliche Bestimmungen nicht außer Acht lassen. Im Folgenden werden Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope dargestellt.

3.2.1 Schutzgebiete

- Das Gebiet liegt zur Gänze innerhalb der Entwicklungszone des UNESCO Biosphärenreservats Berchtesgadener Land (UNESCO-BR-00001).
- Das Gebiet ist als Natura 2000-Gebiet DE8342-301, Teilfläche .02 als gemeinsames Gebiet nach FFH- und Vogelschutzrichtlinie ausgewiesen.
- Südlich der oberen Schwegler Alm und im Südosten des Gebiets zwischen Neuer Traunsteiner Hütte, Rabentalalm und Saugasse reicht das Naturwaldreservat „Reiteralpe“² mit 27,7 ha (6,2 % des NWR) in die Teilfläche .02 des Natura 2000-Gebiets. Diese unterliegen weiteren Schutzvorschriften nach dem Bayerischen Waldgesetz und dem Bayerischen Wassergesetz.

Das Naturwaldreservat Reiteralpe wurde 1978 ausgewiesen und umfasst 449,7 Hektar der südlichen Hälfte der bayerischen Reiteralpe am Nordwestrand der Berchtesgadener Alpen. Sie liegt im Landkreis Berchtesgadener Land. Von dem insgesamt 449,7 Hektar großen Naturwaldreservat sind 27,7 Hektar Staatswald, der von den Bayerischen Staatsforsten AöR (Forstbetrieb Berchtesgaden) betreut wird. Die übrigen 442 Hektar befinden sich im Nationalpark Berchtesgaden. Das Naturwaldreservat erstreckt sich auf die südliche Hälfte der bayerischen Reiteralpe.³

- Ausweisung von Naturwaldflächen: „Naturwälder in Bayern“ unterliegen weiteren Schutzvorschriften nach dem Bayerischen Waldgesetz und dem Bayerischen Wassergesetz. Rund 126 ha des FFH-Gebiets sind als Naturwald gemäß Art. 12a Abs. 2 BayWaldG ausgewiesen und somit Teil des bayernweiten grünen Netzwerks von Naturwäldern im Staatswald. Zu dieser walddrechtlichen Kategorie der „Naturwaldfläche“ zählt fast die gesamte Reiteralpe nur mit wenigen Ausnahmen, wie beispielsweise die Hirschwiesn, Bereiche um die Wartsteinhütte und des Kühler Kaser im Südwesten. Die folgende Abbildung 19: Naturwaldreservat „Reiteralpe“ (grüne Fläche) und Naturwaldflächen (blau schraffierte Flächen) in Teilfläche .02 des Natura 2000-Gebiets „Nationalpark Berchtesgaden“ (nördliche rote Umrandung, südlich ist die Teilfläche .01 angeschnitten dargestellt) zeigt die genaue Abgrenzung der Naturwaldflächen im Gebiet. Mit Inkrafttreten der Bekanntmachung „Naturwälder in Bayern“ am 2. Dezember 2020 (BayMBl. Nr. 695) sind Waldflächen mit besonderer Bedeutung für die Biodiversität rechtsverbindlich als Naturwälder gesichert. Deren natürliche Entwicklung wurde ebenfalls dauerhaft verankert, mit Rechtsstatus versehen und somit verbindlich festgelegt.

² URL:“ <https://www.baysf.de/de/wald-schuetzen/bayerns-wilde-waelder/naturwaldreservate/naturwald-reservat-reiteralpe.html>“; abgerufen am 24.11.2020

³ URL:“ <https://www.baysf.de/de/wald-schuetzen/bayerns-wilde-waelder/naturwaldreservate/naturwald-reservat-reiteralpe.html>“; abgerufen am 24.11.2020

Die Naturwaldflächen – kurz „Naturwälder“ – dienen insbesondere dem Erhalt und der Verbesserung der Biodiversität. Gleichzeitig sollen sie für Bürgerinnen und Bürgern besonders erlebbar sein, soweit es die natürlichen Voraussetzungen zulassen und als Referenzflächen im Klimawandel ohne den Einfluss forstlicher Maßnahmen herangezogen werden. Die Flächenkulisse des grünen Netzwerks aus Naturwaldflächen ist im BayernAtlas unter folgendem Link dargestellt: <https://v.bayern.de/wG33M>.

Die Erhebungen und Abstimmungen im Rahmen der Managementplanung erfolgten zum größten Teil vor der Ausweisung der Naturwälder. Eine flächenscharfe Darstellung und vertiefte fachliche Würdigung erfolgt im Zuge der Aktualisierung des Managementplans.

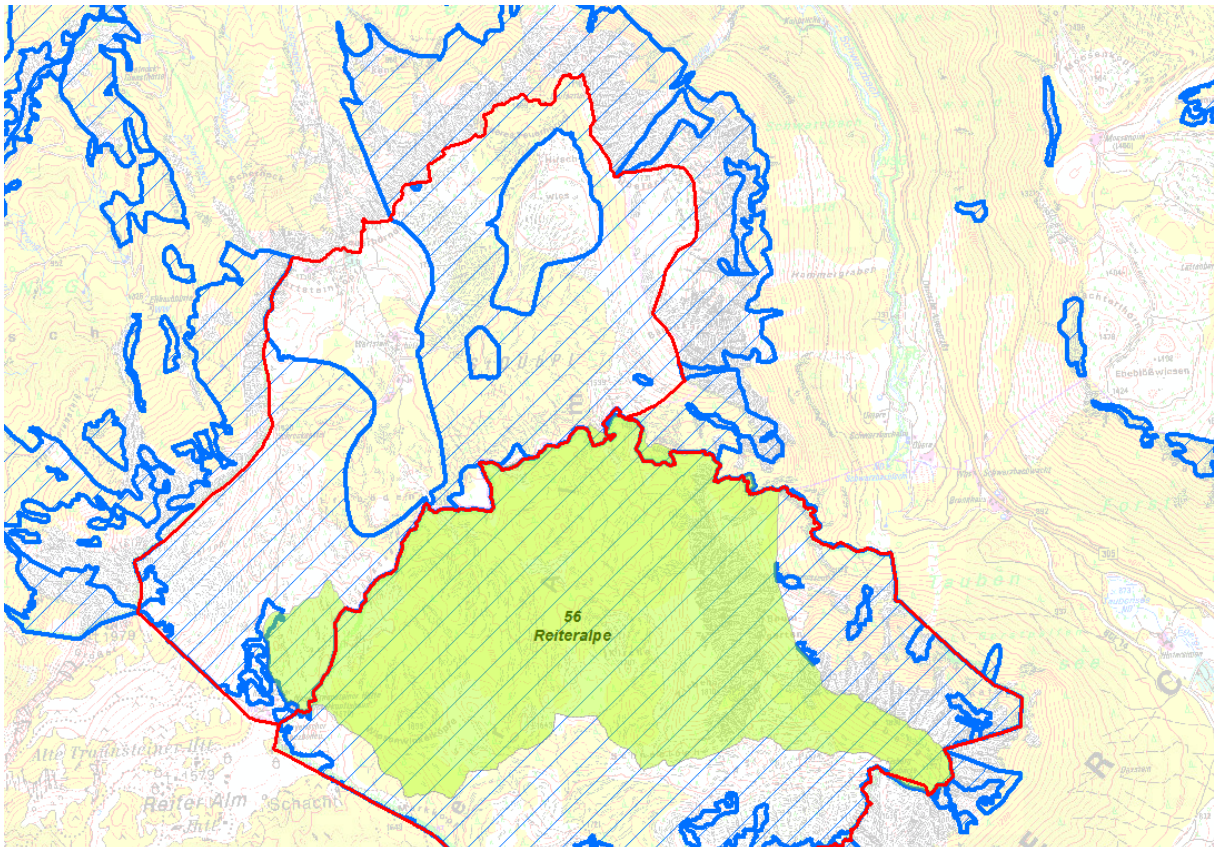


Abbildung 19: Naturwaldreservat „Reiteralpe“ (grüne Fläche) und Naturwaldflächen (blau schraffierte Flächen) in Teilfläche .02 des Natura 2000-Gebiets „Nationalpark Berchtesgaden“ (nördliche rote Umrandung, südlich ist die Teilfläche .01 angeschnitten dargestellt).

Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung (LDBV); © Bayerische Forstverwaltung; © Bayerische Umweltverwaltung. Abgerufen 04.11.2022

Weitere Schutzgebiete (Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, Nationalpark) grenzen direkt an die Teilfläche „Reiteralpe“.

3.2.2 Gesetzlich geschützte Biotope

Nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 16 und 23 BayNatSchG sind u. a. folgende, im Gebiet vorkommende Biotope geschützt:

- Subalpine Lärchen- und Lärchen-Arvenwälder,
- Krummholzgebüsche (inkl. Grünerlengebüsche und alpine Strauchweiden),
- offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden,
- Zwergstrauchheiden,
- alpine Hochstaudenfluren,
- alpine Rasen,
- Borstgrasrasen,
- Alpenmagerweiden,
- Schneetälchen,
- offene Felsbildungen, Felsvegetation,
- Tümpel und Kleingewässer,
- Moore (saure Flachmoore)
- nicht touristisch erschlossene Höhlen, ökologisch oder geomorphologisch bedeutsame Dolinen.

Damit unterliegen die meisten der im Offenland angetroffenen Lebensraumtypflächen auch dem gesetzlichen Biotopschutz.

Folgender Lebensraumtyp steht teilweise nach § 30 BNatSchG/ Art. 23 BayNatSchG als gesetzlich geschützte Biotope unter gesetzlichem Schutz:

- „Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder“ (im SDB genannt)

3.2.3 Gesetzlich geschützte Arten

Die folgende Tabelle 1 gibt einen Überblick über gesetzlich geschützte Tier- und Pflanzenarten, die nicht gleichzeitig Erhaltungsziel des Natura 2000-Gebiets „Nationalpark Berchtesgaden“ sind.

Tabelle 1: Liste gesetzlich geschützter Tier- und Pflanzenarten mit bekannten, signifikanten Vorkommen im Gebiet sortiert nach BArtSchV 2005, exklusive der in den Standarddatenbögen genannten Arten.

Wirbeltiere	
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>
Braunbrust-Igel	<i>Erinaceus europaeus</i>
Alpenmurmeltier	<i>Marmota marmota</i>
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>
Bart-/Brandtfledermaus	<i>Myotis mystacinus/brandtii</i>
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>
Zweifarbflodermas	<i>Vespertilio murinus</i>
Eurasisches Eichhörnchen	<i>Sciurus vulgaris</i>
Alpenspitzmaus	<i>Sorex alpinus</i>
Waldspitzmaus	<i>Sorex araneus</i>
Zwergspitzmaus	<i>Sorex minutus</i>
Europäischer Maulwurf	<i>Talpa europaea</i>
Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>
Bergeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>
Kreuzotter	<i>Vipera berus</i>
Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>
Bergmolch	<i>Ichthyosaura alpestris</i>

Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>
Insekten	
Frühlings-Perlmutterfalter	<i>Boloria euphrosyne</i>
Hochalpen-Perlmutterfalter	<i>Boloria pales</i>
Alpen-Perlmutterfalter	<i>Boloria thore</i>
Alpen-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha gardetta</i>
Weißbindiger Bergwald-Mohrenfalter	<i>Erebia euryale</i>
Felsen-Mohrenfalter	<i>Erebia gorge</i>
Gelbgefleckter Mohrenfalter	<i>Erebia manto</i>
Doppelaugen-Mohrenfalter	<i>Erebia oeme</i>
Unpunktierter Mohrenfalter	<i>Erebia pharte</i>
Kleines Braunauge	<i>Lasiommata petropolitana</i>
Brauner Feuerfalter	<i>Lycaena tityrus</i>
Großer Sonnenröschen-Bläuling	<i>Polyommatus artaxerxes</i>
Himmelblauer Bläuling	<i>Polyommatus bellargus</i>
Gemeiner Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>
Rotklee-Bläuling	<i>Polyommatus semiargus</i>
Silberwurz-Würfel-Dickkopffalter	<i>Pyrgus andromedae</i>
Rundfleckiger Würfel-Dickkopffalter	<i>Pyrgus serratulae</i>
Hügel-Laufkäfer	<i>Carabus arcensis</i>
Germars Laufkäfer	<i>Carabus germarii</i>
Bergwald-Laufkäfer	<i>Carabus sylvestris</i>
Torf-Mosaikjungfer	<i>Aeshna juncea</i>
Weitere Libellen <i>spp.</i>	
Farn- und Blütenpflanzen	
Schwarze Schafgarbe	<i>Achillea atrata</i>
Gelber Eisenhut i.w.S.	<i>Aconitum lycoctonum</i>
Bunter Eisenhut	<i>Aconitum variegatum</i>
Blauer Eisenhut	<i>Aconitum napellus s.l.</i>
Bewimperter Mannsschild	<i>Androsace chamaejasme</i>
Narzissen-Windröschen	<i>Anemone narcissiflora</i>
Echte Bärentraube	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>
Arnika, Berg-Wohlverleih	<i>Arnica montana</i>
Alpen-Aster	<i>Aster alpinus</i>
Gewöhnliche Brillenschote	<i>Biscutella laevigata</i>
Rautenfarn, Mondrauten	<i>Botrychium lunaria</i>
Silberdistel	<i>Carlina acaulis</i>
Alpen-Waldrebe	<i>Clematis alpina</i>
Weißer Krokus, Alpen-K.	<i>Crocus albiflorus</i>
Berg-Blasenfarn	<i>Cystopteris montana</i>
Gewöhnlicher Seidelbast	<i>Daphne mezereum</i>
Filziges Felsenblümchen	<i>Draba tomentosa</i>
Schwalbenwurz-Enzian	<i>Gentiana asclepiadea</i>
Bayerischer Enzian	<i>Gentiana bavarica</i>
Clusius Enzian	<i>Gentiana clusii</i>
Schnee-Enzian	<i>Gentiana nivalis</i>
Ungarischer Enzian	<i>Gentiana pannonica</i>
Frühlings-Enzian	<i>Gentiana verna</i>
Rauher Fransenezian	<i>Gentianella aspera</i>
Gewöhnlicher Fransenezian	<i>Gentianopsis ciliata</i>
Herzblättrige Kugelblume	<i>Globularia cordifolia</i>
Schwarze Nieswurz	<i>Helleborus niger subsp. niger</i>
Türkenbund-Lilie	<i>Lilium martagon</i>
Spätblühende Faltenlilie	<i>Lloydia serotina</i>
Sprossender Bärlapp	<i>Lycopodium annotinum</i>
Tannen-Bärlapp	<i>Huperzia selago</i>
Sumpf-Herzblatt	<i>Parnassia palustris</i>
Quirlblättriges Läusekraut	<i>Pedicularis cf. verticillata</i>
Kopfiges bzw. Fleischrotes Läusekraut	<i>Pedicularis rostratospicata subsp. rostatocapitata</i>

Gelappter Schildfarn	<i>Polystichum aculeatum</i>
Lanzen-Schildfarn	<i>Polystichum lonchitis</i>
Öhrchen-Schlüsselblume, Aurikel	<i>Primula auricula</i>
Weißer Alpen-Küchenschelle	<i>Pulsatilla alpina subsp. alpina</i>
Fetthennen-Steinbrech	<i>Saxifraga aizoides</i>
Mannschild-Steinbrech	<i>Saxifraga androsacea</i>
Blattloser Steinbrech	<i>Saxifraga aphylla</i>
Blaugrüner Steinbrech	<i>Saxifraga caesia</i>
Rundblättriger Steinbrech	<i>Saxifraga rotundifolia</i>
Stern-Steinbrech	<i>Saxifraga stellaris</i>
Gewöhnliches Alpenglöckchen	<i>Soldanella alpina</i>
Zwerg- Alpenglöckchen	<i>Soldanella pusilla subsp. alpicola</i>
Europäische Trollblume	<i>Trollius europaeus</i>
Moose	
Glänzendes Hainmoos, Etagen-Moos	<i>Hylocomium splendens</i>
Spitzblättriges Torfmoos, Hain-Torfmoos	<i>Sphagnum capillifolium</i>
Girgensohns Torfmoos	<i>Sphagnum girgensohnii</i>
Flechten	
Moosflechten	<i>Cetraria spp.</i>
Rentierflechten	<i>Cladonia spp. Cladonia sect. Cladina</i>

3.3 Schutzfunktionen des Waldes, Schutzwaldmanagement

Den Bergwäldern kommt im Bayerischen Alpenraum eine besondere Bedeutung zu. Neben ihrer Rolle für die Biodiversität erfüllen sie in weiten Teilen neben anderen Funktionen insbesondere Schutzfunktionen. Bergwälder schützen vor Erosion und Lawinen. Sie haben eine hohe Bedeutung für Wasserrückhalt und Hochwasserschutz für das vorliegende Flachland einschließlich der Ballungsregionen. Rund 147.000 ha der Wälder im bayerischen Alpenraum sind Schutzwald nach Art. 10 Abs. 1 des Waldgesetzes für Bayern (BayWaldG) und genießen einen besonderen Schutz. Der Erhalt und die Wiederherstellung intakter Schutzwälder ist eine gesellschaftspolitische Aufgabe von hohem Rang.

In der Teilfläche .02 des Vogelschutzgebietes befindet sich kein Sanierungsgebiet. Eine Abstimmung mit der Fachstelle für Schutzwaldsanierung war daher nicht notwendig.

4 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und –methoden

Die Federführung für die Erstellung dieses Managementplanes liegt bei der Naturschutzverwaltung. Für die Erstellung des Offenlandbeitrags und den SPA-Teil wurde das Büro coopNATURA beauftragt. Das regionale Kartierteam des AELF Ebersberg-Erding fertigte den Fachbeitrag Wald für das FFH-Gebiet in Zusammenarbeit mit der LWF.

Für die Erstellung des Managementplanes wurden folgende Unterlagen verwendet:

4.1 Unterlagen zum Natura 2000-Gebiet

- Standard-Datenbogen (SDB) der EU zum Natura 2000-Gebiet (Typ C, FFH-Gebiet und SPA) „DE8342-301 Nationalpark Berchtesgaden“ (Stand: letzte Aktualisierung 2016-06); Internetquelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000/index.html>
- NATURA 2000 Bayern Leseanleitung für die EU-Formblätter Standard-Datenbögen der NATURA 2000-Gebiete (LfU 2012)
- Bayerische Verordnung über die Natura 2000-Gebiete (Bayerische Natura 2000-Verordnung – BayNat2000V) inklusive der
 - Anlagen 1 und 1a (Liste der FFH-Gebiete mit den jeweils gebietspezifischen Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II bzw. Erhaltungsziele für die in Anlage 1 gelisteten Lebensraumtypen und Arten)
 - Anlagen 2 und 2a (Liste der Vogelschutzgebiete mit den jeweils gebietspezifischen Vogelarten bzw. Erhaltungsziele für die in Anlage 2 gelisteten Vogelarten)
- Digitale Abgrenzung der Teilfläche .02 des Natura 2000-Gebiets „Nationalpark Berchtesgaden“

4.2 Kartieranleitungen

Die Kartieranleitungen für das Offenland stehen auch im Internet unter folgendem Link zur Verfügung: <https://www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung/kartieranleitungen/index.htm>

- Bestimmungsschlüssel für Flächen nach §30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG (LfU 2020)
- Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern, Teil 1 – Arbeitsmethodik (LfU 2020)
- Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern, Teil 2 - Biotoptypen (inkl. FFH-Lebensraumtypen) (LfU 2020)
- Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern (LRT 1240* bis 8340) in Bayern (LfU 2018)
- Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF 06/2020)
- Fotodokumentation Biotopkartierung (Mustertabelle)
- Kartieranleitungen zur Bewertung von Arten der FFH-RL (LfU 2006)
- Erfassung und Bewertung von Arten der VS-RL in Bayern (LWF & LfU 2006, 2008, 2009)
- Erfassung und Bewertung von Arten der VS-RL in Bayern (LWF 2009, 2014)

- Erfassung und Bewertung von Arten der VS-RL in Bayern (LfU 2008-2011)
- Rudolfs Trompetenmoos – *Tayloria rudolphiana*. Kartieranleitung in Anlehnung an WEDDELING & LUDWIG (2003) und ELLMAUER (2005)
- Arbeitsanweisung zur Erfassung und Bewertung von Waldvogelarten in Natura 2000 Vogelschutzgebieten (SPA) Stand Januar 2014 (Lauterbach et al. 2014)
- Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten (LWF 2004)
- Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. (SÜDBECK et al. 2005)

Bereich Wald:

- Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF 3/2010)
- Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten (LWF 2004)
- Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der VS-RL in Bayern (LWF 2006)
- Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF 2005)
- Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern (inkl. Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie). Teil 1 – Arbeitsmethodik (Flachland/Städte) (LfU, 05/2012)
- Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 2: Biotoptypen inklusive der Offenland-Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Flachland/Städte) (LfU, 03/2010)
- Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU Bayern 2007)
- Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG (§ 30-Schlüssel) (LfU, 05/2012)
- Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns (LWF 2006)
- Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU Bayern 2007)
- Bestimmungsschlüssel für Flächen nach Art. 13d (1) BayNatSchG (LfU Bayern 2006)

4.3 Weitere fachliche Grundlagen

- Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie in Bayern (4. aktualisierte Fassung, MÜLLER-KROEHLING et al. 2006)
- Ergebniskarten der Natura 2000 – Managementplanung (Arbeitskreis „Veröffentlichungskonzept Natura 2000 – Managementpläne“ Entwurf-Stand August 2012)
- Arbeitsanweisung zur Erhaltungsmaßnahmenplanung (Ergänzung zum Abschnitt 4.9. der AA FFH-MP: Planung der Erhaltungsmaßnahmen – 25.9.2009, Endfassung)

- Leitfaden Digitalisierung SPA-Gebiete (LWF 2014)
- Anleitung für die Datenerfassung der Vogelarten in der ART-DB (LWF 2014)
- Textvorlagen für den Fachgrundlagen- und Maßnahmenteil des Managementplans (K. Stangl & M. Lauterbach 2010-2013)
- Vorlage zu den Artkapiteln im Fachgrundlagenteil des Managementplans (K. Stangl & M. Lauterbach 2009-2013)
- Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 2: Arten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (ELLMAUER 2005)
- Alpen-Biotopkartierung Bayern (LfU Bayern)
- Artenschutzkartierung (ASK-Daten, Stand 2018)
- Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns (LfU 2003)
- Rote Liste und Gesamtartenliste der Moose (Bryophyta) Bayerns (LfU 2019)
- Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns (LfU 2016)

4.4 Spezielle forstliche Planungsgrundlagen

- Waldfunktionskarte im Maßstab 1: 50000
- Naturschutzkarten des Forstbetriebs Berchtesgaden

4.5 Digitale Kartengrundlagen

- Digitale Flurkarten (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungs-erlaubnis vom 6.12.2000, AZ.: VM 3860 B – 4562)
- Digitale Luftbilder (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungs-erlaubnis vom 6.12.2000, AZ.: VM 3860 B – 4562)
- Topographische Karten im Maßstab 1:25.000, M 1:50.000 und M 1:200.000

4.6 Kartierungen im Gelände

4.6.1 Erhebungskulisse und Methode zur Erfassung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Als Untersuchungsgebiet wurde die gesamte Teilfläche .02 „Reiteralpe“ des FFH-Gebiets definiert. Die Erhebungen aller vorkommenden Offenland-Lebensraumtypen (Kartierung, Erstellung von Artenlisten, Bewertung) fanden dabei in allen begehbaren Bereichen statt.

Die Erhebung der Lebensraumtypen im Offenland basiert auf einer flächenscharfen Kartierung im Gelände im Maßstab 1:5.000 auf Orthofotos (Arbeitskarten mit vorläufiger Wald-Abgrenzung). Diese wurde auf der gesamten Fläche durchgeführt, soweit sie ohne wesentliche Gefahr für Leib und Leben begehbar war. Auf diesen Flächen wurden alle Lebensraumtypen bzw. Biototypen abgegrenzt sowie anhand des vorgegebenen Geländeformblattes (Stand

02/2017) bewertet und beschrieben. Für jede Fläche wurde eine möglichst vollständige Artenliste der Gefäßpflanzen und fallweise wichtiger Moose erstellt. Insbesondere bei dichten, unbegehbaren Latschengebüschen sowie extremen Felspartien konnten Erhebungen nur randlich bzw. durch gutachterliche Ferndiagnosen erfolgen.

Die Felderhebungen wurden in der Vegetationsperiode 2021 in mehreren Durchgängen zwischen Juni und September von Simone Längert und Manfred Hotter durchgeführt.

4.6.2 Erhebungskulisse und Methoden zur Erfassung der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Als Untersuchungsgebiet wurde die gesamte Teilfläche .02 „Reiteralpe“ des FFH-Gebiets definiert, die Erhebungen fanden dabei nach Vorgaben der Kartieranleitungen und Konkretisierungen in der Leistungsbeschreibung in ausgewählten Bereichen statt (siehe folgende Abbildung 20). Die Auswahl der zu erfassenden Bereiche erfolgte nach der Recherche von Altfunden, Expertenbefragung und Einschätzung der Habitatsignung.

Erhebungen und Bewertungen waren für folgende Arten zu erbringen:

1308 Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>
1321 Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>
6216 Firnisglänzendes Sichelmoos	<i>Hamatocaulis [Drepanocladus] vernicosus</i>
1399 Rudolphs Trompetenmoos	<i>Tayloria rudolphiana</i>
1902 Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>

Weitere im Standarddatenbogen genannten Arten waren nach Leistungsbeschreibung nicht im Managementplan für dieses Teilgebiet zu behandeln. Diese Arten besitzen in der Teilfläche keine signifikanten Habitate (z. B. Mühlkoppe oder Fischotter, da Fließgewässer fehlen) oder sind auf sehr großflächige Habitatnetze in Zusammenhang mit dem Nationalpark angewiesen (z. B. Luchs) und werden im Managementplan für die Teilfläche .01. für das gesamte FFH-Gebiet „Nationalpark Berchtesgaden“ behandelt.

Mops- und Wimperfledermaus (*Barbastella barbastellus*, *Myotis emarginatus*)

Der (potenzielle) Sommerlebensraum wurde auf Basis der Waldkartierungen ermittelt und auf Jagdausschlusshabitats kontrolliert.

Zur Erfassung der Mopsfledermaus im Sommer- und Jagdhabitat wurden 40 Flachkästen entsprechend der Vorgaben der Kartieranleitung an Wegen und Bestandsrändern in sonniger und halbschattiger Lage im gesamten Gebiet verteilt ausgebracht und in Folge zweimal kontrolliert. Die Kästen wurden im Juni 2021 (16., 17., 28.06) an Bäumen oder Gebäuden in etwa 2 bis 4 m Höhe durch Jörg Oberwalder und Andreas Schwarzenberger angebracht und am 28.06., 28.07., 16.09. und 23.10. des Jahres 2021 durch Jörg Oberwalder kontrolliert.

Die Kartieranleitungen sehen ergänzende Untersuchungen zu Erfassungen in Flachkästen nur vor, falls in diesen Untersuchungen einen begründeten Verdacht auf Anwesenheit von Mopsfledermäusen im Gebiet liefern, aber keine Tiere dieser Art direkt nachgewiesen werden. Da kein zweites Untersuchungs-jahr zur Verfügung stand, wurden ergänzende Detektor und Batcorder-Erhebungen auch ohne Verdacht wie folgt begonnen. Es fanden zwei Begehungen mit Detektorerhebungen statt, wobei auf der Reiteralpe aus Sicherheitsgründen in der Nacht nur auf gut sichtbare Wege als begehbar gelten können. Somit blieben im Wald nur der Wachterlsteig und die Straße zwischen Hirschwies und Schrecksattel als möglicher Transekt übrig, die

beide von Jörg Oberwalder begangen wurden. Zur Erfassung verwendete er Detektoren des Typs Pettersson D240x, einem Heterodyn-Detektor (Mischer) mit einer Zeitdehnungsfunktion (zur Funktionsweise der Detektorsysteme siehe z. B. LIMPENS & ROSCHEN 1995). Die Artbestimmung erfolgte auditiv und visuell nach dem arttypischen Jagd-, Flug- und Echoortungsverhalten der Fledermäuse (z. B. AHLÉN 1990, LIMPENS & ROSCHEN 1995, SCHOBER & GRIMMBERGER 1998, BARATAUD 2000, SKIBA 2003, TUPINIER o. J.). Einzelne Kontakte mit einer Fledermaus wurden punktgenau auf einer digitalen Karte verortet. Bei solchen Erfassungen kann (in der Regel) nicht unterschieden werden, ob es sich bei wiederholten Kontakten um neue Individuen oder Doppelregistrierungen bereits erfasster Individuen handelt. Die Kontakthäufigkeiten stellen deshalb grundsätzlich keine Individuendichten dar. Im Folgenden ist somit nur ein qualitativer Befund dargestellt. Auch auf Soziallaute wurde geachtet, jedoch konnten keine festgestellt werden. Die Begehungen fanden am 17.06. und 28.07.2021 in der Nacht ab der späten Dämmerung statt. Am 17.06. wurde die Straße zwischen Hirschwies (Startpunkt) und Schrecksattel (Endpunkt) begangen, am 28.07. der Wachterlsteig zwischen Erdböden (Startpunkt) und Traunsteiner Hütte (Endpunkt).

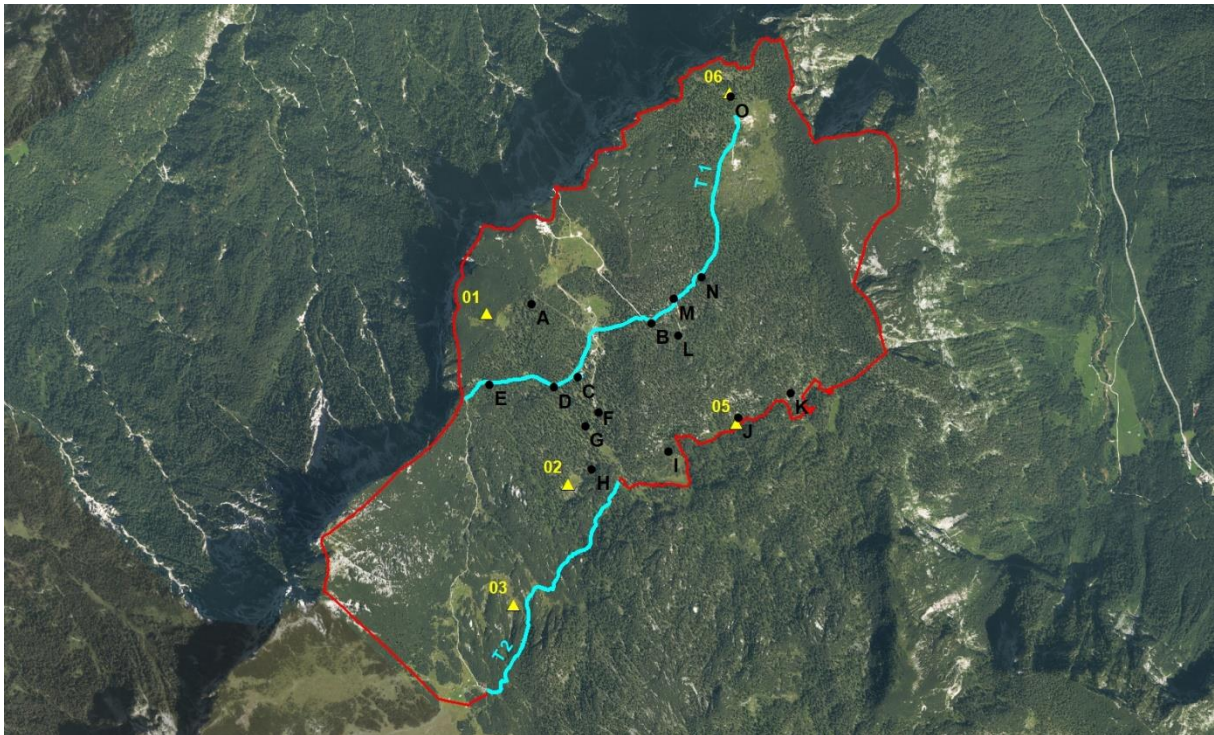


Abbildung 20: Lage der Untersuchungspunkte und -transekte zur Erfassung der Fledermäuse in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“.

Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung und OGD geoland.at © basemap.at (Österreich); Fachdaten © LWF/LFU

Legende zu Abbildung 21: ● = in 2-3er Gruppen ausgebrachte Flachkästen; ▲ = Batcorder (ecoObs); türkis = Transekte mit Detektor-Erfassung.

Als weitere Methode kam die Erfassung mittels Batcorder zum Einsatz. Hierfür installierten wir Batcorder (ecoObs) im Untersuchungsgebiet, jeweils während folgender Erfassungsperioden im Jahr 2021: 17.-28.07. (1 Batcorder, 2.0), 16.09.-28.09. (4 Batcorder, 2 x 2.0, 2 x 3.0). Zwei

weitere eingesetzte Batcorder, die während der Periode 17.-02.08. an in Summe fünf Standorten im Einsatz waren, lieferten aufgrund technischer Probleme keine Daten. Standort 01 wurde gewählt, da er sich in der Nähe eines der wenigen Kleingewässer und somit eine der raren Tränken des Untersuchungsgebiets befindet. Die Standorte 02, 03, 05, und 06 repräsentieren unterschiedlich strukturierte Waldlebensräume. Die Aufzeichnungen starteten automatisiert jeweils etwa mit Sonnenuntergang und endeten etwa bei Sonnenaufgang. Da Akkus für diese Geräte jeweils maximal für etwa 10 Nächte Energie liefern können, erfolgten somit Aufzeichnungen nur während 46 Nächten. Mittels dieser Geräte erfolgt eine automatisierte Erfassung und Aufzeichnung der Ortungsrufe von Fledermäusen. Die aufgezeichneten Rufe wurden mittels bcAdmin 4.0 verwaltet, mit Hilfe des Programms batldent 1.5 statistisch analysiert (Zuordnung oft auf Art- oder Gattungsniveau möglich) und abschließend mittels bcAnalyse verifiziert. Diese ausgewerteten Rufe wurden generell stichprobenartig sowie bei Verdacht auf Nachweisen von Zielarten bei allen Rufen mittels Schallanalysenachkontrolliert (optische Kontrolle und Vermessung), wodurch eine weitgehend sichere Artbestimmung möglich wird. Allerdings ist anzumerken, dass für bestimmte Fledermäuse auch mittels genauer Schallanalyse gar keine genaue Artbestimmung möglich ist (z. B. „Bartfledermaus“ *Myotis mystacinus/brandtii*, www.ecoobs.de).

Aufgrund der nur einjährig möglichen Erfassung und der oben beschriebenen technischen Probleme wären gezielte Nachuntersuchungen der möglichen Fledermausvorkommen auf der Reiteralpe in naher Zukunft wünschenswert.

Da bislang weder Schwarmquartiere und noch dauerhaft mit mindestens fünf Individuen besetzte Winterquartiere im Gebiet bekannt sind, entfielen entsprechend der Kartieranleitungen gezielte Erfassungen. Sollten sich in Zukunft Hinweise auf bedeutsame Schwarmquartiere ergeben, wären auch vertiefende Erfassungen wünschenswert.

Erhebungen in Winterquartieren sind im Gebiet aufgrund der schwierigen Zugänglichkeit und gefährdeten Zustiege nicht möglich. Daher beschränken sich Aussagen zu Winterquartieren auf Angaben aus der ASK. Diese basieren auf Knochenfunden, die im Rahmen von Höhlenexpeditionen zwischen 1987 und 2004 gesammelt wurden, und beschränken sich auf das Bammelschachtsystem. Ob die auf der Reiteralpe vorherrschenden, blind endenden Schächte, die im Winter dauerhaft mit Schnee bedeckt sind, überhaupt von Fledermäusen als Winterquartier angenommen werden, ist unbekannt.

Rudolphi Trompetenmoos, Firnisglänzendes Sichelmoos und Frauenschuh

Während aller Begehungen im Gebiet von Manfred Hotter, Simone Längert und Jörg Oberwalder wurde auf potenzielle Standorte der Moose, insbesondere ältere Laubbäume als Standort für Rudolphi Trompetenmoos (*Tayloria rudolphiana*), Feuchtgebiete als Standort von Firnisglänzendem Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*) oder Vorkommen des Frauenschuhs (*Cypripedium calceolus*) v. a. in Latschengebüschen, Zwergstrauchheiden und Nadelmischwäldern geachtet. Um versteckte Laubbäume oder Feuchtgebiete zu entdecken, wurden ergänzend CIR-Luftbilder ausgewertet. Dadurch konnte das Gebiet repräsentativ abgesucht werden.

Zu potenziellen Vorkommen des Frauenschuhs wurde außerdem der profundeste Kenner der Flora der Reiteralpe, Herr Fritz Eberlein (Bad Reichenhall) befragt.

Das RKT-Team Oberbayern (AELF, Anna Deischl) prüfte die Wald-Lebensraumtypen im Zuge der Waldkartierungen hinsichtlich möglicher Vorkommen.

Bei Verdacht auf Vorkommen der beiden gesuchten Moosarten wurden Proben gesammelt und von dem Bryologen Christian Anich (Naturwissenschaftliche Sammlungen, Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum) auf Artniveau bestimmt.

4.6.3 Erhebungskulisse und Methoden zur Erfassung der Brutvögel

Als Untersuchungsgebiet wurde die gesamte Teilfläche .02 „Reiteralpe“ des SPA definiert, die Erhebungen fanden jedoch nach Vorgaben der Kartieranleitungen und Konkretisierungen in der Leistungsbeschreibung in ausgewählten Flächen statt (siehe folgende Abbildung 21). Die Kartierungen wurden von Andreas Schwarzenberger, Jörg Oberwalder, Jürgen Pollheimer und Paul Wohlfarter durchgeführt. Tabelle 2 listet die einzelnen Begehungen zur Erfassung und die dabei gezielt erfassten Arten auf. Weitere naturschutzrelevante Vogelarten, insbesondere Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie oder der Roten Liste wurden als Beibeobachtungen mitaufgenommen.

Tabelle 2: Dokumentation der Brutvogelerhebungen und Durchgänge (DG) im Gelände nach Artengruppen.

B = Bearbeiter: ASC = Andreas Schwarzenberger, JOB = Jörg Oberwalder, JPO = Jürgen Pollheimer, PWO = Paul Wohlfarter; Arten: Bep = Bergpieper, Bih = Birkhuhn, Dzs = Dreizehenspecht, Hh = Haselhuhn, Rfk = Raufußkauz, Ssp = Schwarzspecht, Spk = Sperlingskauz, Zig = Zitronenzeisig; * = Einsatz von Klangattrappen bei fehlender Spontanaktivität, ** = Einsatz der Klangattrappe auf potenzielle Habitate beschränkt, dort nach Kartieranleitung.

Tagaktive Waldarten

DG	Datum	Zeit	B	Gebiet(e)	Arten
1	08.04.2021	15:00-20:00	PWO	Wald (oberer, westlicher Teil)	Hh**, Dzs*, Ssp*
1	08.04.2021	15:00-20:00	JOB	Wald (oberer, östlicher Teil)	Hh**, Dzs*, Ssp*
1	09.04.2021	06:00-13:00	PWO	Wald (gesamter westlicher Teil)	Hh**, Dzs*, Ssp*
1	09.04.2021	06:00-13:00	JOB	Wald (gesamter östlicher Teil)	Hh**, Dzs*, Ssp*
2	04.05.2021	16:00-21:00	ASC	Wald (östlicher und nördlicher Teil)	Hh**, Dzs*, Ssp*
2	04.05.2021	16:00-21:00	JOB	Wald (zentraler und westlicher Teil)	Hh**, Dzs*, Ssp*
2	05.05.2021	05:00-13:00	ASC	Wald (gesamter östlicher Teil)	Hh**, Dzs*, Ssp*
2	05.05.2021	05:00-12:00	JOB	Wald (gesamter westlicher Teil)	Hh**, Dzs*, Ssp*
3	10.05.2021	15:00-20:15	ASC, PWO	Wald nördlicher Teil	Hh*, Dzs*, Ssp*
3	10.05.2021	16:00-20:00	JOB, JPO	Wald westlicher und südlicher Teil	Hh*, Dzs*, Ssp*
3	11.05.2021	04:00-12:00	ASC	Wald nördlicher und östlicher Teil	Hh**, Dzs*, Ssp*
3	11.05.2021	04:00-12:00	PWO	Wald zentraler Teil	Hh**, Dzs*, Ssp*
3	11.05.2021	05:00-09:00 10:30-11:30	JOB	Wald südlicher und westlicher Teil	Hh**, Dzs*, Ssp*
4	16.06.2021	09:00-16:00	ASC, JOB	Wald zentraler Teil	Hh, Dzs, Ssp
4	16.06.2021	17:00-19:15	JOB	Wald westlicher Teil	Hh, Dzs, Ssp

DG	Datum	Zeit	B	Gebiet(e)	Arten
4	16.06.2021	17:00-19:00	ASC	Wald nordöstlicher Teil	Hh, Dzs, Ssp
4	17.06.2021	04:45-10:15	JOB	Wald westlicher Teil	Hh, Dzs, Ssp
4	17.06.2021	04:45-10:00	ASC	Wald östlicher Teil	Hh, Dzs, Ssp
(5)	28.6.2021	10:15-16:15	JOB	Wald westlicher Teil	Hh, Dzs, Ssp
(6)	28.07.2021	08:15-14:30	JOB	Nördlicher Waldteil	Hh, Dzs, Ssp
(6)	29.07.2021	08:00-11:00	JOB	südlicher Waldteil	Hh, Dzs, Ssp
x	23.10.2021	07:00-16:00	JOB	Transekt: Wachterlsteig – Rabentalalm - Schrecksattel - Hirschwies - Schwegleralm	Hh, Dzs, Ssp

Nachtaktive Waldarten

DG	Datum	Zeit	B	Gebiet(e)	Arten
1	08.04.2021	19:00-22:00	PWO	Wald (gesamter westlicher Teil)	Spk*, Rfk*
1	08.04.2021	19:00-22:00	JOB	Wald (gesamter östlicher Teil)	Spk*, Rfk*
1	09.04.2021	05:20-07:00	PWO	Wald (v. a. südwestliche Bereiche)	Spk*, Rfk
1	09.04.2021	05:20-07:00	JOB	Wald (v. a. zentrale und nordwestliche Bereiche)	Spk*, Rfk
2	04.05.2021	20:00-22:00	ASC	Wald (gesamter östlicher Teil)	Spk*, Rfk*
2	04.05.2021	20:00-23:00	JOB	Wald (gesamter westlicher Teil)	Spk*, Rfk*
2	05.05.2021	05:00-6:00	ASC	Wald (zentraler und nordöstlich)	Spk*, Rfk
2	05.05.2021	05:00-6:00	JOB	Wald (zentraler und nordwestlich)	Spk*, Rfk
3	10.05.2021	20:30-22:00	PWO	Wald Nord	Spk*, Rfk*
3	10.05.2021	20:30-22:30	ASC	Wald Nordost	Spk*, Rfk*
3	10.05.2021	20:30-24:00	JOB	Wald Südwest	Spk*, Rfk*
4	16.06.2021	21:45-23:15	JOB	Wald Transekt Hirschwies bis Schrecksattel	Spk, Rfk
4	16.06.2021	21:30-23:00	ASC	Wald Transekt Wachterlsteig	Spk, Rfk
(5)	28.07.2021	21:00-23:30	JOB	Wald Transekt Wachterlsteig	Spk, Rfk
x	23.10.2021	07:00-8:00	JOB	Wachterlsteig	Spk

Bergpieper und Zitronenzeisig

DG	Datum	Zeit	B	Gebiet(e)	Arten
1	08.04.2021 09.04.2021	15:00-16:00 12:30-13:00	JOB, PWO	Wartstein	Bep, Zig*
1	08.04.2021 09.04.2021	17:00-18:00 11:30-12:00	PWO	Schrecksattel	Bep, Zig*
1	09.04.2021	09:30-11:00	PWO	Rabental & Kühl-Kaser	Bep, Zig*
1	09.04.2021	06:00-07:30	PWO	Erdböden & Wachterlsteig	Bep, Zig*
1	09.04.2021	10:00-11:00	JOB	Hirschwies	Bep, Zig*

DG	Datum	Zeit	B	Gebiet(e)	Arten
2	05.05.2021	06:00-06:45	JOB	Schrecksattel	Bep, Zig*
2	05.05.2021	07:00-09:00	JOB	Rabental & Kühl-Kaser	Bep, Zig*
2	05.05.2021	10:30-11:30	JOB	Erböden & Wachterlsteig	Bep, Zig*
2	05.05.2021	05:45-06:30	ASC	Wartstein	Bep, Zig*
2	05.05.2021	07:30-08:45	ASC	Hirschwies	Bep, Zig*
3	10.05.2021	15:00-17:00	ASC, PWO	Wartstein	Bep, Zig*
3	11.05.2021	10:30-11:30	JOB	Schrecksattel	Bep, Zig*
3	11.05.2021	08:00-10:30	JPO	Rabental & Kühl-Kaser	Bep, Zig*
3	11.05.2021	09:00-10:30	JOB	Rabental (Saugasse)	Bep, Zig*
3	11.05.2021	09:00-10:30	PWO	Erböden & Wachterlsteig	Bep, Zig*
3	11.05.2021	05:00-05:30 10:15-11:00	ASC	Hirschwies	Bep, Zig*
4	16.06.2021	09:00-11:00	ASC, JOB	Wartstein	Bep, Zig
4	16.06.2021	14:00-16:00	ASC, JOB	Erböden & Wachterlsteig	Bep, Zig
4	17.06.2021	05:00-05:45	JOB	Wartstein	Bep, Zig*
4	17.06.2021	06:15-06:45	JOB	Schrecksattel	Bep, Zig
4	17.06.2021	06:45-08:30	JOB	Rabental & Kühl-Kaser	Bep, Zig
4	17.06.2021	09:15-09:45	JOB	Erböden	Bep, Zig
4	17.06.2021	05:30-06:15	ASC	Hirschwies	Bep, Zig*
4	17.06.2021	09:15-09:30	ASC	Wachterlsteig	Bep, Zig
5	28.07.2021	08:15-10:15	JOB	Wartstein, (Bodenrainmoos)	Bep
5	28.07.2021	11:00-12:30	JOB	Schrecksattel	Bep
5	29.07.2021	05:00-07:30	JOB	Rabental & Kühl-Kaser	Bep
5	29.07.2021	09:30-10:30	JOB	Erböden & Wachterlsteig	(Bep, Zig)
5	29.07.2021	11:30-12:30	JOB	Hirschwies	Bep
x	16.09.2021	08:15-15:30	JOB	Wartstein, Schrecksattel, Rabental, Erböden, Wachterlsteig, Hirsch- wies	
x	23.10.2021	08:00-14:00	JOB	Wachterlsteig, Erdböden, Rabental, Schrecksattel, Hirschwies	

Birkhuhn

DG	Datum	Zeit	B	Gebiet(e)	Arten
1	11.05.2021	04:00-05:30	JPO	Punkt 1a	Bih
1	11.05.2021	06:00-08:00	JPO	Punkt 1b	Bih
1	11.05.2021	04:00-05:30	JOB	Punkt 2a	Bih
1	11.05.2021	05:45-08:00	JOB	Punkt 2b	Bih
1	11.05.2021	04:00-05:30	PWO	Punkt 3a	Bih

DG	Datum	Zeit	B	Gebiet(e)	Arten
1	11.05.2021	06:15-08:30	PWO	Punkt 3b	Bih
1	11.05.2021	04:00-05:00	ASC	Punkt 4a	Bih
1	11.05.2021	05:05-05:30	ASC	Punkt 4b	Bih
1	11.05.2021	06:45-08:00	ASC	Punkt 4c	Bih

Die **Waldarten** (Haselhuhn, Sperlings- und Raufußkauz, Schwarz- und Dreizehenspecht) wurden auf 311 ha Wald bzw. Krummgehölzen mit Einzelbäumen und Baumgruppen erfasst. Nicht ausreichend begangen wurden zwei kleine, schwer zugängliche Waldstücke mit geringem Potenzial für Vorkommen der bearbeiteten Arten: ein lichter, totholzreicher Lärchen-Zirben-Wald mit dichtem Latschenunterwuchs südöstlich vom Übeleck (6,3 ha) und ein vitaler Lärchen-Zirben-Fichtenwald nordöstlich vom Hinteren Feuerhörndl (2,0 ha). Beide Waldstücke sind für sich genommen zu klein für ein eigenständiges Vorkommen einer Zielart (GLUTZ et al. 1989, GLUTZ & BAUER 1989), sodass ein eventuelles Revierzentrum bemerkt worden wäre. Daher kann für die Waldarten von einer Vollerfassung im Gebiet ausgegangen werden. Im Rahmen der Begehungen wurde der Grauspecht miterhoben, sodass auch diese Art flächig erfasst wurde. Zwei weiteren Waldarten, die im Standard-Datenbogen für das SPA „Nationalpark Berchtesgaden“ genannt sind (Weißrückenspecht, Zwergschnäpper), fehlen im Gebiet aufgrund der Seehöhe und der fehlenden alten Laubholzbestände geeignete Habitate.

Das **Birkhuhn** wurde im Rahmen einer simultanen Balzplatzzählung durch vier Kartierer erfasst, wobei die Kartierer nach Sonnenaufgang den Beobachtungsplatz wechselten (s. *Abbildung 21*). Die Lage der Balzplätze war durch vorangehende Begehungen zur Erfassung der Waldvogelarten bekannt.

Bergpieper und Zitronenzeisig waren nach Vorgaben der Leistungsbeschreibung auf 3 Flächen auf 60 ha gemeinsam zu erheben. Aufgrund unterschiedlicher Habitatnutzung der beiden Arten wurden im Detail leicht unterschiedliche Flächen bearbeitet (*Abbildung 21*). In Summe wurden für den Bergpieper sieben Flächen mit 93,1 ha und für den Zitronenzeisig fünf Flächen mit in Summe 105,1 ha bearbeitet. Die Größen der einzelnen Flächen schwankten beim Bergpieper zwischen 1,5 ha und 29,6 ha (Tabelle 43) und beim Zitronenzeisig zwischen 6,6 ha und 36,4 ha (Tabelle 45).

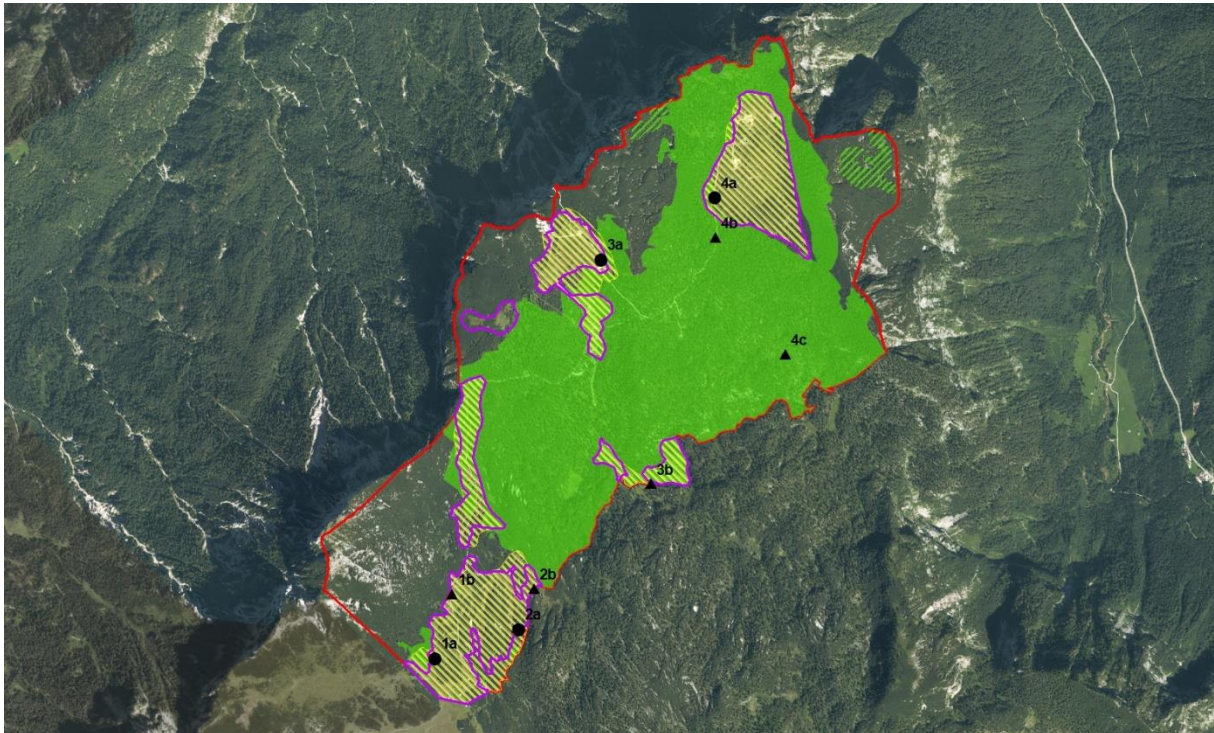


Abbildung 21: Lage der Untersuchungsflächen und Beobachtungspunkte zur Erfassung der Brutvögel in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“.

Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung und OGD geoland.at © basemap.at (Österreich); Fachdaten © LWF/LFU

Legende zu Abbildung 21: Beobachtungspunkte bei der Birkhuhn-Simultanzählung: ● = vor Sonnenaufgang (a), ▲ = Wechsel nach Sonnenaufgang (b bzw. c), Zahlen geben den Kartierer an (1 = J. Pollheimer, 2 = J. Oberwalder, 3 = P. Wohlfarter, 4 = A. Schwarzenberger); grün = bearbeitete Fläche zur Erfassung von Waldarten (311,3 ha), grün schraffiert = nicht bearbeitete Waldstücke (8,2 ha); gelb schraffiert = Flächen zur Erfassung des Zitronenzeisigs, lila umrandet = Flächen zur Erfassung des Bergpiepers.

Die Kartierungen erfolgten nach Vorgaben der Kartieranleitungen (s. Kap. 4.2) und wurden zeitlich gebündelt, sodass Synergieeffekte optimal genutzt wurden.

Die Erhebung der Waldvogelarten erfolgte in fast allen mit Bäumen bestandenen Teilen des Gebiets (s. Abbildung 21) mehrheitlich durch Jörg Oberwalder (JOB), Andreas Schwarzenberger (ASC) und Paul Wohlfarter (PWO) in vier Begehungsdurchgängen und zusätzlich vier Nachtbegehungen. Bei fehlender Spontanaktivität wurden Klangattrappen eingesetzt. Die Begehungsrouten wurden so gewählt, dass alle in Abbildung 21 als bearbeitet dargestellten Bereiche des Gebiets eingehört werden konnten. Im Rahmen weiterer Begehungen wurden ergänzende Daten aufgenommen. Im Rahmen dieser ergänzenden Begehungen wurden keine Klangattrappen mehr eingesetzt und meist nur Teile des Gebiets begangen.

Am 10. und 11. Mai 2021 wurden zusätzlich Teile der Probeflächen von Jürgen Pollheimer (JPO) kartiert.

Begehungsdurchgänge:

1. Begehungsdurchgang durch JOB und PWO – am 08. und 09. April 2021 zur Erhebung von Haselhuhn, (Grau-), Schwarz-, und Dreizehenspecht mit zusätzlichen Abendkartierungen zur Erfassung von Sperlings- und Raufußkauz.
2. Begehungsdurchgang durch JOB und ASC – am 04. und 05. Mai 2021 zur Erhebung von Haselhuhn, (Grau-), Schwarz-, und Dreizehenspecht mit zusätzlichen Abendkartierungen zur Erfassung von Sperlings- und Raufußkauz.
3. Begehungsdurchgang durch JOB, ASC, PWO und JPO – am 10. und 11. Mai 2021 zur Erhebung von Haselhuhn, (Grau-), Schwarz-, und Dreizehenspecht mit zusätzlichen Abendkartierungen zur Erfassung von Sperlings- und Raufußkauz.
4. Begehungsdurchgang durch JOB und ASC – am 16. und 17. Juni 2021 zur Erhebung von Haselhuhn, (Grau-), Schwarz-, und Dreizehenspecht mit zusätzlichen Abendkartierungen zur Erfassung von Sperlings- und Raufußkauz.
5. Ergänzende Begehung durch JOB - am 28. Juni 2021 in der westlichen Hälfte des Gebiets und am Wachterlsteig.
6. Ergänzende Begehung durch JOB – am 28. und 29. Juli 2021 im gesamten Gebiet mit zusätzlicher Nachtbegehung am Wachterlsteig.
7. Ergänzender herbstliche Gebietsbegehung - am 16. September und 23. Oktober 2021 jeweils im gesamten Gebiet.

Die Erfassung der Waldarten ist für die gesamte Teilfläche .02 „Reiteralpe“ des SPA „Nationalpark Berchtesgaden“ als weitgehend vollständig einzuschätzen.

Die Erhebung von Zitronenzeisig und Bergpieper erfolgte durch JOB, ASC, PWO und JPO in vier Begehungsdurchgängen und orientiert sich an den Vorgaben der Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005). Die Begehungsrouten wurden jeweils so gewählt, dass alle Bereiche der Probeflächen eingehört werden konnten. Bei fehlender Spontanaktivität des Zitronenzeisigs wurden Klangattrappen eingesetzt. Das nicht als Probefläche ausgewählte „Bodenrainmoos“ (3,2 ha) wurde ergänzend ausschließlich am 28.07.2021 begangen.

Begehungsdurchgänge

1. Begehungsdurchgang durch JOB und PWO – am 08. und 09. April 2021.
2. Begehungsdurchgang durch JOB und ASC – am 04. und 05. Mai 2021.
3. Begehungsdurchgang durch JOB, ASC, PWO und JPO – am 10. und 11. Mai 2021.
4. Begehungsdurchgang durch JOB und ASC – am 16. und 17. Juni 2021.
5. Begehungsdurchgang durch JOB zur Erfassung des Bruterfolgs beim Bergpieper – am 28. und 29. Juli 2021.
6. Ergänzende herbstliche Gebietsbegehung - am 16. September und 23. Oktober 2021.

Für diese Arten ist insbesondere innerhalb der Probeflächen (Ausnahme „Bodenrainmoos“, 3,2 ha) von einer vollständigen Erfassung auszugehen.

Die Erhebung des Birkhuhns erfolgte im Rahmen einer simultanen Balzplatzzählung durch 4 Beobachter (ASC, JOB, JPO, PWO).

Das Birkhuhn wurde am 11. Mai 2021 (Angehen und Biwak am 10. Mai) erfasst. In Summe musste die Aktivität an neun besetzten Balzplätzen beobachtet werden. Die Kartierer positionierten sich zwei Stunden vor Sonnenaufgang an den Balzplätzen [REDACTED] [REDACTED] so, dass diese gut eingesehen werden konnten und trotzdem ein Verlassen derselben möglich war, ohne die Balz zu stören, um auch benachbarte Balzplätze [REDACTED] [REDACTED] miteinzuhören und wenn möglich auch einzusehen. Nach Sonnenaufgang wurde der Beobachtungsort gewechselt (vgl. Abbildung 20), um bei entfernt balzenden Hähnen möglichst die Anzahl zu ermitteln. Dies war bei den Balzplätzen [REDACTED] [REDACTED] aufgrund der großen Entfernung zwischen den Beobachtungspunkten nur bedingt möglich.

Für eine Folgeuntersuchung wird vorgeschlagen, an der [REDACTED] und bei den [REDACTED] mit je einem eigenständigen Kartierer zu zählen, wodurch für eine simultane Bearbeitung des Gebiets sechs Kartierer nötig wären.

4.7 Datenbankabfragen

Daten der ASK

Datenbankauszug vom 01.09.2018 mit 23.561 Datensätzen für das gesamte Natura 2000-Gebiet.

Daten von ornitho.de

Datenbankabfrage vom 30.06.2020 (2020-BAA-coopNATURA). In Summe liegen für alle Arten der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ inkl. eines 1 km Puffers 450 Datensätze vor, davon 46 Arten des Standard-Datenbogens. Für diese großteils ehrenamtlich erhobenen und gesammelten Daten wollen wir uns bei allen Sammlern* und den Organisationen, die die Infrastruktur zur Verfügung stellen (DDA – Dachverband Deutscher Avifaunisten, Ornithologische Gesellschaft in Bayern e. V.) herzlich bedanken:

*Sammler und Sammlerinnen in alphabetischer Reihenfolge (in Klammer Anzahl der abgefragten Datensätze):

Thomas Büttel (1), Jörg Günther (3), Ingomar Gürtler (2), Sebastian Kiepsch (1), Christopher König (1), Thomas Kuhn (1), Nikolas Mandl (4), Walter Mandl (1), Florian Marchner (1), Christoph Moring (3), Silvio Paul (1), Tobias Rautenberg (1), Bernd-Ulrich Rudolph (13), Tonio Schaub (4), Ralf Strewe (2), Manuel Tacke (1), Johannes Urban (4), Toni Wegscheider (4).

Auszug der Datenbank Zoolis des Nationalparks Berchtesgaden

In dieser Datenbank sind unter anderem Beobachtungen Vogelarten des Standard-Datenbogens aus der Zeit 1974-1999 gespeichert. 1986-1994 fanden systematische Punktkartierungen in der gesamten Biosphärenregion „Berchtesgaden“ statt (BANSE 1988, SCHUSTER 1996), die in den Folgejahren bis 1999 fortgesetzt und in der Datenbank ZOO LIS gespeichert wurden. Für die Teilfläche .02 „Reiteralpe“ sind nur 19 Datensätze vor allem aus den 1990er Jahren vermerkt, für einen erweiterten 2-km-Radius um diese Teilfläche liegen weitere 103 Datensätze vor.

4.8 Herleitung und Kartierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Die Erfassung der Lebensraumtypen des Offenlands erfolgte durch die flächenscharfe Kartierung im Gelände. Diese wurde auf der gesamten Fläche durchgeführt. Es wurden alle Biototypen bzw. Lebensraumtypen nach den Vorgaben der Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern (Stand 06/2020) bzw. den Kriterien im Handbuch der Lebensraumtypen (Stand 06/2020) abgegrenzt, bewertet und beschrieben. Diese Daten, wie auch die Daten der abgeleiteten Lebensraumtypflächen, sind im Datenbestand des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU; Biotoperfassungsprogramm PC-Bio 3.1) gespeichert. Die kartierten Bereiche umfassen sowohl die aktuell bestoßenen sowie aufgelassene Weideflächen der Almen im Gebiet, als auch die ausgedehnten Krummholzgebüsche und die alpinen Offenland-Lebensräume.

Die Felderhebungen für den Managementplan, d. h. die Erfassung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und der übrigen Biotope, wurden in der Vegetationsperiode 2021 durchgeführt.

Da die im Rahmen der Alpenbiotopkartierung erfassten Flächen (Stand 2007) nur fallweise randlich in das Bearbeitungsgebiet reichen, wurden diese Inhalte nicht weiter berücksichtigt.

In einem weiteren Schritt wurde die Abgrenzung der Lebensraumtypflächen mit den von der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) bzw. dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg – Erding (AELF) ermittelten Wald-Offenlandgrenzen abgestimmt.

4.9 Ermittlung des Bestands der Brutvögel

Der Brutbestand wird je nach Erfassungsgrad wie folgt ermittelt:

- Bei (annähernder) Absoluterfassung ergibt sich der Bestand aus den ermittelten Revieren / Brutpaaren / balzenden Hähnen. Für (möglicherweise) unentdeckte Vorkommen bzw. Untererfassungen werden Spannbreiten bzw. Korrekturen gutachterlich begründet vorgenommen. Diese Methode wurde für alle Waldarten und das Birkhuhn angewandt.
- Bei Bergpieper und Zitronenzeisig, für die weitere Vorkommen angenommen werden können, wurden die Bestände gutachterlich geschätzt, da aufgrund des geklumpten Vorkommens des Zitronenzeisigs und der unbekanntenen Dichte der Besiedlung der Latschenfelder beim Bergpieper eine einfache Hochrechnung nicht sinnvoll erschien.

4.10 Bewertung der Habitate der Vogelarten und der Mopsfledermaus

Die Habitate der Vogelarten wurden auf Luftbildern im Maßstab 1:3.000 abgegrenzt. Wo dies fachlich vertretbar war, wurden Grenzen der Biotopkartierung (Offenland) bzw. der Lebensraumkartierung (Wald) übernommen.

Zunächst wurde unterschieden, welche Funktion die Habitate für die Vogelart übernehmen können (Tabelle 3). Anschließend wurde die Qualität in drei Gruppen unterteilt (sehr gut geeignet, gut geeignet, mäßig geeignet). Basis für die Bewertung der Habitate bildeten die in den Flächen vorhandenen (wesentlichen) Habitatelemente bzw. deren Ausprägung. Diese Habitatelemente sind in den Kartieranleitungen des LfU bzw. der LWF für die einzelnen Arten angegeben. Zusätzlich wurden weitere Literaturangaben (z. B. GLUTZ & BAUER 1985-1994) und insbesondere die lokale und regionale Kenntnis des Kartierers zu den einzelnen Arten herangezogen.

Für die Bewertung der Habitate wurden alle verfügbaren Daten (insbesondere der Forstbestandskarten, der Biotopkartierung, dem Höhenmodell, Luftbild, Angaben zu Totholz und Bruthöhlen, die im Rahmen der Erfassung des Auerhuhnlebensraums erfolgten vgl. Kap. 7.1.6) herangezogen. Zusätzlich erfolgte eine Begutachtung aller Flächen im Feld durch den Kartierer und eine Zählung von Höhlenbäumen bzw. potenziellen Quartiersbäumen entlang von Transekten. Eine Beurteilung einzelner Habitatelemente erfolgte summarisch für das Gebiet (s. Bewertungen in den Artkapiteln). Für Einzelflächen wurde die Summe und das Zusammenspiel der einzelnen Elemente beurteilt. Die Ergebnisse wurden in GIS und Datenbank (N2K-SPA, SPA-FL-HAB) digitalisiert und eingegeben.

Tabelle 3: Unterteilung der Habitatflächen nach Funktion für die Vogelarten

Abkürzung	Funktion für die Art	Beschreibung Beispiel
POTHAB	Potenzielles (Brut-) Habitat	Alle Habitate, in denen eine Brut möglich, wahrscheinlich oder nachgewiesen ist. Beim Raufußkauz und Bergpieper wurden Bruten nachgewiesen. Trotzdem wurden sie als potenzielles Habitat und kein nachgewiesenes Bruthabitat ausgewiesen, da Brutnachweise im Rahmen von der durchgeführten Standardkartierungen weitgehend dem Zufall geschuldet sind und nicht direkt Rückschlüsse auf die Habitatqualität zulassen.
BALZPL	Balzplatz	Balzplätze des Birkhuhns
NAHRHAB	Nahrungshabitat	Nahrungshabitate, in denen keine Bruten zu erwarten sind. Brutplätze liegen in größerer Entfernung, z. B. offene Almwiesen für die Ringdrossel, alpine Rasen für den Schneesperling

4.10.1 Bewertung des Habitats der Birkhühner auf Basis von Luftbildauswertung

Diese Bewertung wurde aus OBERWALDER & LÄNGERT (2020) übernommen und für die Teilfläche .02 „Reiteralpe“ gesondert ausgewertet. Im Programm Esri ArcMap 10.2 wurde über das gesamte SPA-Gebiet „Nationalpark Berchtesgaden“ ein automatisch generiertes Raster von 200 x 200 m (= 4 ha) Feldgröße gelegt. 168 Raster davon berühren die Teilfläche .02 „Reiteralpe“.

Die Habitatbewertung erfolgte bei OBERWALDER & LÄNGERT (2020) anhand von Orthofotos (Bayerische Vermessungsverwaltung 2015), die im Maßstab von 1:3.000 (teilweise auch 1:2.000 – 1:1.000) angezeigt wurden. Als Grundlage wurde der von WÖSS et al. (2008) erstellte Bewertungsschlüssel verwendet. Dieser soll Objektivität gewährleisten und basiert ausschließlich auf der Beurteilung der Habitateignung für das Birkhuhn in den einzelnen Rasterfeldern anhand des Vorkommens von Latschen, Grünerlen, Almflächen, Einzelbäumen, Baumgruppen und Waldflächen, die auf Luftbildern erkennbar sind. Auch das Auftreten dieser Strukturen in den Nachbarrasterfeldern wird berücksichtigt. Prinzipiell werden Rasterfelder mit einer höheren Strukturvielfalt mit besseren Bewertungen versehen als abwechslungsarme Rasterfelder. Andere Faktoren, z. B. das Auftreten von Räufern oder Störungen bzw. Geländeneigung und -exposition, werden im Bewertungsschlüssel nicht berücksichtigt. Eine genauere Beschreibung des Bewertungsschlüssels findet sich im Anhang. Alle ausgewählten Raster wurden entsprechend diesem Schlüssel einzeln bewertet und einer der in Tabelle 4 genannten Klassen zugeordnet.

Tabelle 4: Klassen der Habitatbewertung, die sich aus dem Bewertungsschlüssel nach Wöss et al. (2008) ergeben.

1	Sehr gut geeignet	> 50 % sehr gut geeignete Habitatstrukturen
2	Gut geeignet	> 50 % gut geeignete Habitatstrukturen oder > 33 % sehr gut geeignete Habitatstrukturen
3	Geeignet	> 33 % gut geeignete Habitatstrukturen oder > 25 % sehr gut geeignete Habitatstrukturen oder Nachbarschaftsaufwertung von offenen Almen durch gut oder sehr gut geeignete Nachbarraster
4	Kaum geeignet	Zumindest > 12,5 % gut geeignete Habitatstrukturen
5	Nicht geeignet	< 12,5 % gut geeignete Habitatstrukturen

4.10.2 Bewertung des Habitats der Mopsfledermaus

Aufgrund der Gefährlichkeit erfolgten keine speziellen Begehungen der Höhlen. Zur Bewertung wurden die ausführlichen Berichte der Höhlenforscher (WISSHAK, M. & H. JANTSCHKE 2005, WISSHAK et al. 2005, 2013, JANTSCHKE 2005) ausgewertet. Die Abgrenzung des Jagdhabitats erfolgte über Luftbild und wurde im Rahmen der Kartierungen durch Jörg Oberwalder auf mögliche Jagdausschluss-Habitate überprüft. Das Quartierangebot im Sommerhabitats wurde durch Zählung von potenziellen Quartiersbäumen (lebende oder tote Bäume mit absteher Rinde, Druckzwiesel, Höhlenbäume) entlang von Transekten erfasst.

4.11 Weitere Planungsgrundlagen

- Alpen-Biotopkartierung Bayern (LfU Bayern)
- Daten aus der Artenschutzkartierung (ASK, Stand 2018)
- Atlas der Brutvögel in Bayern (BEZZEL 2005 bzw. RÖDL 2012)
- Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns (LfU Bayern 2016)
- Rote Liste gefährdeter Pflanzen Bayerns (LfU Bayern 2003)
- Rote Liste und Gesamtartenliste der Moose (Bryophyta) Bayerns (LfU 2019)

4.12 Digitale Kartengrundlagen

- Digitale Flurkarten (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes)
- Digitale RGB Luftbilder (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes 2015, 2018, 2021)
- Digitale CIR Luftbilder (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes 2021)
- Topographische Karten im Maßstab 1:25.000, 1:50.000 und 1:200.000 (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes)
- Digitale Höhenschichtlinien (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes)
- Digitales Geländemodell (DGM – Hangneigungswinkel 10 m-Raster, Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes)

4.13 Amtliche Festlegungen

- Bayerische Verordnung über die Natura 2000-Gebiete (Bayerische Natura 2000-Verordnung – BayNat2000V) inkl. Anlage 2 und 2a (bzw. Anlage 1 und 1a für das weitgehend flächenidentische FFH-Gebiet).

4.14 Persönliche Auskünfte

Name	Thema
Vinzenz Bader	Allgemeine Informationen zum Gebiet und zum Vorkommen des Auerhuhns
Ulf Dworschak	Allgemeine Informationen zum Gebiet
Fritz Eberlein	Spezielle Informationen zu Pflanzenarten und historischer Entwicklung
Hubert Graßl	Angaben zur forstlichen Nutzung und zum Vorkommen von Arten
Peter Nicolai	Allgemeine Angaben zur militärischen Gebietsnutzung, allgemeine Informationen zum Gebiet, Steinadlerbeobachtungen
Josef Punz	Allgemeine Informationen zum Gebiet zum Vorkommen einzelner Arten
Dr. Guido Reiter	Vorkommen von Fledermäusen in angrenzenden Teilen Salzburgs, insbesondere im und um das Europaschutzgebiet Kalkhochalpen
Stefanie Schatz	Angaben zur forstlichen Nutzung und Wegesicherung, Vorkommen von Baumarten
Oswald Wagner	Allgemeine Informationen zum Gebiet und zum Vorkommen von Birk- und Auerhuhn und Höhlen
Marcus Weber	Vögel: Alle Zielarten, rezente und subrezente Vorkommen
Toni Wegscheider	Vögel: Alle Zielarten, rezente und subrezente Vorkommen
Zellner, Dominik / AELF Traunstein, Gebietsbetreuer	Forst: Kontaktdaten und allgemeine Informationen zum Gebiet (mündlich / schriftlich)
Dr. Müller, Daniel / Forstbetriebsleiter, Forstbetrieb Berchtesgaden	Forst: mündlich / schriftlich; vom 17.11.2020, u. w.
Dworschak, Ulf / Nationalparkverwaltung Berchtesgaden	Forst: mündlich / schriftlich
Reinelt, Matthias / Nationalparkverwaltung Berchtesgaden	Forst: mündlich / schriftlich

Schwers, Désirée / Bundesanstalt für Immobilienaufgaben - AöR- Bundesforstbetrieb Hohenfels	Forst: mündlich / schriftlich
Schraube, Bettina / BAIUDBw Kompetenzzentrum Baumanagement München Referat K6 - Ökologie und Naturschutz	Forst: mündlich / schriftlich

4.15 Gutachten / Veröffentlichungen:

BAYSF FORSTBETRIEB BERCHTESGADEN: Regionales Naturschutzkonzept

HOFMANN, F. (2005): Die Reiteralpe. Ein bayerisch-österreichisches Almgebiet, seine Almbauern und ihre Bauernhöfe. Wiedemann OHG, Bad Reichenhall.

MURR, F. (1975-1977): Die Vögel der Berchtesgadener und Reichenhaller Gebirgsgruppen. Monticola 4 - Sonderheft.

NATIONALPARK BERCHTESGADEN (HRSG.) (2022): Steinadler & Bartgeier im Nationalpark Berchtesgaden und angrenzenden Gebirgsregionen – Bericht 2021.

OBERWALDER, J, M. POLLHEIMER, J. FRÜHAUF, M. WEBER & S. LÄNGERT (2019): Managementplan für das Vogelschutzgebiet DE8342-301 Nationalpark Berchtesgaden. Bestandserfassung 2018 und Teilbewertung der Bestände, Teilbericht – Fachgrundlagen. I. A. Nationalparkverwaltung Berchtesgaden.

OBERWALDER, J, & A. SCHWARZENBERGER (2019): Erfassung der Vernetzung des Haselhuhns im Umfeld des Nationalparks Berchtesgaden. Erfassung und Bewertung 2019. Im Rahmen des INTERREG Alpine Space Projekts Alpbionet2030. I. A. Nationalparkverwaltung Berchtesgaden.

OBERWALDER, J. & S. LÄNGERT (2020): Managementplan für das SPA DE8342-301 „Nationalpark Berchtesgaden“. Fachgrundlagen. Teilbericht – Fachgrundlagen: Bewertung der Arten Birkhuhn, Bergpieper und Alpenbraunelle. I. A. Nationalparkverwaltung Berchtesgaden.

PECHACEK, P. (2004): Spechte im Nationalpark Berchtesgaden. Nationalpark Berchtesgaden, Forschungsbericht 31, 183 S.

RINGLER, A. (2009): Almen und Alpen. Höhenkulturlandschaft der Alpen Ökologie, Nutzung, Perspektiven. Verein zum Schutz der Bergwelt e.V., München.

SCHUSTER, A. (1996): Singvögel im Biosphärenreservat Berchtesgaden. Nationalpark Berchtesgaden, Forschungsbericht 34, 116 S.

Weitere Veröffentlichungen und Gutachten siehe Literaturverzeichnis.

4.16 Sonstige Informationen:

Weitere Informationen stammen von den Angehörigen der Bundeswehr, von verschiedenen Personen aus dem dienstlichen und aus dem privaten Bereich, den Teilnehmern des Präsentationstermins im Gelände, sowie von Land- und Forstwirten bei verschiedenen Gesprächen im Zuge der Kartierungen.

4.17 Allgemeine Bewertungsgrundsätze:

Für die Dokumentation des Erhaltungszustandes und spätere Vergleiche im Rahmen der regelmäßigen Berichtspflicht gem. Art 17 FFH-RL ist neben der Abgrenzung der jeweiligen Lebensraumtypen eine Bewertung des Erhaltungszustandes erforderlich. Diese erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grund-Schemas der Arbeitsgemeinschaft "Naturschutz" der Landes-Umweltministerien (LANA), (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im September 2001 in Pinneberg):

Tabelle 5: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRTs in Deutschland

Bewertungsstufe: Kriterium:	A	B	C
Habitatstrukturen	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	mäßige bis schlechte Ausprägung
Lebensraumtypisches Arteninventar	vorhanden	weitgehend vorhanden	nur in Teilen vorhanden
Beeinträchtigungen	keine/gering	mittel	stark

Die Bewertung des Erhaltungszustands gilt analog für die Arten des Anhangs II der FFH-RL.

Tabelle 6: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland

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

Für die einzelnen Lebensraumtypen und Arten sind die jeweiligen Kriterien, die Bewertungsparameter und die Schwellenwerte für die Wertstufen in den Kartieranweisungen festgelegt und in den Kapitel 5, 6 und 7 dargestellt.

Zur besseren Differenzierung können für die einzelnen Kriterien die Wertstufen weiter unterteilt werden (A+, A, A- usw.). Zur Bestimmung einer Gesamtbewertung werden den Wertstufen Rechenwerte zugewiesen (von A+ = 9 bis C- = 1) und diese entsprechend der Gewichtung der Teilkriterien gemittelt. Sofern keine Gewichtung angegeben ist, werden die Teilkriterien gleichwertig gemittelt.

Zur Gesamtbewertung werden die Wertstufen der Hauptkriterien gleichwertig gemittelt, wobei eine gute Bewertung des Kriteriums „Beeinträchtigungen“ den Mittelwert der beiden anderen Kriterien nicht aufwerten darf. Daraus ergibt sich folgende Bewertungsmatrix:

Tabelle 7: Gesamtbewertungs-Matrix

Kriterium:	Bewertungsstufen:																										
Habitatstrukturen bzw. -Habitatqualität	A									B									C								
typisches Arteninventar bzw. Zustand der Population	A			B			C			A			B			C			A			B			C		
Beeinträchtigungen	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	(A)	(B)	C
=> Gesamtbewertung	A	A	B	A	B	B	B	B	C	A	B	B	B	B	B	B	B	C	B	B	C	B	B	C	C	C	C

(A / B) = wird nicht berücksichtigt, da „Beeinträchtigungen“ den Mittelwert der beiden anderen Kriterien nicht verbessern darf

5 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

5.1 Im Standard-Datenbogen aufgeführte Lebensraumtypen des FFH-Gebietes

Der für das Gebiet maßgebliche Standard-Datenbogen subsummiert die Lebensraumtypen beider Teilflächen .01 und .02 des FFH-Gebiets „Nationalpark Berchtesgaden“. Die davon innerhalb der FFH-Teilfläche .02 „Reiteralpe“ nachgewiesenen Lebensraumtypen sind in Tabelle 8 grau hervorgehoben.

Aufgrund der Lage dieser kleineren Teilfläche in der hochmontanen, subalpinen und alpinen Höhenstufe ist eine für die nördlichen Kalkalpen spezifische, repräsentative Anzahl und Auswahl von Lebensraumtypen mit hoher Artenvielfalt vorzufinden.

Tabelle 8: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die im Standard-Datenbogen (Aktualisierung 2016-06) enthalten sind, gemäß Kartierung 2021 der Offenland- und Waldflächen.

(Grau unterlegt und fett markiert: LRTs der Teilfläche .02 „Reiteralpe“; * = prioritärer LRT; ¹⁾ = Bearbeitung durch die Forstverwaltung; Anteil am Gebiet = Bezug ist die Gesamtfläche der Teilfläche .02 „Reiteralpe“, Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht)

Code	Lebensraumtyp	Fläche (ha)	Anteil am Gebiet (%)	Anzahl Teilflächen (n)	Erhaltungszustand (% der Spalte Fläche)		
					A	B	C
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechthermalgen	0	0	0	-	-	-
3240	Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von <i>Salix eleagnos</i>	0	0	0	-	-	-
4060	Alpine und boreale Heiden	10,07	1,88	54	86	14	-
4070*	Buschvegetation mit <i>Pinus mugo</i> und <i>Rhododendron hirsutum</i> (<i>Mugo-Rhododendretum hirsutum</i>)	203,24	37,91	74	96	4	-
4080	Subarktisches Weidengebüsch	0,07	0,01	15	100	>0	-
6150	Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten	8,10	1,51	34	65	35	-
6170	Alpine und subalpine Kalkrasen	23,74	4,43	88	87	13	-
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	0	0	0	-	-	-
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	0	0	0	-	-	-

Code	Lebensraumtyp	Fläche (ha)	Anteil am Gebiet (%)	Anzahl Teilflächen (n)	Erhaltungszu- stand (% der Spalte Fläche)		
					A	B	C
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	2,41	0,45	42	90	10	-
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alpecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	0	0	0	-	-	-
7110*	Lebende Hochmoore	0	0	0	-	-	-
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	0	0	0	-	-	-
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	0	0	0	-	-	-
7220*	Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>)	0	0	0	-	-	-
7230	Kalkreiche Niedermoore	0,27	0,05	2	23	77	-
7240*	Alpine Pionierformationen des <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>	0	0	0			
8120	Kalk- und Kalkschieferschutthalden der montanen bis alpinen Stufe (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	2,59	0,48	22	99	1	-
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation	10,09	1,88	57	99	1	-
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen	0,08	0,02	6	100	-	-
8340	Permanente Gletscher	0	0	0	-	-	-
	Sonstige Offenlandflächen	27,01	4,98				
	Summe Offenland	278,67	53,60				
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	0	0	0	-	-	-
9140	Mitteuropäischer subalpiner Buchenwald mit Ahorn und <i>Rumex arifolius</i>	0	0	0	-	-	-
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)	0	0	0	-	-	-
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	0	0	0	-	-	-
9410	Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)¹⁾ Subtyp 9415 Subalpiner Carbonat-Fichtenwald	7,80	1,45	4	-	100	-
9420	Alpiner Lärchen- und/oder Arvenwald¹⁾	239,60	44,64	22	100	-	-
	Sonstige Waldflächen	1,61	0,31	0			

Code	Lebensraumtyp	Fläche (ha)	Anteil am Gebiet (%)	Anzahl Teilflächen (n)	Erhaltungszustand (% der Spalte Fläche)		
					A	B	C
	Summe Wald	249,01	46,40				
	Summe Gesamt	536,68	100				

5.2 Bewertung der Einzelflächen und Einzelparameter der Offenland-LRT

Die Einzelflächen, Parameter des Erhaltungszustandes ($\{H|A|B\} = G$) und Flächenangaben der im Standard-Datenbogen für die Teilfläche .02 „Reiteralpe“ enthaltenen Offenland-LRTs sind tabellarisch im Anhang, Tabelle 50 dargestellt. Die Tabelle ist nach den Lebensraumtypen geordnet und spiegelt den Erhaltungszustand sowie die Flächenanteile pro Polygon bzw. Biotop-Teilfläche wider.

Für einen besseren Überblick wurden die Lebensraumtypen zusammengefasst in nachfolgender Tabelle 9 dargestellt.

Der Erhaltungszustand der Offenland-Lebensraumtypen wurde gut bis hervorragend bewertet. Dabei entfielen ca. 20 % der Biotop-Teilflächen auf den Erhaltungszustand „B“ und 80 % auf den Erhaltungszustand „A“. Der Erhaltungszustand C wurde nicht vergeben.

Die absolute Flächengröße variiert sehr stark zwischen wenigen Quadratmetern bei Schneetälchen und hektargroßen Latschen- und Alpenrosengebüschen. Insgesamt verschiebt sich der Anteil flächenmäßig betrachtet mehr Richtung „A“-Zustand. Die ausgedehnten Latschen- und Alpenrosengebüsche erzielten beispielsweise sehr gute Bewertungen, wie Tabelle 9 demonstriert.

Die sehr häufig im Gebiet vorgenommene Komplexbildung subsumiert andererseits kleinflächig vorkommende Biotop- und Lebensraumtypen, wie beispielweise Kalkreiche Niedermoore, welche überwiegend mit „B“ bewertet wurden.

Tabelle 9: Übersicht der Lebensraumtypen, deren Erhaltungszustände und Flächenanteilszuordnung. Der prozentuale Anteil der LRT-Fläche stellt die Aufteilung der absoluten Flächenanteile eines LRTs dar.

LRT	Biotop-Teilflächenanzahl	EHZ	LRT-Fläche absolut [ha]	LRT-Fläche pro EHZ [ha]	Anteil pro EHZ an der LRT-Fläche [%]
4060	54	A	10.08	8.70	86.39
		B		1.37	13.61
		C		0.00	0.00
4070	74	A	203.24	195.80	96.34
		B		7.45	3.66
		C		0.00	0.00
4080	15	A	0.07	0.07	100.00
		B		0.00	0.00
		C		0.00	0.00
6150	34	A	8.10	5.27	65.04

		15	B		2.83	34.96
		0	C	0.00	0.00	0.00
6170	88	74	A	23.74	20.71	87.21
		14	B		3.04	12.79
		0	C		0.00	0.00
6430	42	34	A	2.41	2.16	89.76
		8	B		0.25	10.24
		0	C		0.00	0.00
7230	2	1	A	0.27	0.21	77.31
		1	B		0.06	22.69
		0	C		0.00	0.00
8120	22	18	A	2.59	2.58	99.38
		4	B		0.02	0.62
		0	C		0.00	0.00
8210	57	52	A	10.09	9.96	98.74
		5	B		0.13	1.26
		0	C		0.00	0.00
8310	6	6	A	0.08	0.08	100.00
		0	B		0.00	0.00
		0	C		0.00	0.00

Zur weiteren Charakterisierung der LRT im Offenland siehe bitte Maßnahmenteil des Managementplanes. Detailinformationen können in der Bayerischen Biotopkartierung (Einsicht bei der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt oder im Internet unter <http://fisnatur.bayern.de/webgis>) abgefragt werden.

5.3 Häufigkeiten und Verteilung der LRT im Gebiet

5.3.1 Lebensraumtyp 4060 – Alpine und boreale Heiden (Kurzname: Alpine und boreale Heiden)



Abbildung 22: Alpine Zwergstrauchheide mit blühender Besenheide und Zwerg-Wacholder.

Foto: M. Hotter, WLM

Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Lebensraumtyp umfasst alle Zwergstrauch-Heiden der subalpinen und alpinen Stufe. Es zählen sowohl Heiden auf silikatischen wie auch auf kalkhaltigen Standorten dazu. Die Heiden werden vor allem von Vertretern der Heidekrautgewächse aufgebaut. Am häufigsten sind im Gebiet die von Bewimperter Alpenrose (*Rhododendron hirsutum*) dominierten Almrauschgebüsche, die in der Regel eher kleinflächig im Mosaik mit Latschengebüschen oder Alpenen Kalkrasen, seltener auch innerhalb von Alpenmagerweiden auftreten. Auch Windecken- und Windkantengesellschaften mit Gernsheide (*Kalmia procumbens*) oder Heiden aus Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und/oder Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum* subsp. *uliginosum* und subsp. *pubescens*), sowie Zwitteriger Krähenbeere (*Empetrum hermaphroditum*) und Zwerg-Wacholder (*Juniperus communis* subsp. *nana*) sind Vertreter dieses Lebensraumtyps auf der Reiter Alm.

Im Gebiet wachsen die Alpinen und borealen Heiden zumeist in felsigen oder blockigen Lücken zwischen den Latschengebüschen, im Wechsel mit Subalpinen Kalkrasen oder auf den nur schwach bestoßenen Teilen der Almweideflächen. Etwas höhere Anteile des Lebensraumtyps innerhalb der Mosaikstandorte findet man in den Latschengebüschen nördlich der Saugasse und östlich der Erdböden, um die Hirschwies oder südlich des Schrecksattels.

Der weit überwiegende Teil zählt aufgrund der kalkreichen Standorte zu den Almrauschgebüschern, in deren artenreicher Vegetation die Bewimperte Alpenrose dominiert. Weitere Zwergsträucher wie Heidelbeere und/oder Gewöhnlicher und Gaultheriaähnlicher Rauschbeere, Ostalpen-Zwergalpenrose (*Rhodothamnus chamaecistus*) (vgl. Abbildung 23), Schnee-Heide (*Erica carnea*), Besenheide (*Calluna vulgaris*) und Zwerg-Wacholder sowie Vertreter der Alpinen Kalkrasen wie Bunttes Reitgras (*Calamagrostis varia*), Kalk-Blaugras (*Sesleria caerulea*) oder Rost-Segge (*Carex ferruginea*). Weiße Silberwurz (*Dryas octopetala*) und Arten der Kalkschutthalden der Hochlagen wie Lanzen-Schildfarn (*Polystichum lonchitis*) und Berg-Baldrian (*Valeriana montana*) sind im Gebiet typische, wertgebende Kennarten.

Selten tritt die Zwitterige Krähenbeere auf, z. B. beim Alphorn oder am Hirscheck. Typisch ist des Weiteren das sehr seltene Eberauten-Greiskraut (*Senecio abrotanifolius* subsp. *abrotanifolius*, vgl. Abbildung 24) (ARBEITSGEMEINSCHAFT FLORA VON BAYERN 2022).

Das tonig-lehmige Substrat fördert höhere Anteile an niedrigen Weiden wie v. a. Bäumchen-Weide (*Salix waldsteiniana*). Über Tangelhumusauflagen, die im Gebiet durch Kaltluft und lange Schneelage häufig sind, sind Säurezeiger wie Heidelbeere und Rauschbeere oder Sprossender Bärlapp (*Lycopodium annotinum*) stärker beigemischt.

An wenigen Stellen, z. B. am Ostgrat des Kleinen Weitschartenkopfs, erscheint auch die Gamsheide als typisches Element der sogenannten Windheiden. Dazu gesellt sich z. B. Alpen-Bärentraube (*Arctostaphylos alpinus*) und vereinzelt die sehr seltene Kahlfrüchtige Vogelfuß-Segge (*Carex ornithopodioides*). Letztere kommt bayernweit nur in dieser Region vor.

Die meisten Flächen konnten hervorragend mit Triple-A bewertet werden, nur etwa ein Viertel weist bei verschiedenen Kriterien Defizite auf, sodass ihr EHZ mit B bewertet werden muss. Das sind z. B. Teilflächen nahe der Wartsteinhütte, teilweise am Bodenrain und am Wachterlsteig in Mosaikflächen mit Alpenmagerweiden.



Abbildung 23: Die Ostalpen-Zwergalpenrose gedeiht in Alpinen Zwergstrauchheiden.

Foto: M. Hotter, WLM



Abbildung 24: Eberauten-Greiskraut kommt in der BRD nur in den Berchtesgadener Alpen vor.

Foto: M. Hotter, WLM

Häufigkeiten und Flächengrößen

Im Gebiet weisen die 54 Teilflächen des Lebensraumtyps eine Fläche von lediglich rund 10 ha (1,9 % vom Untersuchungsgebiet) auf.

Tabelle 10: Häufigkeiten und Flächengrößen des LRT 4060 Alpine und boreale Heiden

LRT	Teilflächen- anzahl		EHZ	LRT-Fläche absolut [ha]	LRT-Flä- che pro EHZ [ha]	Anteil pro EHZ an der LRT- Fläche [%]
4060	54	41	A	10.08	8.70	86.39
		13	B		1.37	13.61
		0	C	0.00	0.00	0.00

Beeinträchtigung

Die Lebensraumtypflächen im Gebiet weisen keine starken Beeinträchtigungen auf. Bei einem Viertel der Flächen gibt es deutlich erkennbare Beeinträchtigungen, v. a. im Umfeld bzw. im Mosaik mit Weideflächen wie z. B. am Bodenrain, bei den Erdböden, entlang der Straße zur Neuen Traunsteiner Hütte oder bei der Hirschwies.

Die festgestellten geringen bis mittleren Beeinträchtigungen entstehen in der Regel durch:

- Trittschäden durch Weidevieh im Umfeld von Almweiden und
- randliches Eindringen der Latsche in die Bestände.

Bewertung

Mit dem abwechslungsreichen, meist stark bewegten Mikorelief auf den Karststandorten wurde die Habitatqualität überwiegend mit A eingestuft, wenige sind mit B auch noch gut bewertet. Das lebensraumtypische Arteninventar ist meist von hervorragender Ausprägung (A). Nur gute Bewertung (B) kommt meist bei Weiderasen-Komplexen vor.

Die Gesamtbewertung der 54 Teilflächen ergibt bei 76 % A und bei 24 % B. Auf die absolute Fläche bezogen liegt der EHZ zu 86 % hervorragend bei A und zu 14 % in gutem Zustand bei B.

Tabelle 11: Bewertungen der Einzelkriterien des EHZ absolut je Biotop-Teilfläche sowie in Prozent für den LRT 4060 Alpine und boreale Heiden

LRT 4060	A	%	B	%	C	%
Habitat	41	75.93	13	24.07	0	0.00
Arten	48	88.89	6	11.11	0	0.00
Beeinträchtigung	32	59.26	22	40.74	0	0.00

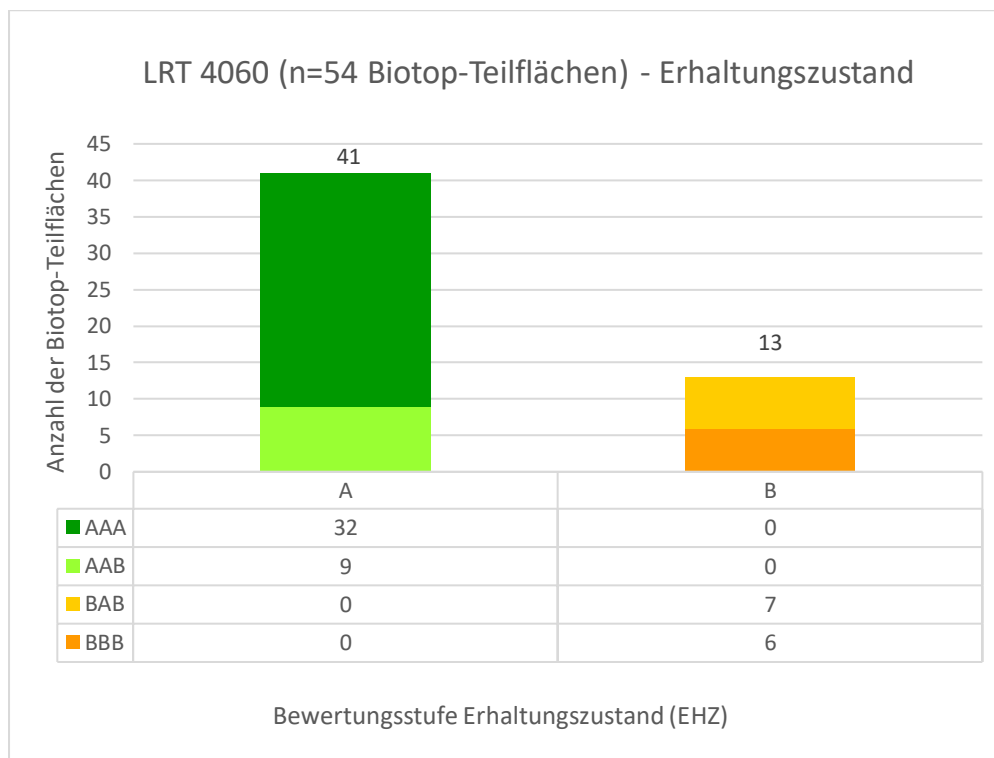


Abbildung 25: Bewertung der Teilflächen des LRT 4060 Alpine und boreale Heiden.

5.3.2 Lebensraumtyp 4070* – Buschvegetation mit *Pinus mugo* und *Rhododendron hirsutum* (*Mugo-Rhododendretum hirsuti*) (Kurzname: Latschen- und Alpenrosengebüsche)



Abbildung 26: Geschlossenes Latschengebüsch unter dem Kleinen Weitschartenkopf mit einzelnen Zirbel-Kiefern.

Foto: M. Hotter, WLM

Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Lebensraumtyp umfasst die Krummholzgebüsch der subalpinen Stufe der Alpen, in denen die Latsche (Berg-Kiefer, *Pinus mugo* s. str.) dominiert. Ihre natürliche Verbreitung liegt im Übergangsbereich zwischen den Berg-Mischwäldern bzw. subalpinen Fichten- und Lärchen-Arvenwäldern und den Alpenen Kalk- bzw. Silikatrasen vorwiegend in der subalpinen, selten in der hochmontanen Höhenstufe, im Untersuchungsgebiet zwischen 1.480 m und 1.930 m. Auf kleinklimatisch kühlen Sonderstandorten (z. B. den großen Dolinen und dem Karstplateau der Reiter Alm) dominieren sie ebenso wie an steilen Hängen auf nicht hochwaldfähigen, oft lawinar beeinflussten Standorten. Latschen- und Alpenrosengebüsche wachsen im Gebiet vorwiegend über basenreichen harten Ausgangsgesteinen (v. a. Dachsteinkalk, Reiteralmtypus).

Die Latschen bilden oft großflächige, nahezu undurchdringliche Gebüsche, die von Felsabbrüchen und Dolinen sowie fallweise Alpinen Kalkrasen und Alpinen Heiden oder Feuchten Hochstaudenfluren unterbrochen sind. Eingelagert finden sich auch Gruppen von Fichten, Lärchen und Zirbel-Kiefern.



Abbildung 27: Die Alpen-Waldrebe ist typisch für Latschen- und Alpenrosengebüsche.

Foto: M. Hotter, WLM

Die vorherrschende Ausbildung ist das Wimpfern-Alpenrosen-Latschengebüsch. Die charakteristische Zwergstrauchschicht dieser Gebüsche wird von der namensgebenden Bewimperten Alpenrose (*Rhododendron hirsutum*), der Ostalpen-Zwergalpenrose (*Rhodothamnus chamaecistus*) sowie von Schnee-Heide (*Erica carnea*) und Zwerg-Mehlbeere (*Sorbus chamaemespilus*) geformt. Vorwiegend in Nordexposition und bei starker Verschattung sowie in kühlen, schneereichen Flachlagen und Mulden ist der Humusabbau verlangsamt und es bilden sich saure Tangelhumus-Decken. Der Zwergstrauchunterwuchs dieser Latschengebüsche wird dann von Beersträuchern, insbesondere von Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Gewöhnlicher Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum* subsp. *uliginosum*) geprägt. Auch die acidophile Besenheide (*Calluna vulgaris*) ist präsent. Häufig kommt die Alpen-Waldrebe (*Clematis alpina*, vgl. Abbildung 27) hinzu. Als weitere Rohhumusbesiedler sind Säurezeiger wie der Sprossende Bärlapp (*Lycopodium annotinum*), Tannenbärlapp (*Huperzia selago*), Wald-Wachtelweizen (*Melampyrum sylvaticum*), Wolliges Reitgras (*Calamagrostis villosa*) und Draht-Schmiele (*Avenella flexuosa*) verbreitet. In der insbesondere bei offeneren Strukturen sehr

artenreichen Krautschicht gesellen sich Sippen der Kalkfels- und Kalkschuttstandorte wie Felsen-Baldrian (*Valeriana saxatilis*), Zerbrechlicher Blasenfarn (*Cystopteris fragilis*), Lanzen-Schildfarn (*Polystichum lonchitis*) und Berg-Baldrian (*Valeriana montana*) hinzu. Vereinzelt kommen Bäume vor, insbesondere die Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*, z. T. in der seltenen Unterart *glabrata*), aber auch junger Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und selten Weiß-Tanne (*Abies alba*). Teils alte, knorrige Zirbel-Kiefern (*Pinus cembra*), Europäische Lärchen (*Larix decidua*) sowie Fichten (*Picea abies*) sind einzeln oder in Gruppen vorhanden.

Eine weitere Differenzierung erfahren die Latschen- und Alpenrosengebüsche über tonreichen Böden, z. B. aus Mergellagen oder Löss. Die tonig-lehmigen Standorte fördern die Grün-Erle (*Alnus alnobetula*) sowie Großblättrige Weide (*Salix appendiculata*) und Bäumchen-Weide (*Salix waldsteiniana*). Weitere Elemente Feuchter Hochstaudenfluren wie Alpen-Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum* subsp. *villarsii*), Meisterwurz (*Peucedanum ostruthium*) oder Grauer Alpendost (*Adenostyles alliariae*) gesellen sich hinzu.

Eine floristische Besonderheit im Gebiet ist z. B. Eberauten-Greiskraut (*Senecio abrotanifolius* subsp. *abrotanifolius*) mit dem bayerischen Verbreitungsschwerpunkt in den Berchtesgadener Alpen (ARBEITSGEMEINSCHAFT FLORA VON BAYERN 2022).

Die Latschen- und Alpenrosengebüsche stehen in engem Kontakt zu den Alpinen Lärchen-Arvenwäldern, die hier einen bayernweiten Schwerpunkt aufweisen. Lokal besteht ein Übergang in tiefsubalpine Karbonat-Fichtenwälder oder reine Lärchenbestände. Teile der Latschengebüsche dürften nach den Waldrodungen früherer Jahrhunderte als Ersatzgesellschaften entstanden sein.

Die fast zur Hälfte hervorragend mit Triple-A bewerteten Teilflächen zeigen sich sehr naturnah, nur ein kleinerer Teil zeigt bei einzelnen Kriterien leichte Defizite, sind aber noch gut (B) bewertet.

Häufigkeiten und Flächengrößen

Im Kartiergebiet auf der Reiteralpe nehmen die Latschen- und Alpenrosengebüsche mit rund 203 ha (38 % vom Untersuchungsgebiet) einen erheblichen Anteil des Offenlandes ein und bilden den flächenmäßig dominierenden Lebensraumtyp neben den Wäldern. Schwerpunkt der Vorkommen liegen an den Südosthängen des Kleinen Weitschartenkopfes, am Wartsteinkopf und um das Obere Bodenrainmoos, vom Vorderen Feuerhörndl über das Hirschheck zum Hinteren Feuerhörndl, südlich der Hirschwies und am Rücken vom Alphorn über das Übeleck zum Bärenkareck sowie am Karstplateau zwischen Schrecksattel, Neuer Traunsteiner Hütte, Saugasse und Erdböden.

Tabelle 12: Häufigkeiten und Flächengrößen des LRT 4070* Latschen- und Alpenrosengebüsche

LRT	Biotop-Teilflächenanzahl		EHZ	LRT-Fläche absolut [ha]	LRT-Fläche pro EHZ [ha]	Anteil pro EHZ an der LRT-Fläche [%]
4070	74	57	A	203.24	195.80	96.34
		17	B		7.45	3.66
		0	C		0.00	0.00

Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigungen sind meist gering, sie entstehen durch:

- Trittschäden bei lokal stärkerer Beweidung im Umfeld von Weideflächen,
- Verbisschäden durch Rotwild und/oder Gämsen sowie
- fallweise Rückschnitt an Steigen und am Rand von Weideflächen.

Durch die natürliche Sukzession und der damit verbundenen Verdichtung der monotonen Latschenbestände kommt es zu Verlusten der Struktur- und Artenvielfalt.

Bewertung

Das abwechslungsreiche Mikrorelief insbesondere der Karrenfelder, aber auch die Felsabsätze in den Beständen und die weitgehende Geschlossenheit der Gebüsche stehen für hervorragende lebensraumtypische Habitatstrukturen (A). Ausnahmen bilden v. a. die flacheren Latschengebüsche nördlich der Neuen Traunsteiner Hütte (Rabentalalm bis Wachterlsteig) sowie bei der Bergstation und im Umfeld der Hirschwies, die zumindest teilweise Sekundärbestände auf ehemaligen Almweiden sind. Auch hier ist von guter Ausprägung (B) zu sprechen. Verluste von Struktur- und Artenvielfalt können jedoch durch Verdichtung mit monotonen Latschengebüschen eintreten.

Die floristische Ausstattung der Latschen- und Alpenrosengebüsche im Gebiet umfasst in der Regel das lebensraumtypische Spektrum in hohem Maße und wird daher meist mit A bewertet. Es gibt nur fallweise Defizite in den oben genannten Bereichen, wo das Arteninventar aber noch weitgehend vorhanden ist (B).

Der Erhaltungszustand dieses Lebensraumtyps kann deshalb als gut (B) bis meist hervorragend (Triple-A) bewertet werden. Die Bewertung der 74 einzelnen Biotop-Teilflächen erhält zu 77,0 % A und zu 23,0 % B. Auf die absolute Fläche bezogen, bedeutet das aufgrund der Großflächigkeit des LRT 4070* zu 96 % einen EHZ A. Dieser hervorragende Erhaltungszustand lässt sich hauptsächlich durch die überwiegend sehr naturnahen und ungestörten Bereiche, aber auch aufgrund von Differenzierungen in Übergangsbereichen zu Alpinen und borealen Heiden (diverseres, wertgebendes Arteninventar) gegenüber etablierten Kernzonen (Verschiebung in das saure Milieu über mächtigem Tangelhumus mit Artenabnahme) ableiten.

Tabelle 13: Bewertungen der Einzelkriterien des EHZ absolut je Biotop-Teilfläche sowie in Prozent für den LRT 4070 Latschen- und Alpenrosengebüsche*

LRT 4070	A	%	B	%	C	%
Habitat	42	56.76	32	43.24	0	0.00
Arten	58	78.38	16	21.62	0	0.00
Beeinträchtigung	65	87.84	9	12.16	0	0.00

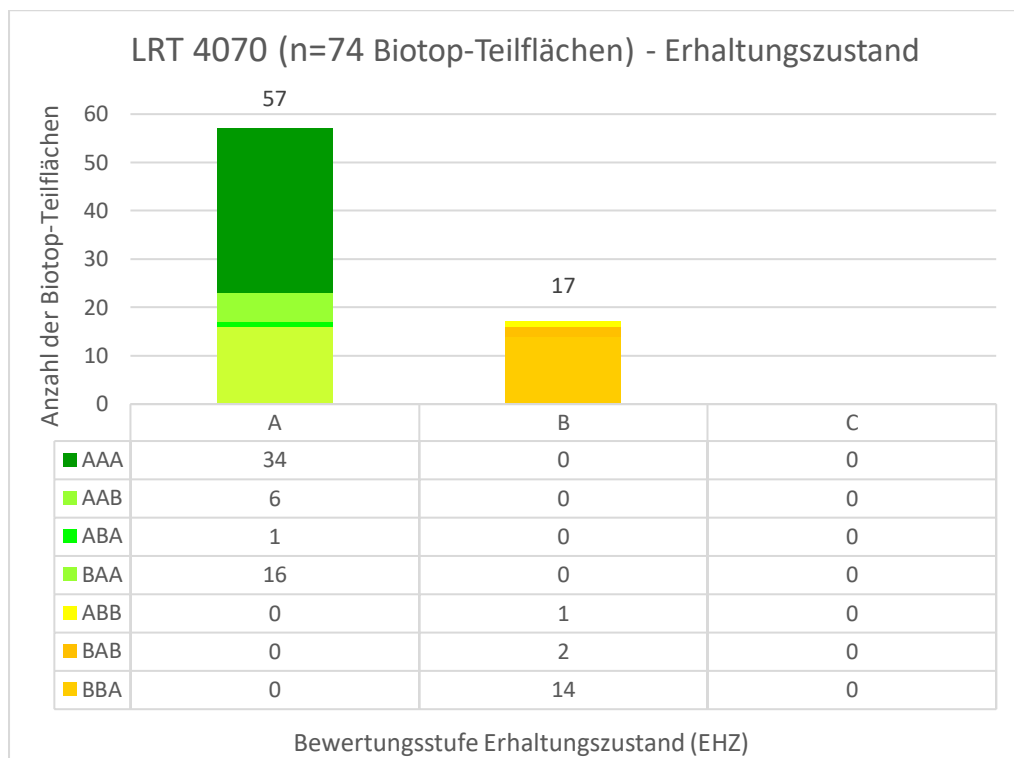


Abbildung 28: Bewertung der Teilflächen des LRT 4070* Latschen- und Alpenrosengebüsche.

5.3.3 Lebensraumtyp 4080 - Subarktisches Weidengebüsch (Kurzname: Alpine Knieweidengebüsche)



Abbildung 29: Bäumchen-Weide mit Tagpfauenauge auf Alpen-Distel, südlich Schrecksattel.

Foto: M. Hotter, WLM

Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Lebensraumtyp umfasst im Gebiet die Weidengebüsche der subalpinen Stufe mit dominantem Auftreten von Bäumchen-Weide (*Salix waldsteiniana*, vgl. Abbildung 29). Die wenigen erhobenen Flächen der meist nur bis einen Meter hohen Gebüsche sind fast immer in einem kleinräumigen Mosaik mit Latschen- und Alpenrosengebüschen, Alpinen und borealen Heiden oder Feuchten Hochstaudenfluren zu finden, selten handelt es sich um etwas größere Bereiche, z. B. in feuchten Dolinen und an Unterhängen.

Regelmäßige Begleiter sind die Gehölze Großblättrige Weide (*Salix appendiculata*), Zwerg-Mehlbeere (*Sorbus chamaemespilus*), Blaue Heckenkirsche (*Lonicera caerulea*), Alpen-Waldrebe (*Clematis alpina*) sowie Basen- und Feuchtezeiger, z. B. Hochstauden- und Rasenelemente wie Grauer Alpendost (*Adenostyles alliariae*), Gebirgs-Frauenfarn (*Athyrium distentifolium*), Meisterwurz (*Peucedanum ostruthium*), Rundblättriger Steinbrech (*Saxifraga rotundifolia*), Kleiner Strahlensame (*Heliosperma pusillum*), Zweiblütiges Veilchen (*Viola biflora*), Rost-Segge (*Carex ferruginea*) oder Alpen-Berghähnlein (*Anemonastrum narcissiflorum*).

Habitatstrukturen und Arteninventar sind überwiegend vollständig und hervorragend bewertet, nur in manchen Rasenkomplexen sind sie nur gut. Beeinträchtigungen konnten nirgends festgestellt werden, somit erhalten fast alle Flächen eine Triple-A-Bewertung.

Häufigkeiten und Flächengrößen

Im Gebiet nimmt dieser seltene Lebensraumtyp lediglich eine Gesamtfläche von 0,07 ha (0,01 % vom Untersuchungsgebiet) ein.

Tabelle 14: Häufigkeiten und Flächengrößen des LRT 4080 Alpine Knieweidengebüsche

LRT	Biotop-Teilflächenanzahl		EHZ	LRT-Fläche absolut [ha]	LRT-Fläche pro EHZ [ha]	Anteil pro EHZ an der LRT-Fläche [%]
4080	15	14	A	0.07	0.07	100.00
		1	B		0.00	0.00
		0	C		0.00	0.00

Beeinträchtigung

In keiner der Flächen wurde eine erkennbare Beeinträchtigung festgestellt.

Bewertung

Habitatstrukturen und Artausstattung sind bei den 15 Teilflächen weit überwiegend mit A bewertet, nur bei einzelnen Flächen ist die Vollständigkeit nicht optimal. Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes ist trotzdem bis auf eine Biotop-Teilfläche hervorragend (A).

Tabelle 15: Bewertungen der Einzelkriterien des EHZ absolut je Biotop-Teilfläche sowie in Prozent für den LRT 4080 Alpine Knieweidengebüsche

LRT 4080	A	%	B	%	C	%
Habitat	13	86.67	2	13.33	0	0.00
Arten	14	93.33	1	6.67	0	0.00
Beeinträchtigung	15	100.00	0	0.00	0	0.00

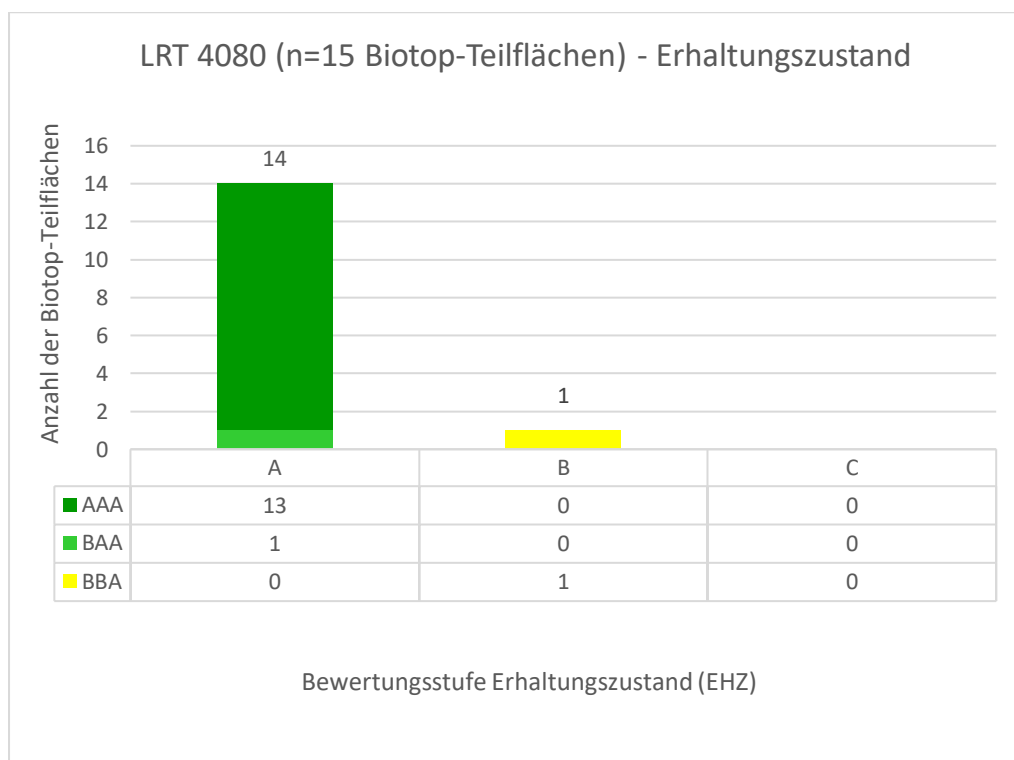


Abbildung 30: Bewertung der Teilflächen des LRT 4080 Alpine Knieweidengebüsche.

5.3.4 Lebensraumtyp 6150 – Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten (Kurzname: Alpine Silikatrasen)



Abbildung 31: Subalpiner Borstgrasrasen am Unterhang westlich der Neuen Traunsteiner Hütte.

Biotop-Teilfläche 8342-1011-001; in Teilen BAB = B und Triple-A bewertet. Foto: S. Längert, coopNATURA

Kurzcharakterisierung und Bestand

Es handelt sich bei dem LRT 6150 - Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten der Reiter Alm im gegenständlichen FFH-Teilgebiet um frische bis feuchte Ausprägungen der Alpenen Silikatmagerrasen der traditionellen Almen in subalpiner Lage. Die Borstgrasrasen der Bodrainmoose sind mit ca. 1.700 m die höchstgelegenen im Gebiet, unterhalb davon sind sie stets Bestandteil der Grünlandkomplexe. Der Lebensraumtyp kommt gebietsspezifisch ausschließlich über entkalkten Böden (Braunerden, Pseudogleye, abdichtende Terra fusca im Untergrund) innerhalb der subalpiner Höhenstufe vor. Die mächtigeren, entkalkten, lehmig-tonigen Böden sind vorzugsweise auf leicht geneigten Hängen und in Verebnungen über schwach bewegtem Mesorelief zu finden. Es werden unterschiedliche Hochgebirgsrasen-Gesellschaften des Nardions zusammengefasst.

Die Almflächen versauern mit steigender Tendenz. Zusätzlich können zu den prinzipiell vorhandenen, versauerungswirksamen Umweltfaktoren auch durch früheren zu hohen Besatz diese Böden potenzieller Milchkräuterweiden, nun Nardeten, durch steten Basenentzug stark ausgemagert und versauert worden sein.

Die ebenfalls zu diesem Lebensraumtyp zählenden flachgründigen Ausprägungen der Schneetälchen und der extrem exponierten Windkanten waren aufgrund der Geologie nicht als sauer anzusprechen. Sie sind mit dem basischen Untergrund gekoppelt, verfügen nicht ausschließlich über eine azidophile Artengarnitur und wurden deshalb unter dem LRT 6170 erfasst.

Je nach Untergrundgestein und Mächtigkeit schwankt das Nährstoffangebot. Die stets mageren Borstgrasrasen zeigen in den Randzonen bei pflegender, rezenter Beweidung Übergänge zu anderen alpinen Rasen oder zu den alpinen Fettweiden. Es bilden sich in den Staunäsebereichen der Senken und Mulden kleinflächige, bodensaure Flachmoore, welche als (Rumpf)-Gesellschaften der Braunseggenümpfe ausgebildet sind und pflanzensoziologisch nicht zu den Borstgrasrasen gehören.

Die auf der Reiter Alm als naturnah zu bezeichnenden, durchwegs rezent extensiv beweideten Rasen werden von grasartigen Pflanzen (Straußgras, Seggen, Schwingel, Borstgras, Rasenschmiele) sowie mit je nach Struktur und Verfilzungsgrad unterschiedlichen Anteilen der lebensraumtypischen Kräuter dominiert. Die Grasnarbe sowie der Bestand in Unter- und Mittelstufe sind in der Regel dicht, die Kryptogamendeckung, insbesondere die der Moose ist in der Regel aufgrund des frisch-feuchten Milieus relativ hoch. Im Übergang zu Staunäsezonen kommen Torfmoose vor. Die Bewertungen liegen im herausragenden Bereich (BAA = A, AAB = A).

Abhängig von Zustand und Mikrorelief sind mehr oder weniger Zwergsträucher in den Flächen zu finden. Sie nehmen generell zu, wenn die extensive Beweidung nachlässt. Dabei handelt es sich innerhalb geschlossener Flächen überwiegend um Heidelbeersträucher (*Vaccinium myrtillus*), randlich auch um die anderen Arten der Zwergstrauchheiden. Wenn die Almflächen noch gut bestoßen sind und früher eventuell neben dem Schwenden auch die Weideunkräuter ausgestochen wurden, fehlen in einigen Biotop-Teilflächen brachezeigende Hochstauden, wie der gebietstypische und wertgebende Ungarische Enzian (*Gentiana pannonica*), gelegentlich auch Berg-Wohlverleih (*Arnica montana*).

Nachdem die nardetenreichen Weideflächen in den betreffenden Lagen extensiv bestoßen sind, wirken sie in diesem im Gebiet stabil. Trittschäden kommen gelegentlich vor. Diese sind, im Gesamtjahresverlauf inklusive einer längeren Regenerationszeit gesehen, zumeist als nicht gefährdend einzustufen. Ist der Besatz zu gering, verfilzen Borstgrasrasen. Dieser Aspekt trifft

nicht nur auf entlegene Almen zu. Da das ungekoppelte Weidevieh durch den gegebenen Unterbesatz hier sehr gut auf Weiden mit höheren Futterwerten ausweichen kann, werden auch gut erreichbare Nardeten bis zuletzt verschmäht. Verfilzte Rasen werden tendenziell schlechter durchlüftet. Die Artengarnitur kann u. U. noch sehr gut ausgeprägt sein (BAB = B). Das kühlfeuchte Klima fördert zusätzlich eine starke organische Akkumulierung und Rohhumusbildung innerhalb der obersten Bodenhorizonte, womit ein Kreislauf der weiteren Mineraluntergrundentkoppelung, Versauerung und Artenverarmung entsteht. Somit wird die Verschiebung zu artenarmen Ausprägungen der Borstgrasrasen, diese zu Beginn durchaus in einem sehr guten Erhaltungszustand (AAB = A), gefördert. Monotonere Rasen mit einer Artenausstattung der Stufe B besitzen eine reduziertere Artengarnitur und sind insgesamt wiesiger (ABB = B, BBB = B, BBA = B). Bei einem überwiegenden Teil sowohl der Biotop-Teilflächen als auch der absoluten bzw. relativen Biotop-Fläche konnte eine Verfilzung konstatiert werden.

Innerhalb der Übergangszonen zu anderen Magerrasen zeigen die Nardeten im Komplex durchaus beeindruckende Orchideenvorkommen, wie z. B. Schwarzes Kohlröschen (*Nigritella nigra*), Fuchs' Knabenkraut (*Dactylorhiza fuchsii* subsp. *fuchsii*) oder Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*).

Aufgrund der vorwiegend erhöhten Steilheit im Bereich der anstehenden Kalke werden die Bodenbildung und Versauerung im oftmals sehr schmalen, randlichen Band zwischen Alm und Latschen-Alpenrosengebüschen verzögert, der Boden-pH-Wert variiert kleinflächigst sehr stark.

Arten- und blütenreiche, hervorragend bewertete Borstgrasrasen (AAA = A) sind unter anderem mit stattlichen Exemplaren der Echten Mondraute (*Botrychium lunaria*), Alpen-Hainsimse (*Luzula alpina*), Berg-Nelkenwurz (*Geum montanum*), Blutstillendes Fingerkraut vulgo Blutwurz (*Potentilla erecta*), Borstgras (*Nardus stricta*), Pyramiden-Günsel (*Ajuga pyramidalis*), Scheuchzers Glockenblume (*Campanula scheuchzeri*), Schweizer Schuppenlöwenzahn (*Scorzoneroidees helvetica*), Sudeten-Hainsimse (*Luzula sudetica*), Weißliche Höswurz vulgo Weißzüngel (*Pseudorchis albida*) und Berg-Wohilverleih (*Arnica montana*) ausgestattet. Diesen Borstgrasrasen ist gemeinsam, dass sie nur einen kleinen Teil (bis 20 %) der Flächen in struktureicheren und diversen Biotopkomplexen einnehmen. Der Artenreichtum ist somit neben dem bewegteren Mikrorelief auch den diversen Übergängen zu anderen Biotoptypen zuzurechnen.

Häufigkeiten und Flächengrößen

Die Fläche des Lebensraumtypes beträgt 8,1 ha, das entspricht 1,5 % der FFH-Gebietsteilfläche .02.

Tabelle 16: Häufigkeiten und Flächengrößen des LRT 6150 Alpine Silikatrasen

LRT	Biotop-Teilflächenanzahl		EHZ	LRT-Fläche absolut [ha]	LRT-Fläche pro EHZ [ha]	Anteil pro EHZ an der LRT-Fläche [%]
6150	34	19	A	8.10	5.27	65.04
		15	B		2.83	34.96
		0	C	0.00	0.00	0.00

Beeinträchtigung

Die festgestellten geringen bis mittleren Beeinträchtigungen entstehen durch:

- Eindringen der Latsche (Verbuschung) in den Lebensraumtyp,
- durch Verfilzungen mit überjährigem Gräserstreu,
- verminderter, zu extensiver Beweidungsintensität sowie
- in geringem Maße durch lokal auftretende Trittschäden und
- Ablagerungen.

Diese schützenswerten Borstgrasrasen drängen ausgehend vom dichten Filz in andere Lebensraumtypen wie Alpine Kalkrasen, Alpine Zwergstrauchheiden und Alpenmagerweiden (geschützter Biotop) und bewirken eine Änderung von deren Artenzusammensetzung (siehe dort). Selbst innerhalb der Alpinen Silikatrasen verarmen die Gesellschaften durch die Überwucherung. Lichtliebende Arten, wie die geschützte Silberdistel, werden an die Ränder verdrängt.

Teilflächenspezifisch zeigen die Beeinträchtigungen bereits eine starke Tendenz in Richtung einer C-Bewertung. Ohne Reaktion bezüglich einer pfleglichen Bewirtschaftung bzw. Nutzung ist es nur eine Frage der Zeit (schätzungsweise mittelfristig), bis die Beeinträchtigungen mit C zu bewerten sind!

Bewertung

Etwas mehr als die Hälfte der 34 Biotop-Teilflächen des LRT 6150 wurde mit dem EHZ A in hervorragender Ausprägung bewertet, sechs Flächen davon erhielten ein Triple-A. 15 Biotop-Teilflächen befinden sich im guten EHZ B.

Mit B wurde meistens die Beeinträchtigung eingeschätzt, während auf dem überwiegenden Teil der Biotop-Teilflächen die Habitatstruktur und die Artenausstattung mit A bewertet wurden.

Tabelle 17: Bewertungen der Einzelkriterien des EHZ absolut je Biotop-Teilfläche sowie in Prozent für den LRT 6150 Alpine Silikatrasen

LRT 6150	A	%	B	%	C	%
Habitat	21	61.76	13	38.24	0	0.00
Arten	25	73.53	9	26.47	0	0.00
Beeinträchtigung	10	29.41	24	70.59	0	0.00

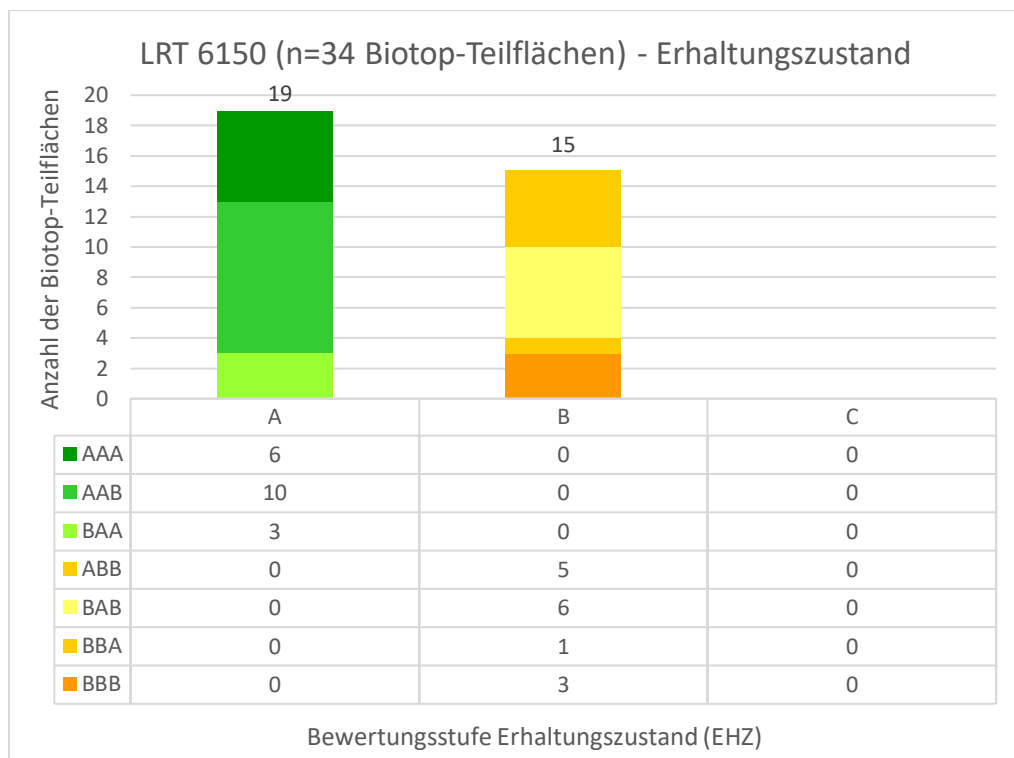


Abbildung 32: Bewertung der Teilflächen des LRT 6150 Alpine Silikatrasen.

5.3.5 Lebensraumtyp 6170 - Alpine und subalpine Kalkrasen (Kurzname: Alpine Kalkrasen)



Abbildung 33: Sehr artenreicher subalpiner Kalkrasen auf strukturreichem Kalkfelsen in Nähe der Neuen Traunsteiner Hütte.

Biotop-Teilfläche 8342-1010-001; Triple-A-Bestand. Foto: S. Längert, coopNATURA

Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Lebensraumtyp beinhaltet lückige bis geschlossene Kalkrasen sowie Kalk-Schneeböden, welche von den Schneeböden auf der Reiter Alm ausschließlich vorzufinden sind. Die Gesellschaften umfassen verschiedene Sukzessionsstadien bis zu einem gewissen Grad der Verbuschung und Verfilzung.

Die Alpinen Kalkrasen der Reiter Alm befinden sich auf frischen bis feuchten, nährstoffarmen Standorten mit basischem Milieu, in subalpiner Lage. Kalkrasen sowie Kalk-Schneeböden kommen auf der Reiter Alm im Untersuchungsgebiet in jeder Höhenlage vor. Die Krummholzzone liegt im Berchtesgadener Nationalpark bei ca. 2.000 - 2.100 m, die Baumgrenze lag 1969 am südexponierten Weitschartenkopf bei ca. 1.810 m, mittlerweile werden Höhen bis ca. 1.900 m erwähnt. Ausgenommen der exponierten Kalkrasen der Extrem- und Höhenlagen stehen im FFH-Teilgebiet .02 der Reiteralpe diese Rasen auf wald- bzw. krummholzfähigen Standorten und stellen somit ein Sukzessionsstadium dar.



Abbildung 34: Alpiner Blaugras-Horstseggen-Rasen am Gipfel des Kleinen Weitschartenkopfes.

Foto: M. Hotter, WLM

Vegetationskundlich betrachtet, handelt es sich hauptsächlich um Folgegesellschaften traditioneller Almbeweidung sowie in der Krummholzzone vorkommende, mehr oder minder natürliche bis naturnahe Offenlandgesellschaften. Mit den angrenzenden Biotopen (Latschengebüsche und -komplexe, Wälder) sind die Flächen verzahnt, insbesondere die Übergänge zu den Zwergstrauchheiden und weiter zu den Latschen- und Alpenrosengebüschen (*Mugo-Rhododendretum hirsuti*) sind durchaus fließend.

Geschlossene Rostseggenrasen gedeihen vorzugsweise über sickerfeuchten Standorten. An exponierteren Standorten nimmt der Anteil des Kalk-Blaugrases und der Immergrünen Segge zu. Die primären Rasentypen findet man in den höheren Lagen, z. B. um den Kleinen Weitschartenkopf (Blaugras-Horstseggen-Rasen, siehe Abbildung 34) bzw. in den Felswänden der Nord- und Westumrandung der Reiteralpe (Polsterseggenrasen). In felsdurchsetzten Rasen fallen die Polster der Stängellosen Lichtnelke (*Silene acaulis*) auf.

Alpine Kalkrasen siedeln sich im Kontakt mit karbonatischen Gesteinen an, auf der Reiter Alm somit über anstehenden Dolomiten und Kalken. Die Standortvielfalt der stark zerklüfteten Kalkfelsen reicht von wärmeren, offenen bis zu beschatteten, frischen Stellen, mit einem hohen Anteil an Flechten, Moosen und vegetationslosen Felspartien. Die Formationen enthalten Karstplatten, Dolinen, Bänder, Absätze, Köpfe, kleine Aushöhlungen, jedoch vergleichsweise

wenige Halbhöhlen (Balmen) und größere, offen-überschirmende Höhlen, dies vermutlich aufgrund der typischen Kalkverwitterung (Lösungsverwitterung) im Untersuchungsgebiet. Die Ausgangsgesteine führen zur Genese von flachgründigen Humuskarbonatböden (Rendzina) bis zu tiefergründigen Rasenbraunerden. Oberflächlich anstehende, trockenmauerähnliche Fundamentreste ehemaliger Kaser beherbergen Fragmente Alpiner Kalkrasen.

Die Anbindung an den basischen Untergrund kann auch durch anthropogene Einflüsse hergestellt bzw. begünstigt werden. In bewaldungsfähigen Lagen der Kalkgebirge war die Verkarstung durch Kahlschlag und anschließende (zu) intensive Beweidung teilweise so hoch, dass Böden degradiert und abgespült wurden. Dies betraf nach der Salinen- und Alpperiode sowohl die niedriger gelegenen, gut erreichbaren Karrenfelder als auch wenig bis mäßig geneigte Mittel- und Oberhänge der Reiter Alm (KONNERT 2004). Ein Großteil ist wieder mit Vegetation bestockt, zu der auch die Kalkrasen zählen. Punktuell entstehen rezent durch anthropogene Nutzungen flachgründige Kalkrohböden. Dies sind die Standorte der weniger artenreichen, sekundären Subalpinen Kalkrasen, das Pionierstadium ist hier bereits überschritten.

Der Lebensraumtyp 6170 wurde fast ausschließlich als Kompartiment im Komplex erfasst. Die Vegetationskomplexe wurden entweder als Grünlandausprägung unter anderem mit Alpinen Zwergstrauchheiden, kleinflächigen, bodensauren Flach- und Quellmoor-Rumpfgesellschaften (geschützter Biotop, kein LRT) und Alpinen Hochstaudenfluren oder mit den dominierenden Latschen- und Alpenrosengebüsche gebildet.

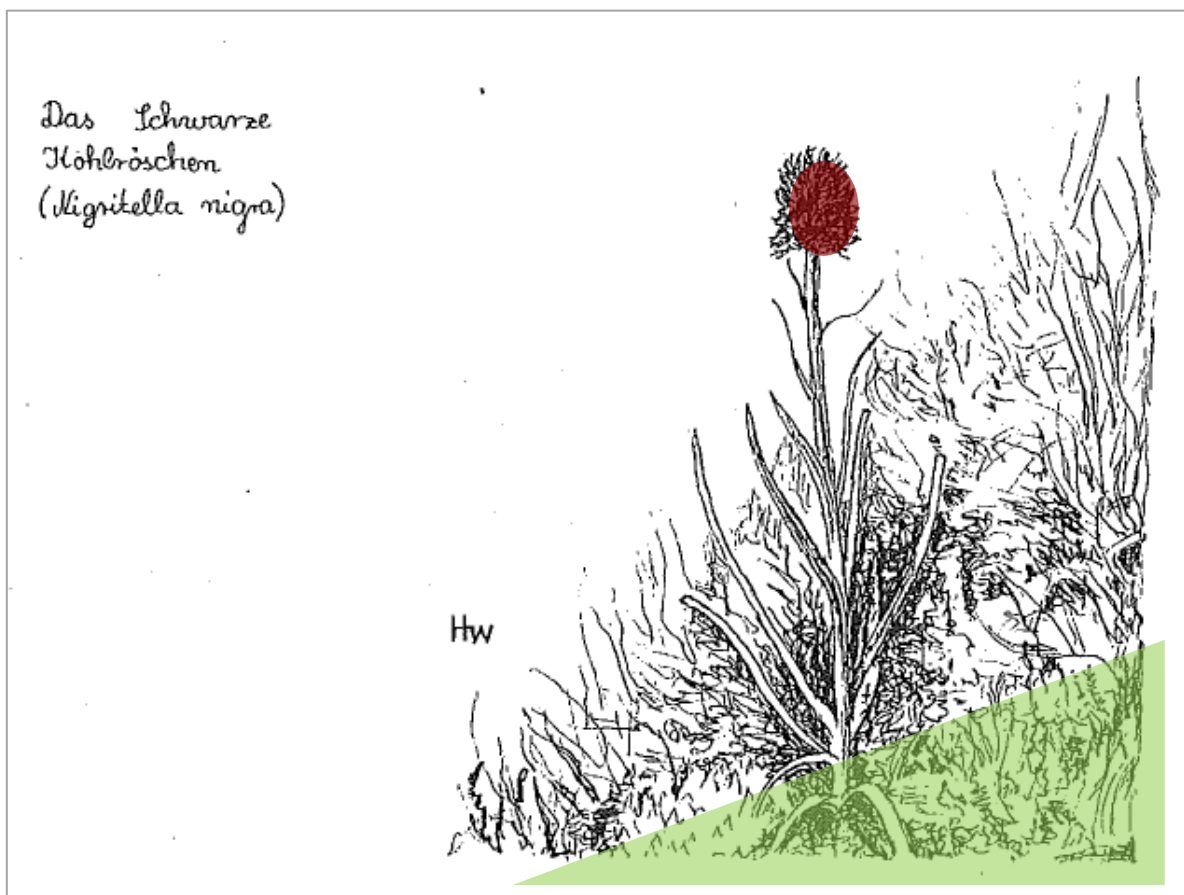


Abbildung 35: Das Schwarze Kohlröschen (*Nigritella nigra*), koloriert.

Zeichnung und © Helge Walentowski (mit freundlicher Genehmigung durch den Autor)

Als Besonderheit darf die kleinflächig vorkommende *Luzula glabrata*-Gesellschaft sensu SPRINGER 1990 - Gesellschaft mit der namensgebenden, seltenen Kahlen Hainsimse angesprochen werden, welche im Gebiet auf basisch-feucht-mageren Standorten stetig eingesprengt ist. Die Gesellschaft ist besonders schön ausgeprägt auf einem nordexponierten Felssockel (lange Schneelage, verhältnismäßig lichter, frischer Standort mit hoher Luftfeuchte, artenarm) direkt über Kalk unter Einfluss vermutlich angesäuertes Oberflächenwasser aus Tangelhumus-Latschengebüschen vorzufinden.

Die äußerst artenreiche Vegetation ist bei der hauptsächlich vergebenen Bewertungsstufe A des Arteninventars herausragend ausgebildet, ein Teil der nachfolgenden Arten gehört stets zum Standardrepertoire der mit Triple-A (AAA = A) bewerten Teilflächen:

Alpen-Aster (*Aster alpinus*), Gewöhnliche Trauer-Segge (*Carex atrata* subsp. *atrata*), Rost-Segge (*Carex ferruginea*), Polster-Segge (*Carex firma*), Stachelspitzige Segge (*Carex mucronata*), Immergrüne Segge (*Carex sempervirens*), Alpen-Steinquendel (*Clinopodium alpinum*), Weiße Silberwurz (*Dryas octopetala*), Kahles Berufkraut (*Erigeron glabratus*), Ungleichblättriges Labkraut (*Galium anisophyllum* s. str.), Rauher Fransenenzian (*Gentianella aspera*), Herzblättrige Kugelblume (*Globularia cordifolia*), Großblütiges Gewöhnliches Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium* subsp. *grandiflorum*), Österreichische Bärenklau (*Heracleum austriacum* subsp. *austriacum*), Zottiges Habichtskraut (*Hieracium villosum*), Felsen-Kugelschötchen (*Kernera saxatilis*), Kahle Hainsimse (*Luzula glabrata*), Artengruppe Schwarzes Kohlröschen (*Nigritella nigra* agg.), Fleischrotes Läusekraut (*Pedicularis rostratospicata* subsp. *rostratospicata*), Weiße Alpen-Küchenschelle (*Pulsatilla alpina* subsp. *alpina*), Quendelblättrige Teppich-Weide (*Salix serpyllifolia*), Kalk-Blaugras (*Sesleria caerulea*), Alpen-Leinblatt (*Thesium alpinum*), Kleine Simsenlilie (*Tofieldia pusilla* ssp. *pusilla*), Blattloser Ehrenpreis (*Veronica aphylla*).

Im Bestand gibt es zahlreiche Wechselfeuchtezeiger. So ist beispielsweise die Blaugrüne Segge (*Carex flacca*) im Zunehmen begriffen. Sie besiedelt offene Stellen an passenden, nicht zu flachgründigen Standorten als Pionier.

In extensiv beweideten, etwas nährstoffreicheren Übergangszonen sind verschiedene Orchideen, am häufigsten aus dem Aggregat des Schwarzen Kohlröschens (*Nigritella nigra* agg., vgl. Abbildung 35) zu finden. Diese Zonen sind stets schmal ausgeprägt, das Vorkommen der Orchideen hat eine vergleichsweise hohe Dichte, ist gesamt gesehen jedoch nicht als „orchideenreich“ zu bezeichnen.

Beginnende Verbrachung zeigen blühintensive Hochstauden wie Alpen-Berghähnlein vulgo Narzissenblütiges Windröschen (*Anemonastrum narcissiflorum*) und Weiße Alpen-Küchenschelle (*Pulsatilla alpina* subsp. *alpina*) beispielweise in schattig – frischer Lage. Im Übergang insbesondere zum LRT 4070* Latschen- und Almrauschgebüsche nimmt die Artengarnitur ab (ABA = A). Vor allem bei einem wenig bewegten Relief und nur weitgehend vorhandenem Arteninventar wurde der Erhaltungszustand mit B bewertet (BBA = B). Bei beginnender Verbrachung und Verfilzung ist die Artengarnitur noch in hohem Maße vorhanden, dort behalten die Rasen den Erhaltungszustand A (AAB = A), verschlechtert sich jedoch auch noch die Artenzusammensetzung, wird der Erhaltungszustand B erreicht (ABB = B und BAB = B). Selten, auf vier Teilflächen, wurde Triple-B (BBB = B) als niedrigster im Gebiet festgestellter Erhaltungszustand vergeben.

Subtyp Kalk-Schneeböden - Schneetälchengesellschaften mit deutlichem Kalkeinfluss



Abbildung 36: Kleinflächiger Kalk-Schneeboden.

Foto: S. Längert, coopNATURA

Die Deckung des natürlich vegetationsfreien Bodens beträgt > 12,5 % (baische Anbindung), die Deckung von Kräutern und Kryptogamen > 37,5 % (mager- saure Anbindung über Kryptogamen), Gräser und Grasartige sind kaum vorhanden. Die Moosschicht ist bereits so mächtig, dass sie die spärliche Kräutervegetation von den anstehenden Kalkfelsen entkoppelt. Die wertgebende Artengarnitur, wie Bayerischer Enzian (*Gentiana bavarica*), Mannsschild-Steinbrech (*Saxifraga androsacea*), selten Blaue Gänsekresse (*Arabis caerulea*), sowie im Übergang zu meist zu Subalpinen Kalkrasen Schwarzrandige Schafgarbe (*Achillea atrata*) und Knöllchen-Knöterich (*Bistorta vivipara*) ist ausgeprägt (AAA = A) bzw. mindestens fragmentarisch (Bewertungen ABA = A bzw. BBA = B) vorhanden. Lokal tritt die Kleinblütige Segge (*Carex parviflora*) auf, die typisch für Kalk-Schneebodenvegetation ist. Hier ist auch fallweise die sehr seltene Netz-Weide (*Salix reticulata*) neben der häufigeren Stumpfblättrigen Teppich-Weide (*Salix retusa*) zu finden.

Häufigkeiten und Flächengrößen

Im Gebiet weisen die 88 Biotop-Teilflächen des Lebensraumtyps eine Fläche von ca. 24 ha (4,5 % der FFH-Gebiets-Teilfläche .02) auf.

Die sehr kleinflächigen Schneetälchen kommen in Karrenmulden an Füßen und Absätzen vorzugsweise nord- bzw. nordwestexponierter, steiler Felswände, in Dolinen und sonstigen offenen, mikroklimatisch frischen bis feuchten, beschatteten Lagen mit langanhaltender Schneedeckung vor. Sie erreichen flächenmäßig bilanziert nur einen sehr geringen Anteil von max. 1 % innerhalb der Biotop-Teilflächen.

Tabelle 18: Häufigkeiten und Flächengrößen des LRT 6170 Alpine Kalkrasen

LRT	Biotop-Teilflächenanzahl		EHZ	LRT-Fläche absolut [ha]	LRT-Fläche pro EHZ [ha]	Anteil pro EHZ an der LRT-Fläche [%]
6170	88	74	A	23.74	20.71	87.21
		14	B		3.04	12.79
		0	C	0.00	0.00	0.00

Beeinträchtigung

Die festgestellten geringen bis mittleren Beeinträchtigungen entstehen durch:

- Eindringen der Latsche (Verbuschung und Vernadelung bei den Schneetälchen) in den Lebensraumtyp,
- durch Verfilzungen mit überjährigem Gräserstreu, aufgrund von
- zu extensiver Beweidungsintensität,
- Überprägung durch andere Rasen, z. B. drängen Borstgrasrasen bei zunehmender Versauerung randlich hinein und bewirken eine Änderung der Artenzusammensetzung (lichtliebende, kleinwüchsige und Rosettenpflanzen nehmen ab) sowie
- in geringem Maße Ablagerungen.

Bewertung

Am häufigsten (zu 87 %) wurde die Bewertung des Erhaltungszustandes mit A (hervorragend) vorgenommen. 13 % erhalten den EHZ B (guter Zustand). Die Alpinen Kalkrasen befinden sich sowohl flächenmäßig als auch bezüglich der Biotop-Teilflächenanzahl überwiegend in einem hervorragenden Erhaltungszustand.

Das Habitat ist überwiegend sehr gut ausgeprägt, das Arteninventar ist vollständig (A) oder zumindest weitgehend vorhanden (B). Weniger als die Hälfte der Flächen wurden aufgrund erkennbarer Beeinträchtigungen mit B bewertet.

Tabelle 19: Bewertungen der Einzelkriterien des EHZ absolut je Biotop-Teilfläche sowie in Prozent für den LRT 6170 Alpine Kalkrasen

LRT 6170	A	%	B	%	C	%
Habitat	75	85.23	13	14.77	0	0.00
Arten	60	68.18	28	31.82	0	0.00
Beeinträchtigung	51	57.95	37	42.05	0	0.00

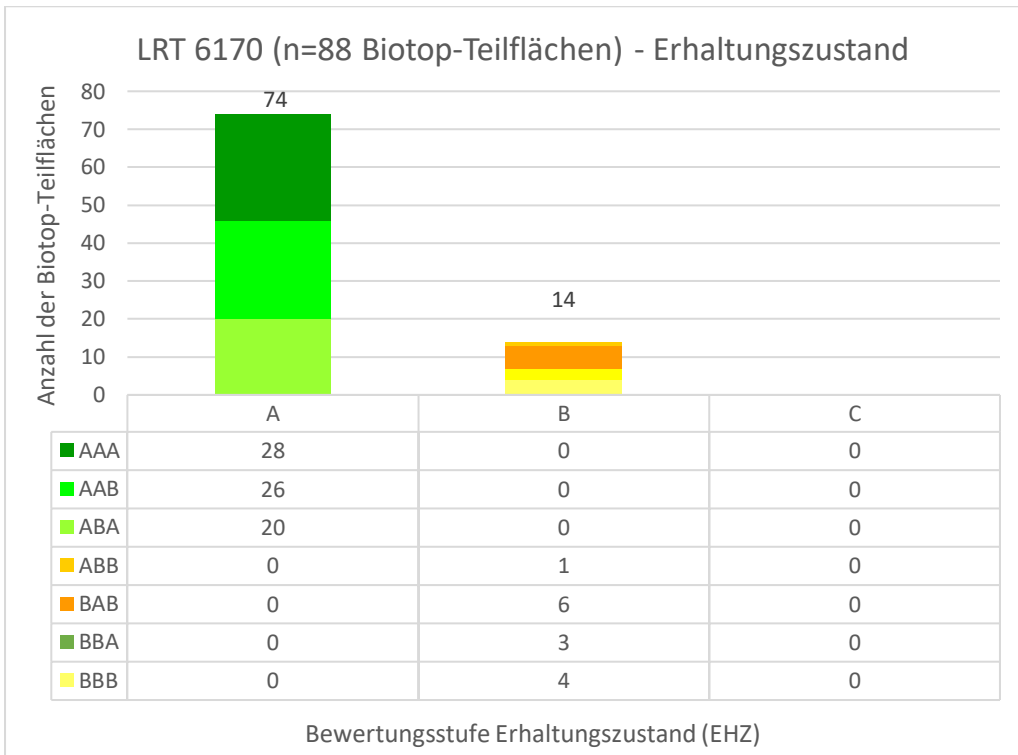


Abbildung 37: Bewertung der Teilflächen des LRT 6170 Alpine Kalkrasen.

5.3.6 Lebensraumtyp 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (Kurzname: Feuchte Hochstaudenfluren)



Abbildung 38: Subalpine Hochstaudenflur mit Grauem Alpendost und Meisterwurz am Wachterlsteig.

Foto: M. Hotter, WLM

Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Lebensraumtyp umfasst u. a. die feuchten Hochstauden- und Hochgrassäume von den Tieflagen bis ins Bergland. Eingeschlossen sind auch die im Gebiet vorkommenden (sub-) alpinen Hochstaudenfluren (*Adenostylion alliariae*).

Seinen Verbreitungsschwerpunkt hat dieser Lebensraumtyp an mäßig feuchten bis durchsickerten, nährstoffreichen, schattigen Standorten. Er wächst oft in Lawinenrutschen oder gefüllten Dolinen, in denen Feinmaterial akkumuliert. Im Gebiet sind solche Standorte meist nur sehr kleinflächig vorhanden. Sie konzentrieren sich im Wesentlichen auf Bereiche mit tonreichen Böden (Braunlehme, Lössstandorte). So liegt ein Schwerpunkt größerer Flächen am Karstplateau in Mulden nördlich der Saugasse bzw. im Bereich der Erdböden, nördlich des Wachterlsteiges. Weitere kleine Vorkommen befinden sich als Elemente der Mosaikstandorte in den sehr frischen bis feuchten Latschengebüschen oder im Verband mit Grünerlengebüschen (z. B. am Wachterlsteig) und ehemaligen Weideflächen.

Die Hochstaudenfluren zeigen u. a. mit Grauem Alpendost (*Adenostyles alliariae*, siehe Abbildung 39), Meisterwurz (*Peucedanum ostruthium*), Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*), Europäischer Trollblume (*Trollius europaeus*), Alpen-Kratzdistel (*Cirsium spinosissimum*), dem geschützten Rundblättrigen Steinbrech (*Saxifraga rotundifolia*), Akeleiblättriger Wiesenraute (*Thalictrum aquilegifolium*), Platanenblättrigem Hahnenfuß (*Ranunculus platanifolius*), Fuchs' Greiskraut (*Senecio ovatus*), Quirlblättrige Zahnwurz (*Cardamine enneaphyllos*), Gebirgs-Frauenfarn (*Athyrium distentifolium*), Eisenhut-Arten (*Aconitum* spp.), Berg-Bärenklau (*Heracleum sphondylium* subsp. *elegans*), Berg-Sauer-Ampfer (*Rumex arifolius*), Rauhaarigem Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Zweiblütigem Veilchen (*Viola biflora*), selten auch Türkenbund-Lilie (*Lilium martagon*) und vereinzelt Alpen-Flattergras (*Milium effusum* subsp. *alpicola*) ein sehr breites, lebensraumtypisches Artenspektrum und sind meist strukturreich ausgebildet. Fallweise sind die Fluren mit Elementen der Rostseggenrasen wie Weißer Alpen-Küchenschelle (*Pulsatilla alpina* subsp. *alpina*) und der Rost-Segge (*Carex ferruginea*) sowie einzelnen Schneebodenarten angereichert.



Abbildung 39: Feuchte Hochstaudenflur mit vielen typischen Arten, u. a. blühender Grauer Alpendost.

Foto: M. Hotter, WLM

Häufigkeiten und Flächengrößen

Auf der Reiter Alm sind solche Lebensraumtypflächen zwar recht häufig, aber immer nur kleinflächig im Mosaik zu finden. Es gibt nur wenige größerflächige Bereiche im Südosten des Gebietes. Im Untersuchungsraum nimmt dieser Lebensraumtyp eine Gesamtfläche von 2,4 ha (0,45 % der Fläche) ein.

Tabelle 20: Häufigkeiten und Flächengrößen des LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

LRT	Biotop-Teilflächenanzahl		EHZ	LRT-Fläche absolut [ha]	LRT-Fläche pro EHZ [ha]	Anteil pro EHZ an der LRT-Fläche [%]
6430	42	34	A	2.41	2.16	89.76
		8	B		0.25	10.24
		0	C	0.00	0.00	0.00

Beeinträchtigung

In den Hochstaudenfluren sind erkennbare, mittlere Beeinträchtigungen (Wertstufe B) auf einem niedrigen Flächenanteil zu verzeichnen. Grund dafür sind in der Regel:

- Trittschäden entlang von Wanderwegen oder am Rand von Almweiden,
- fallweise vermehrt Nitrophyten wie Brennnessel sowie
- Beschattung durch angrenzende Gebüsch.

Bewertung

Sowohl die Habitatstrukturen als auch die Arteninventare sind überwiegend vollständig und in hohem Maße ausgeprägt und daher mit A bewertet. Der Erhaltungszustand der 42 Teilflächen ist meist mit A bewertet, selten mit B. 90 % der Gesamtfläche im Gebiet hat eine hervorragende Bewertung (A), 10 % sind noch gut (B) bewertet.

Tabelle 21: Bewertungen der Einzelkriterien des EHZ absolut je Biotop-Teilfläche sowie in Prozent für den LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

LRT 6430	A	%	B	%	C	%
Habitat	34	80.95	8	19.05	0	0.00
Arten	33	78.57	9	21.43	0	0.00
Beeinträchtigung	29	69.05	13	30.95	0	0.00

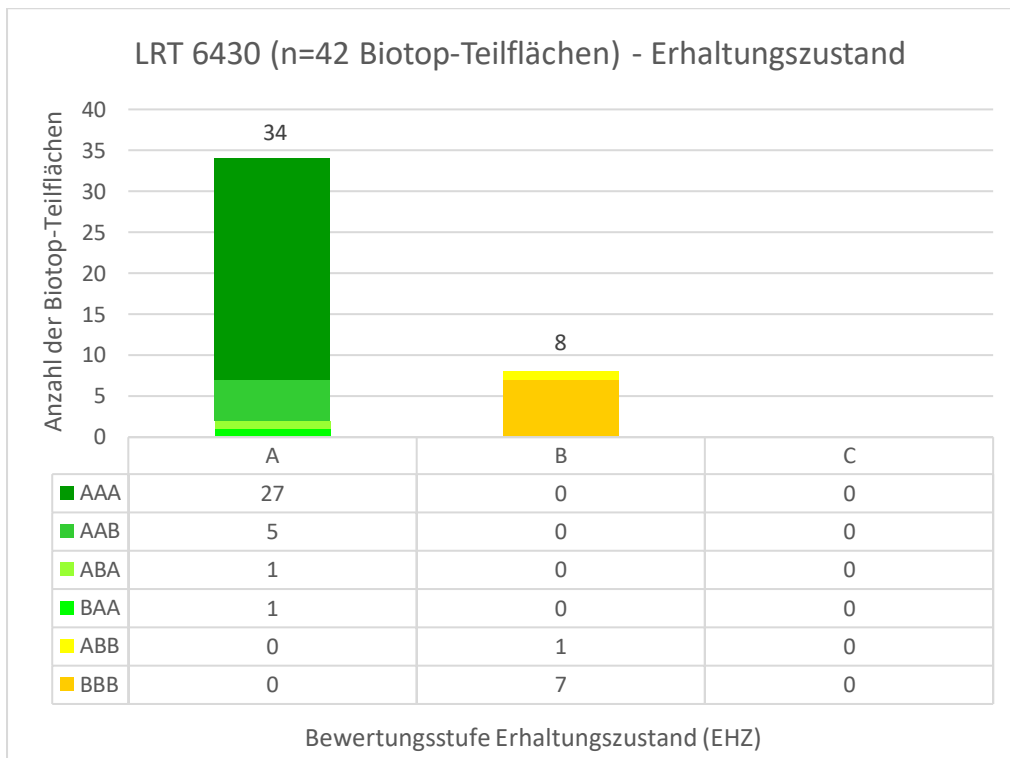


Abbildung 40: Bewertung der Teilflächen des LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren.

5.3.7 Lebensraumtyp 7230 - Kalkreiche Niedermoore (Kurzname: Kalkreiche Niedermoore)



Abbildung 41: Kleinflächiges Kalkreiches Niedermoor im Biotopkomplex.

Foto: S. Längert, coopNATURA

Kurzcharakterisierung und Bestand

Das erste der beiden als Kalkreiche Niedermoore anzusprechende Flachmoorbiotope befindet sich nahe der Neuen Traunsteiner Hütte. Insgesamt sind diese Vorkommen marginal im gegenständlichen FFH-Teilgebiet. In wasserzügigen Hangabschnitten bilden sich kleinflächige Quellsümpfe. Es entstehen Flachmoore, welche hier als kleinflächig graduell sequenzierte kalkreiche – intermediäre - bis kalkarme, saure Niedermoore bzw. deren Fragmente mit Vorkommen der deutschlandweit gefährdeten Davalls Segge (*Carex davalliana*), des gefährdeten Zusammengedrückten Quellrieds (*Blysmus compressus*) und der Sumpfdotterblume (*Caltha palustris* var. *palustris*) repräsentiert sind. Pflanzensoziologisch sind diese teilweise als bodensaure (Rumpf)-Gesellschaften des *Caricion fuscae* ausgebildet, also kein Lebensraumtyp, mit Übergängen zu basisch- bzw. pH-Wert-indifferenteren Flachmoorgesellschaften des *Caricetum davallianae* sowie stickstoffangereicherten und trittgeschädigten Formationen.

In bereits etwas feuchtigkeitsentkoppelteren Zonen am Hang wachsen Orchideen, wie Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea* s. str.), Grüne Hohlzunge (*Coeloglossum viride*), Knabenkräuter (*Dactylorhiza maculata* agg. et *Dactylorhiza majalis* agg. – eutrophierte Störstellen) und das Schmalblättrige Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), im unteren Teil flächig

die Hirse-Segge (*Carex panicea*). In Wegebereichen werden diese Vernässungen durch Aufschüttungen von Kalkschotter teilweise trockengelegt, es gibt Ausleitungen für die Wasserversorgung der Neuen Traunsteiner Hütte und der zivil genutzten Kaser.

Dieser Bereich ist extensiv-biotoppflegend beweidet, da er innerhalb dieser Weideeinheit steiler und höher gelegen ist. Der untere Teil ist von der Weidefläche entlang des Wanderweges zur Alten Traunsteiner Hütte teilweise ausgezäunt und dort intakter gegenüber dem Teil in der Rinderweide.

Hauptsächlich aufgrund der Störungen wurde diese Kalkflachmoor-Fläche mit dem Erhaltungszustand B (BAB = B) bewertet.

Ca. 400 m nördlich der Neuen Traunsteiner Hütte befindet sich das zweite Kalkreiche Niedermoor in Hangwasseraustrittszonen mit quellartigen Strukturen (Abbildung 42) innerhalb von Karstplatten (Biotopnr.: 8342-1001-001). Am Westhang tritt Wasser punktuell mit einer Schüttmenge von bis zu ca. 1 l / Minute mit beginnender Versinterung aus. Die Kalksinter, die vorwiegend aus Calciumcarbonat bestehen, bilden submers einen Überzug des anstehenden Karstes. Es ist chemisch betrachtet, aktuell keine Kalkausfällung an den Moosen aufgrund der Höhenlage und der vorherrschenden Temperaturen möglich.



Abbildung 42: Kleinflächiges Kalkreiches Niedermoor im Biotopkomplex.

Foto: S. Längert, coopNATURA

Am ostgeneigten Gegenhang sowie randlich und oberhalb sind weitere, auch temporäre Sickerwasseraustritte zu finden. Es kommen Davalls Segge (*Carex davalliana*), Alpenmaßliebchen (*Bellidiastrum michelii*) und Dreiblütige Binse (*Juncus triglumis*), das Kalk-Quellmoos (*Philonotis calcarea*), jedoch keine kalkverkrusteten Moose vor.

Diese Lebensraumtypfläche wurde mit Triple-A (AAA = A) höchstbewertet.

Häufigkeiten und Flächengrößen

Der Lebensraumtyp kommt im Gebiet sehr selten und in Summe nur kleinflächig (< 0,5 ha) vor.

Tabelle 22: Häufigkeiten und Flächengrößen des LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore

LRT	Biotop-Teilflächenanzahl	EHZ	LRT-Fläche absolut [ha]	LRT-Fläche pro EHZ [ha]	Anteil pro EHZ an der LRT-Fläche [%]
7230	2	A	0.27	0.21	77.31
		B		0.06	22.69
		C	0.00	0.00	0.00

Beeinträchtigung

Die festgestellten mittleren Beeinträchtigungen (bei B-Bewertung) entstehen durch:

- Eindringen der Latsche (Verbuschung durch nachlassende Nutzung) in den Lebensraumtyp,
- Trittschäden von Weidetieren,
- Trockenlegung artenreicher Vernässungen durch infrastrukturelle Baumaßnahmen sowie
- versorgungstechnische Wasserentnahmen.

Bewertung

Bei den Bewertungen zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den beiden Biotop-Teilflächen. Die hüttennahe Fläche ist mehrfach wesentlich stärker beansprucht, die Habitats sind gut ausgebildet, was zu Bewertungen im B-Bereich führt. Die insgesamt extensive Beweidung ist ausschlaggebend für die reiche Artengarnitur. Die isoliertere Fläche ist in einem hervorragenden Triple-A-Erhaltungszustand.

Tabelle 23: Bewertungen der Einzelkriterien des EHZ absolut je Biotop-Teilfläche sowie in Prozent für den LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore

LRT 7230	A	%	B	%	C	%
Habitat	1	50.00	1	50.00	0	0.00
Arten	2	100.00	0	0.00	0	0.00
Beeinträchtigung	1	50.00	1	50.00	0	0.00

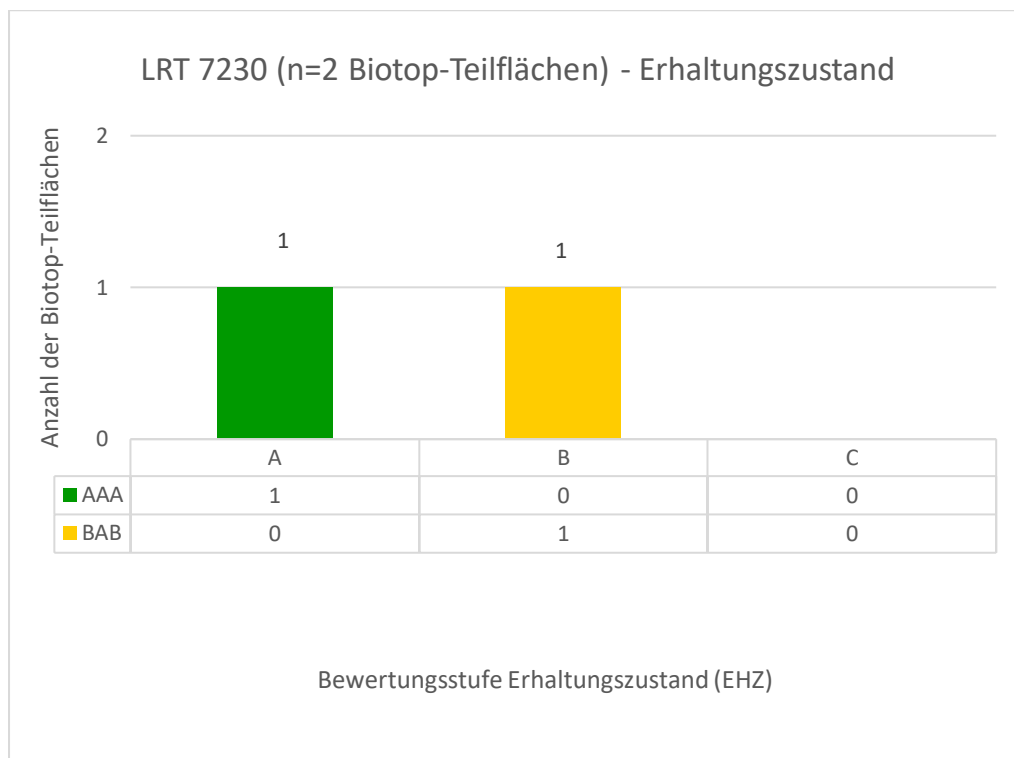


Abbildung 43: Bewertung der Teilflächen des LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore.

5.3.8 Lebensraumtyp 8120 – Kalk- und Kalkschieferschutthalden der montanen bis alpinen Stufe (*Thlaspietea rotundifolii*) (Kurzname: Kalkschutthalden der Hochlagen)



Abbildung 44: Kalkschutthalden zwischen Latschengebüschchen, Rasen und Felsen am Kleinen Weitschartenkopf.

Foto: M. Hotter, WLM

Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Lebensraumtyp umfasst alle Kalkschutthalden der hochmontanen bis alpinen Stufe mit überwiegender Vegetation der Verbände der Steinschuttgesellschaften und Schnee-Pestwurz-Fluren (*Thlaspietea rotundifolii*, *Petasition paradoxii*).

Geologisch sind die Kalkschutthalden des Gebiets recht einheitlich aufgebaut, sie bestehen meist aus größerem Schotter bis Blockschutt aus Reiteralmkalk. Die Gesteinsmatrix ist hohlraumreich und daher trockener, die Vegetation stockt in feinerdangereicherten Zwischenräumen. Reich gegliederte Halden mit bewegtem und ruhendem Schutt sind meistens gegeben.

Typische und wertgebende Vertreter sind z. B. die Farne Starrer Wurmfarne (*Dryopteris villarii*), Lanzen-Schildfarne (*Polystichum lonchitis*), Zerbrechlicher und Alpen-Blasenfarne (*Cystopteris fragilis et alpina*) und Ruprechtsfarne (*Gymnocarpium robertianum*), des Weiteren Schwarzrandige Schafgarbe (*Achillea atrata*), Kahler Alpendost (*Adenostyles alpina*), Kriechendes Gips-

kraut (*Gypsophila repens*), Zwerg-Glockenblume (*Campanula cochleariifolia*), Moos-Nabel-
 miere (*Moehringia muscosa*) oder Berg-Baldrian (*Valeriana montana*). Mit diesen in hohem
 Maße vorhandenen Arten und den meist vollständigen Habitatstrukturen sind die meisten Flä-
 chen hervorragend (A) ausgeprägt.

Vor allem in den höheren Lagen am Kleinen Weitschartenkopf sind etwas großflächigere, her-
 vorragend ausgebildete Vorkommen zu finden. Die ausgedehnten Kalkschutthalden unterhalb
 der mächtigen Felswände um die Reiter Alm liegen alle außerhalb des Untersuchungsraumes.

Häufigkeiten und Flächengrößen

Im Gebiet ist der Lebensraumtyp mit 2,6 ha und einem FFH-Gebiets-Teilflächenanteil von
 0,48 % von untergeordneter Bedeutung. Er ist im gesamten Gebiet verbreitet, meist aber nur
 kleinflächig unter Felswänden und an den Einhängen größerer Dolinen (als „Karrenschart“), in
 der Regel eingelagert in den Latschen- und Alpenrosengebüschen.

Tabelle 24: Häufigkeiten und Flächengrößen des LRT 8120 Kalkschutthalden der Hochlagen

LRT	Biotop-Teilflächen- anzahl		EHZ	LRT-Fläche absolut [ha]	LRT-Flä- che pro EHZ [ha]	Anteil pro EHZ an der LRT-Flä- che [%]
8120	22	18	A	2.59	2.58	99.38
		4	B		0.02	0.62
		0	C	0.00	0.00	0.00

Beeinträchtigung

Die sehr wenigen, mittleren Beeinträchtigungen entstehen durch:

- Überwachsen mit Latschen,
- Ablagerung von Latschenästen in Dolinen oder
- Betritt und Eutrophierung durch Weidetiere (Arten anderer Lebensraumtypen bzw. Bio-
 tope siedeln sich an).

Bewertung

Bei den meisten der 22 Teilflächen sind die typischen, reich gegliederten Habitatstrukturen mit
 A bewertet. Das Arteninventar ist auch überwiegend vollständig (A) oder zumindest weitge-
 hend vorhanden (B). Wenige Flächen sind durch erkennbare Beeinträchtigungen mit B bewer-
 tet.

Der Erhaltungszustand ist aufgrund dieser Werte überwiegend hervorragend, dies trifft auf
 über 82 % der Lebensraumtypfläche im Untersuchungsgebiet zu.

Tabelle 25: Bewertungen der Einzelkriterien des EHZ absolut je Biotop-Teilfläche sowie in Prozent für
 den LRT 8120 Kalkschutthalden der Hochlagen

LRT 8120	A	%	B	%	C	%
Habitat	17	77.27	5	22.73	0	0.00
Arten	16	72.73	6	27.27	0	0.00

Beeinträchtigung	18	81.82	4	18.18	0	0.00
------------------	----	-------	---	-------	---	------

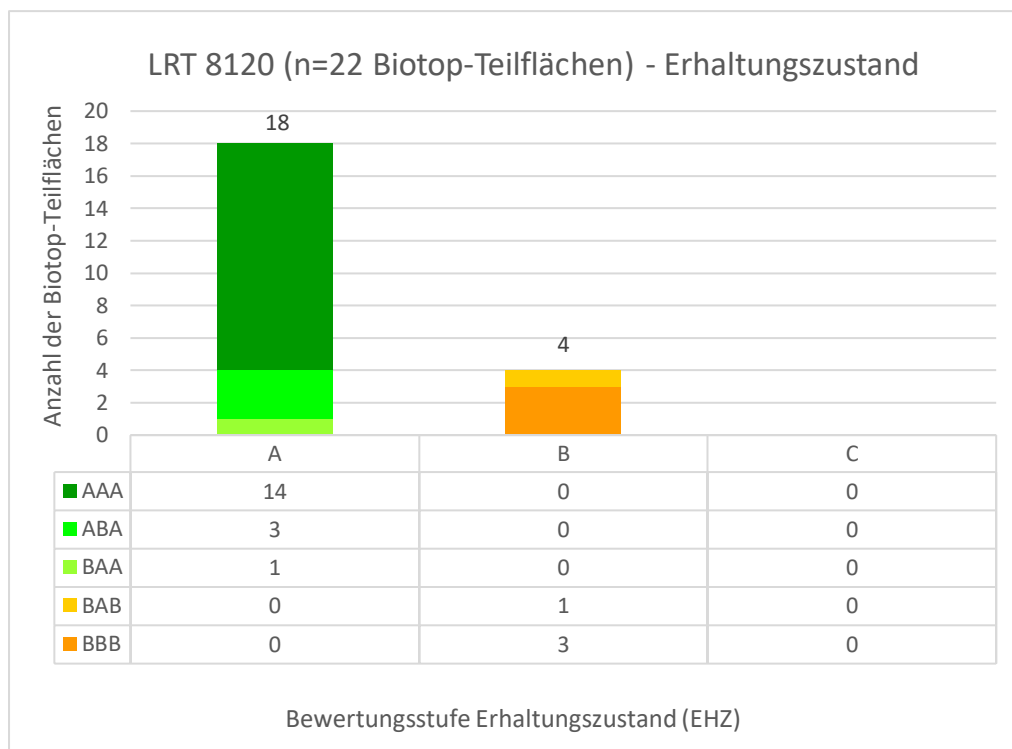


Abbildung 45: Bewertung der Teilflächen des LRT 8120 Kalkschutthalden der Hochlagen.

5.3.9 Lebensraumtyp 8210 – Kalkfelsen mit Felsspaltenv egetation



Abbildung 46: Oberkante der Kalkfelsen der Hirscheckwand mit Kletterrouten-Ausstieg.

Foto: M. Hotter, WLM

Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Lebensraumtyp erfasst alle Felsflächen aus Kalk- oder Dolomitgestein mit ihrer speziellen Felsspaltenv egetation. Im Untersuchungsgebiet der Reiter Alm sind die Felsformationen v. a. an den Oberkanten der Nord-Westabstürze (Weitschartenkopf, Wartsteinwand, Feuerhömdlwand und Hirscheckwand), sowie kleinflächig eingelagert in den Mosaikstandorten des Karstplateaus, oft an Schichtköpfen, mit einzelnen Latschen, Alpinen Kalkrasen und Kalkschutthalden zu finden.

Die lebensfeindlichen, trockenen bis frischen, unterschiedlich exponierten Felswände und spärlich bewachsenen, verkarsteten Felsbuckel sind meist stark zerklüftet und von Felsbändern und -simsen durchsetzt. Diese sind mit einzelnen Vegetationselementen der Polsterseggen- und Blaugras-Horstseggenrasen und Arten der Verbände der Felsspalten-Gesellschaften (*Potentillion caulescentis*, *Cystopteridion*) bewachsen. Weite Felspartien sind fast vegetationslos bzw. nur in Klüften und Spalten von Pflanzen besiedelt, die auf diese extremen Lebensbedingungen perfekt angepasst sind.

Die Felsvegetation ist meist von den Gesellschaften des Stängel-Fingerkrautes (*Potentilla caulescens*) und des Zerbrechlichen Blasenfarns (*Cystopteris fragilis*) aufgebaut. Als lebensraumtypische Arten treten insbesondere Stängel-Fingerkraut, Aurikel (*Primula auricula*), Felsen-Baldrian (*Valeriana saxatilis*) oder Zwerg-Kreuzdorn (*Rhamnus pumila*) auf.

An den warmen, trockeneren und sonnigen Felsen bildet die Stachelspitzige Segge (*Carex mucronata*) schmale Rasen auf Felsbändern. Häufig zu finden ist die Zwerg-Glockenblume (*Campanula cochleariifolia*, vgl. Abbildung 47).



Abbildung 47: Zwerg-Glockenblume in sonniger Kalkfelswand am Schrecksattel.

Foto: M. Hotter, WLM

An luftfeuchten Standorten wie z. B. auch an schattigen Dolinen-Wänden wächst meist die Flur des Zerbrechlichen Blasenfarns (*Cystopteris fragilis*). Neben der namensgebenden Art sind hier der Alpen-Blasenfarn (*Cystopteris alpina*), der Grüne Streifenfarn (*Asplenium viride*), Zwerg-Gänsekresse (*Arabis bellidifolia* s. l.), Moos-Nabelmiere (*Moehringia muscosa*) und Kleiner Strahlensame (*Heliosperma pusillum*) verbreitet. Seltener wachsen auch die Kurzährige Segge (*Carex brachystachys*) und Alpen-Schwingel (*Festuca alpina*) an solchen Felsstandorten. Filziges Felsenblümchen (*Draba tomentosa*) und Felsen-Kugelschötchen (*Kernera saxatilis*) sind weitere wertgebende Vertreter dieser Vegetationseinheiten im Gebiet.

Mit diesem meist vorhandenen Arteninventar (soweit dies in den unzugänglichen Felsen erhebbbar war), den zerklüfteten, mit vielen Kleinstrukturen durchsetzten Habitaten und den meist

fehlenden Beeinträchtigungen können zwei Drittel der Teilflächen mit Triple-A bewertet werden. Die nur gut bewerteten, sehr kleinen Teilflächen (B) liegen v. a. im Umfeld von Weideflächen, z. B. um die Wartsteinhütte und bei den Erdböden.

Häufigkeiten und Flächengrößen

Im Gebiet weist dieser Lebensraumtyp mit ca. 10 ha (1,9 % des Untersuchungsgebietes) eine relativ geringe Fläche auf. Die großflächigen Felsformationen liegen überwiegend außerhalb, in den angrenzenden Teilen des Nationalparks bzw. an den Nord- und Westabhängen der Reiter Alm.

Tabelle 26: Häufigkeiten und Flächengrößen des LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

LRT	Biotop-Teilflächenanzahl		EHZ	LRT-Fläche absolut [ha]	LRT-Fläche pro EHZ [ha]	Anteil pro EHZ an der LRT-Fläche [%]
8210	57	52	A	10.09	9.96	98.74
		5	B		0.13	1.26
		0	C	0.00	0.00	0.00

Beeinträchtigung

Im Gebiet wird an den außerhalb liegenden Felswänden v. a. im Westen (mit Ausstiegen der Kletterrouten am Plateau der Reiter Alm) sowie in einigen kleinen Klettergärten (z. B. in der Umgebung des Schrecksattels) geklettert, sowohl von Privatpersonen als auch von der Bundeswehr. Diese Nutzungen sind allerdings bezogen auf die gesamte Felsfläche nur punktuell und die fallweisen mittleren Beeinträchtigungen auf die Fläche bezogen marginal. punktuell abgescherte Felsvegetation ausschließlich entlang der häufiger begangenen Kletterrouten und Betritt am Felsfuß.

Bewertung

Aufgrund der Vielgestaltigkeit der Habitatstrukturen sowie eines meist nahezu vollständigen lebensraumtypischen Artenspektrums gerade in den größeren Felsflächen und den vernachlässigbar geringen Beeinträchtigungen ist der Erhaltungszustand im Gebiet sowohl bei den meisten der 57 Teilflächen (über 90 %) als auch auf der Gesamtfläche im Gebiet (bei 99 %) hervorragend.

Tabelle 27: Bewertungen der Einzelkriterien des EHZ absolut je Biotop-Teilfläche sowie in Prozent für den LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

LRT 8210	A	%	B	%	C	%
Habitat	52	91.23	5	8.77	0	0.00
Arten	38	70.37	16	29.63	0	0.00
Beeinträchtigung	53	92.98	4	7.02	0	0.00

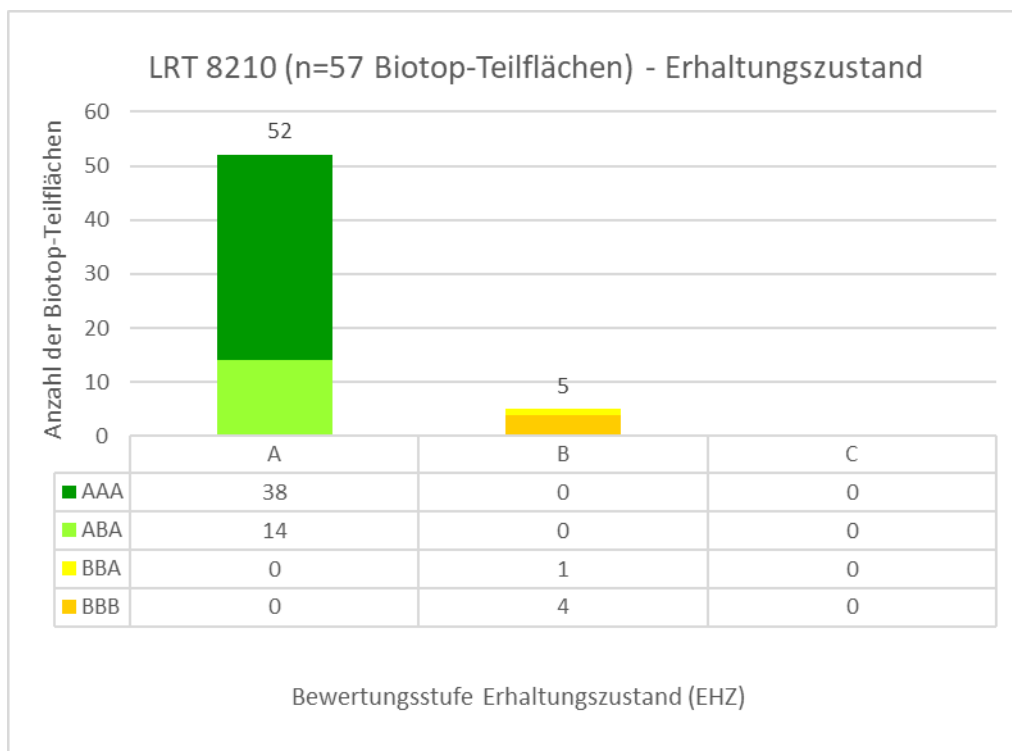


Abbildung 48: Bewertung der Teilflächen des LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation.

5.3.10 Lebensraumtyp 8310 – Nicht touristisch erschlossene Höhlen (Kurzname: Höhlen und Halbhöhlen)



Abbildung 49: Eingang zum „Bammelschacht“ am Kleinen Weitschartenkopf.

Foto: M. Hotter, WLM

Kurzcharakterisierung und Bestand

Innerhalb des Bereiches der geologischen Verwerfungen westlich der Saugasse und südlich der Erdböden befinden sich in den Karren mehrere Zugänge zu beforschten, unterirdischen Höhlensystemen. Die Systeme sind durch sehr steil nach unten laufende, dunkle Kamine mit der Erdoberfläche verbunden und sind bereits nach wenigen Dezimetern bis Metern nicht mehr einsehbar. Durch die sofort einsetzende Dunkelheit wachsen Gefäßpflanzen nur unmittelbar am Einstieg. Es gibt unbewachsen-trockenere bis randlich spärlich bewachsene Zugänge, auch Übergänge zu rudimentärer Schneetälchen-Vegetation und anderer Gesellschaften der Alpinen Kalkrasen. Die Vegetation ähnelt der von felsigen, feucht-moosigen Kaltluftaustritten und schattigen Felsspalten im Kalkgebirge mit Zerbrechlichem Blasenfarn (*Cystopteris fragilis*), Lanzen-Schildfarn (*Polystichum lonchitis*) und Zweiblütigem Veilchen (*Viola biflora*), im trockeneren Milieu kommen eher Flechten und Moose vor. Als typisches, sehr seltenes Moos an kühl-feuchten Eingängen kann das Dichte Urnenmoos (*Anoetangium aestivum*), das z. B. am Weitschartenkopf vorkommt, genannt werden.

Abgeschirmt sind die Höhlenzugänge zumeist mindestens von einer Seite von den typischen Arten der Felsen mit Bewuchs, der Latschengebüsche und der Alpinen Hochstaudenfluren, welche den angrenzenden Biotopen zugeordnet wurden. Hinweise auf spezielle, höhlenbewohnende Tiere konnten optisch keine wahrgenommen werden.

Ein höherer Bekanntheitsgrad etlicher Höhlen dürfte unter Höhlenbesuchern und -forschern gegeben sein, die Besuchsfrequenz kann jedoch nicht als „touristisch“ eingestuft werden. Im Zuge der Kartierung wurden im südlichen Teil des Karstplateaus nur Einzeleingänge gefunden, die exponierter lagen und gelegentlich markante, jedoch marginale Abriebspuren durch Seile und Betritt am Felsen zeigten. Ein Teil der Höhleneingänge wird mit auffällig gleich großen, nicht allzu schweren Steinen verschlossen und gut kaschiert. Kleinere Tiere, Alpensalamander beispielsweise, können diese Barriere passieren, größere nicht mehr.

Neben den unzähligen, großteils in den flächigen Latschengebüschen versteckten Höhlen und Halbhöhlen, von denen die oben dargestellte Auswahl exemplarisch Beispiele beschreibt, wurde auch der senkrechte Einstiegsschacht der Riesenhöhle „Bammelschacht“ am Kleinen Weitschartenkopf erfasst. Es ist der obere Eingang des fast 500 m tiefen „Eisrohrhöhle-Bammelschacht-Systems“. Im Umfeld des Weitschartenkopfes sind zahlreiche weitere, teils vollständig erforschte Höhlen bekannt. Ihre Eingänge wurden aufgrund der schweren Zugänglichkeit nicht kartiert. Im durch Kaltluftaustritt geprägten Bammelschacht kommen etliche Pflanzen der oben genannten schattigen Felsspalten- und Schuttvegetation vor, dazu am Oberrand unter Latschen und Grün-Erlen (*Alnus alnobetula*) auch Zwerg-Mehlbeere (*Sorbus chamaemespilus*), Bäumchen-Weide (*Salix waldsteiniana*) und Ostalpen-Zwergalpenrose (*Rhodothamnus chamaecistus*). Angaben zu Fledermäusen sind bei HANSBAUER et al. (2005) und in der ASK vorhanden. Zumindest sechs Arten (Bart- und Brandtfledermaus, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus sowie Graues und Braunes Langohr) sind bislang nachgewiesen.

Häufigkeiten und Flächengrößen

Die tatsächliche Anzahl der Höhlen auf der Reiteralpe kann nicht seriös angegeben werden. Die Darstellungsmethodik mit den Standort symbolisierenden Kreisen mit einem Radius von 7 m auf den Karten ergibt fiktiv 0,08 ha, sie lässt keine realistische Flächenangabe zu.

Tabelle 28: Häufigkeiten und Flächengrößen des LRT 8310 Höhlen und Halbhöhlen

LRT	Biotop-Teilflächenanzahl	EHZ	LRT-Fläche absolut [ha]	LRT-Fläche pro EHZ [ha]	Anteil pro EHZ an der LRT-Fläche [%]
8310	6	A	0.08	0.08	100.00
		B	0.00	0.00	0.00
		C	0.00	0.00	0.00

Beeinträchtigung

Es wurden keine erkennbaren, deutlichen Beeinträchtigungen festgestellt. In der Regel wird kein Müll hinterlassen, nur beim Bammelschacht liegen einige ältere Dosen, etc.:

- Keine Beeinträchtigungen.

Bewertung

Typisches Arteninventar konnte gutachterlich anhand standortstypischer Pflanzen und wertgebender Fauna, bezogen auf den Bammelschacht insbesondere der vorkommenden Fledermausarten (HANSBAUER et al. 2005), bewertet werden.

Die sechs erfassten Höhlen wurden mit dem Erhaltungszustand A (AAA, ABA) bewertet, der EHZ im Gebiet ist somit hervorragend.

Tabelle 29: Bewertungen der Einzelkriterien des EHZ absolut je Biotop-Teilfläche sowie in Prozent für den LRT 8310 Höhlen und Halbhöhlen

LRT 8310	A	%	B	%	C	%
Habitat	6	100.00	0	0.00	0	0.00
Arten	1	16.67	5	83.33	0	0.00
Beeinträchtigung	6	100.00	0	0.00	0	0.00

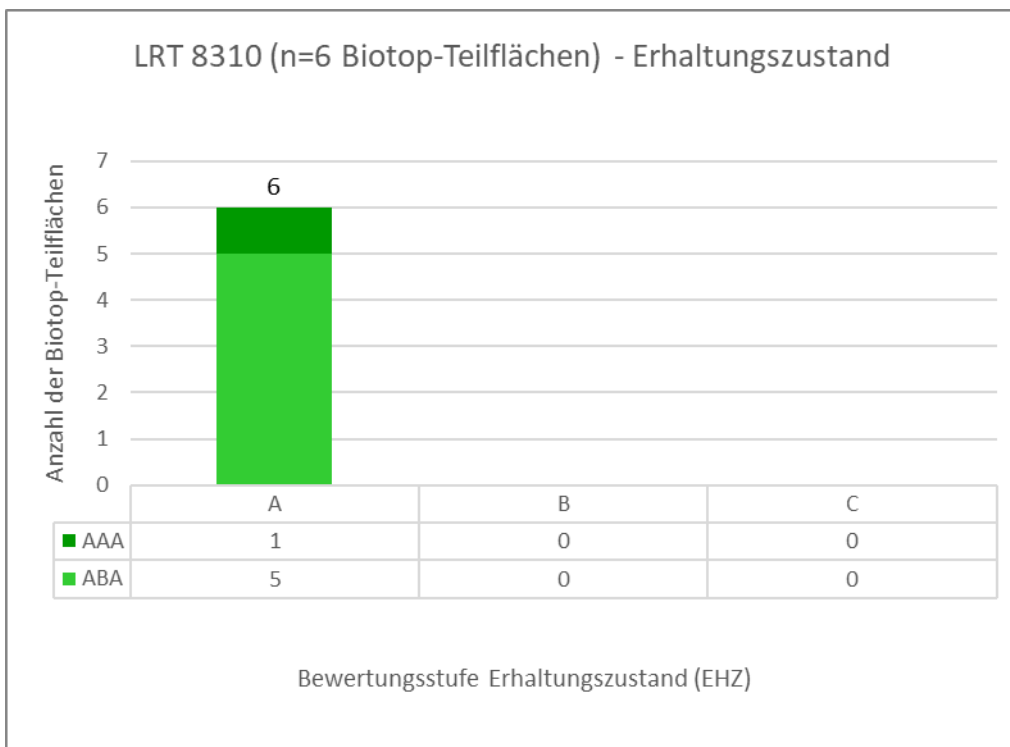


Abbildung 50: Bewertung der Teilflächen des LRT 8310 Höhlen und Halbhöhlen.

5.3.11 Lebensraumtyp 9410 - Montane bis alpine bodensauere Fichtenwälder

Im Lebensraumtyp 9410 werden im bayerischen Alpenraum folgende Lebensraum- Subtypen unterschieden:

Zonal-Wald

- Subtyp 9415: Subalpiner Karbonat-Fichtenwald als verbreiteter Klimax-Waldtyp (zonal) in der tief-subalpinen bis subalpinen Höhenstufe in den bayerischen Alpen auf Kalkgestein oder intermediären Gesteinsserien.
- Subtyp 9416: Subalpiner Silikat-Fichtenwald als wenig verbreiteter Klimax-Waldtyp (ebenfalls zonal) auf silikatischen (sauren) Ausgangsgesteinen, die in den bayerischen Kalkalpen aufgrund der besonderen geologischen Ausgangssituation nur mit geringem Flächenanteil vorkommen.

Fichtenwälder auf Sonderstandorten (azonal)

- Subtyp 9412: Hainsimsen-Fichten-Tannenwald kommt nur auf sauren, ganzjährig feuchten aber sauerstoffreichen Standorten vor.
- Subtyp 9413: Block-Fichtenwälder und Tangelhumus-Fichtenwälder auf Karst: Standortlich, floristisch und strukturell besondere Wald-Lebensraumtypen auf Sonderstandorten wie Blockfelder, verkarsteten Verebnungen und Flachrücken oder auch Felsgrate aus Kalkgestein. Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG.

Auf dem Gebietsteil Reiteralpe kommt ausschließlich der Subtyp 9415 „Subalpiner-Carbonat-Fichtenwald“ vor.

➤ **Subtyp 9415 Subalpiner-Carbonat-Fichtenwald (*Adenostylo glabrae-Piceetum*)**

Kurzcharakterisierung⁴

Standort

Bei diesem Lebensraumsotyp handelt es sich um die Leitgesellschaft auf Normalstandorten in den Hochlagen der kalkalpinen Wuchsbezirke 15.5 (Mittlere Bayerische Kalkalpen) bis 15.9 (Berchtesgadener Hochalpin und Saalforstämter). Es handelt sich dabei im Schnitt um trockene bis frische Böden auf Kalk- und Dolomitgestein (selten auf kalkreichen Mergeln) der tiefsubalpinen Stufe.

Boden

Typisch sind flach- bis mittelgründige, skelettreiche Rendzinen mit Übergängen zu Terra fusca und Braunerde auf Kalken, Dolomiten und deren Verwitterungsschutt. Mit Hangneigung, Steingehalt und Bestockung wechseln Humusformen im Metermaßstab vom F-Mull bis zum Kalkmoder und Tangelanhäufungen. Der Mineralboden reagiert neutral bis schwach sauer, mächtiger Auflagehumus auch saurer. Bei stets (über-)reichlicher Calcium- und Magnesiumversorgung kann es an flachgründigen Standorten verbreitet zu Phosphor-, Stickstoff- oder Kalium-Mängel kommen.

Bodenvegetation

Häufig zu finden sind Mullbodenpflanzen der Zahnwurz-Gruppe in Mischung mit Moder- und Rohhumuszeigern der Beerstrauch-, Rippfarn-, Drahtschmielen- und Waldhainsimsen-Gruppe, z. B. Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Grüner Alpenlattich (*Homogyne alpina*), Wald-Hainsimse (*Luzula sylvatica*) und Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*) sowie zahlreiche präalpine Magerkeitszeiger der Buntreitgras-Gruppe wie Alpen-Maßliebchen (*Bellidiastrum michelii*). Besondere standörtliche Ausbildungen wie sehr flachgründig und mäßig trockene Böden weisen alpine Rasenarten auf, oder blockreiche Standorte mit vermehrten Starksäurezeigern.

Baumarten

Fichte (*Picea abies*) ist alleinige Hauptbaumart mit einzelstamm- oder truppweise eingemischter Weißtanne (*Abies alba*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*). Pionierbaumarten sind Latsche (*Pinus mugo*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Schluchtweide (*Salix appendiculata*) und Grünerle (*Alnus viridis*), örtlich auch Birke (*Betula*)

Höhenlage

Von 1.400 bis +- 1.600 m ü. NHN.

Arealtypische Prägung / Zonalität

alpid; zonal

Schutzstatus

Keiner

⁴ Walentowski et al, „Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns“, 2. Auflage 2006, S. 308

Vorkommen und Flächenumfang

Die Fläche des Lebensraumtyps umfasst im FFH-Gebiet 7,80 ha (= ca. 1,45 % der Gesamtfläche). Er ist damit ein sehr kleiner Lebensraumtyp.



Abbildung 51: 9415 unterhalb einer Felswand auf ca. 1400 m ü. NHN.

Foto: A. Deischl, AELF Ebersberg-Erding



Abbildung 52: Typische Erscheinungsform eines „Subalpinen Carbonat-Fichtenwaldes“.

Foto: A. Deischl, AELF Ebersberg-Erding

Bewertung des Erhaltungszustandes

Zur Ermittlung der bewertungsrelevanten Daten wurden qualifizierte Begänge auf den Flächen des Subtyps durchgeführt. Demgemäß wurde die Auswertung und Bewertung nicht nach dem Hochgebirgsverfahren (LWF 2018) durchgeführt, sondern aufgrund der geringen Fläche des LRST nach dem allgemein gültigen Verfahren gemäß Anlage VII im Handbuch der Lebensraumtypen (Stand 2019).

Die Ergebnisse der Aufnahmen sind in den folgenden Abbildungen dargestellt.



Lebensraumtypische Strukturen

Struktur	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung (Grenzwerte der jeweiligen Wertstufe)
Baumarten	<u>Hauptbaumarten (H):</u> 74,9%	A (35 %)	H > 50 % hG + nG < 10 % nG < 1 %
	Fichte 74,9%		
	<u>Nebenbaumarten (N):</u> <1%		
	Vogelbeere <1%		
	<u>Begleitbaumarten (B):</u> 0%		
	<u>Bergahorn</u> -%		
	<u>Waldkiefer</u> -%		
	<u>Weißtanne</u> -%		
	<u>Sporadische Baumarten (S)</u> 10,0%		
	Latsche 5% Zirbelkiefer 4,9% Salweide 0,1%		
<u>Pionierbaumarten (P)</u> 15%	C (15 %)	Weniger als 4 Stadien mit mind. 5 % Flächenanteil vorhanden	
Europ. Lärche 15%			
<u>Gesellschaftsfremde Baumarten (hG):</u> 0%			
<u>Nicht heimische Baumarten (nG):</u> 0%			
Entwicklungsstadien	Jugendstadium 15% Verjüngungsstadium 85%	C- (10 %)	Weniger als 25 % der Fläche zwei- oder mehrschichtig
Schichtigkeit	Einschichtig 97,7% Zweischichtig 2,3%		
Totholz	Liegend/liegend 3,7 fm/ha	C+ (20 %)	Untergrenze für B: 5 fm/ha
Biotopbäume	0,1 Stck/ha	C- (20 %)	Untergrenze für B: 1 Stck/ha
Bewertung der Strukturen = B-			



Charakteristische Arten

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung
Vollständigkeit der gesellschaftstypischen Baumarten	<u>Gesellschaftstypische Baumarten (H+N):</u> Fichte (H) 74,9% Weißtanne (H) <1% Waldkiefer (N) <1%	C (34 %)	Von den beiden Referenz-Baumarten des LRT fehlt die Vogelbeehre weitgehend
	<u>Gesellschaftsfremde Baumarten (hG+nG):</u> 0%		
Baumarten-zusammensetzung in der Verjüngung	<u>Gesellschaftstypische Baumarten (H+N+P):</u> Fichte (H) 18% Vogelbeere (N) 22,7% Zierbelkiefer (B) 4,5% Bergahorn (B) 2,3% Europ.l Lärche (P) 11,4%	C+ (33 %)	Weniger als 75 % der gesellschaftstypischen Baumarten (H+N+B+P) vorhanden <i>* Diese Baumarten zählen auch bei Präsenz < 3 % (von Natur aus selten)</i>
	<u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> 0%		
	<u>Nichtheimische Baumarten:</u> 0%		
Flora	Anzahl Referenz-Arten im LRT in ¹⁾	B- (33 %)	>= 13 Arten RL, davon >= 2 Arten WS 1+2
	Kategorie 1: 0		
	Kategorie 2: 3		
	Kategorie 4: 6		
Fauna	(nicht untersucht)	-	
Bewertung der charakteristische Arten = C+			

¹⁾ Kategorien der Flora (Referenzpflanzen):

- 1 = im LRT selten und hochspezifische Arten (Qualitätszeiger)
- 2 = spezifische Arten (deutlich an den LRT gebunden)
- 3 = typische Arten (aber auch in anderen LRT vorkommend)
- 4 = häufige Arten, aber ohne besondere Bindung an den LRT



Beeinträchtigungen

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
-	-	A	Keine den Lebensraumsubtyp beeinflussende Beeinträchtigungen vorhanden
Bewertung der Beeinträchtigungen = A			



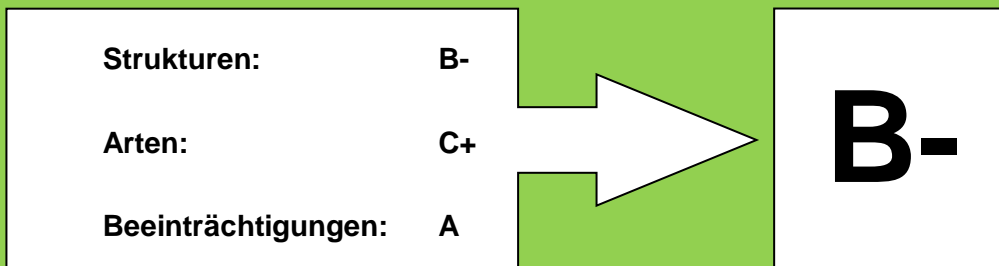
Erhaltungszustand

Gesamtbewertung:

9415 Subalpiner-Carbonat-Fichtenwald (*Adenostylo glabrae-Piceetum*)

Die gleichrangige Bewertung der Kriterien

ergibt einen Gesamtwert von:



und somit einen **noch guten Erhaltungszustand**.

5.3.12 Lebensraumtyp 9420 - Alpiner Lärchen- und/oder Arvenwald (*Vaccinio-Pinetum cembrae*)

Kurzcharakterisierung

Standort

Es handelt sich bei den Lärchen- und Lärchen-Arvenwäldern um Bestände der subalpinen und hochsubalpinen Stufe an der Waldgrenze, die auf vereinzelte Gebirgsstöcke mit kontinentalerem Klimaeinfluss (strahlungsreichere, wolkenärmere, wärmere Sommer) begrenzt sind. Der Wasserhaushalt ist gewöhnlich trocken bis frisch. Der Schwerpunkt liegt in den nördlichen Kalkalpen. Die Bestockung kann als aufgelockert und stufig mit großer kleinstandörtlicher Vielfalt beschrieben werden.

Boden

Die Böden sind typischerweise als Lehm-Rendzinen oder Tangel-Rendzinen ausgeprägt. Die Humusformen reichen von Mull bis Tangel.

Bodenvegetation

Die wichtigsten Kennarten sind Zirbe (*Pinus cembra*) und Blaue Heckenkirsche (*Lonicera caerulea*). Charakteristisch ist das Nebeneinander von Säure- wie die Rostblättrige Alpenrose (*Rhododendron ferrugineum*) und Kalkzeigern wie die Bewimerte Alpenrose (*Rhododendron hirsutum*) und das Blaugras (*Sesleria*). Die Moosschicht ist in der Regel reich entwickelt. Standorte mit hoher Tangelhumusaufgabe weisen vermehrt Säurezeiger auf, unter anderem Arten der Beerstrauch-, Rentierflechten- und Rippenfarngruppe auf. Beispielsweise das Wolliges Reitgras (*Calamagrostis villosa*), der Grüner Alpenlattich (*Homogyne alpina*) und die Herzblättrige Alpenrebe (*Clematis alpina*).

Baumarten

Die lichtliebende Hauptbaumart Lärche (*Larix decidua*) erreicht in lückigen Initialphasen hohe Anteile. Die langsamwüchsige, etwas schattentolerantere Zirbe (*Pinus cembra*) ist v.a. in den reiferen Schlusswaldphasen bestandesbildende Hauptbaumart. Als Nebenbaumart ist häufig die Fichte (*Picea abies*) vertreten. Pioniere sind Grün-Erle (*Alnus viridis*), Latsche (*Pinus mugo*), Spirke (*Pinus uncinata*) und Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*).

Höhenlage

1.600 m bis +- 1.800 m ü. NHN.

Arealtypische Prägung / Zonalität

Alpid; azonal

Schutzstatus

Prioritär nach FFH-RL; geschützt nach § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG



Abbildung 53: Lärchengeprägter Lebensraumtyp 9420.

Foto: A. Deischl, AELF Ebersberg-Erding



Abbildung 54: Lückig bestockter LRT 9420 mit Lärchen und Arven im Hintergrund.

Foto: A. Deischl, AELF Ebersberg-Erding

Vorkommen und Flächenumfang

Zur Ermittlung der bewertungsrelevanten Daten wurde für den auf der Reiteralpe großflächig vorhandenen Lebensraumtyp eine stereogestützte Luftbildinventur Luftbildinventur nach dem Hochgebirgs-Verfahren (LWF 2018) durchgeführt,⁵ sowie die Erhebungen aus der Auerhuhninventur 2018 herangezogen.

Die Fläche des Lebensraumtyps umfasst 239,60 ha (= ca. 44,6 % der Gesamtfläche). Er ist damit der weitaus bedeutsamste Lebensraumtyp und prägt das Gebiet wesentlich.

Die Ergebnisse der Inventur sind in den folgenden Abbildungen dargestellt.

⁵ Stero-Luftbilder 2015/2018, Oberflächenmodell aus Luftbildern 2018



Lebensraumtypische Strukturen

Struktur	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung (Grenzwerte der jeweiligen Wertstufe)
Baumarten	<u>Hauptbaumarten (H):</u> 74%	A (35 %)	H > 50 % H+B >70 % hG + nG < 10 % nG < 1 % Jede Hauptbaumart mit mind. 5 % vorhanden
	Zirbe 21%		
	Lärche 53%		
	<u>Begleitbaumart (B):</u> 25%		
	Fichte 25%		
	<u>Sonstige Baumarten (B):</u> 1%		
	Bergahorn <1% Vogelbeere <1%		
<u>Gesellschaftsfremde Baumarten (hG):</u> 0%			
<u>Nicht heimische Baumarten (nG):</u> 0%			
Entwicklungs- stadien	Jugendstadium 2%	B (15 %)	Für B: 4 Stadien mit mind. 5 % Flächenanteil vorhanden
	Wachstumsstadium 16%		
	Reifungsstadium 52%		
	Verjüngungsstadium 17%		
	Altersstadium 7%		
	Zerfallsstadium 3% Grenzstadium 2%		
Schichtigkeit	Einschichtig 29%	B (10 %)	Auf 25 – 50 % der Fläche zwei- oder mehrschichtig
	Zweischichtig 40%		
	Dreischichtig 5%		
	Mehrschichtig 26%		
Totholz	Liegend/ stehend 22,1fm/ha	A (20 %)	Untergrenze für A: 5 fm/ha
Biotopbäume	3,4 Stck/ha	A (20 %)	Untergrenze für A: 1 Stck/ha
Bewertung der Strukturen = A-			



Charakteristische Arten

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung
Vollständigkeit der gesellschaftstypischen Baumarten	<u>Gesellschaftstypische Baumarten (H+B+S):</u> Zirbe (H) 21% Lärche (H) 53% Fichte (B) 25% Bergahorn (S)	A (34 %)	Alle Haupt- und Nebenbaumarten der natürlichen Waldgesellschaft sind mit einem Flächenanteil von mind. 1 % vorhanden
	<u>Gesellschaftsfremde Baumarten (hG+nG):</u> 0%		
Baumarten-zusammensetzung in der Verjüngung	<u>Gesellschaftstypische Baumarten (H+B+P):</u> Lärche (H) Vorh.vo Zirbe (H) rh.vorh. Fichte (B)	A (33 %)	Alle Referenz-Baumarten des Lebensraumtyps (H+B+P) sind in der Verjüngung
	<u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> 0%		
	<u>Nichtheimische Baumarten:</u> 0%		
Flora	Anzahl Referenz-Arten im LRT in ¹⁾	B- (33 %)	>= 10 Arten RL, davon >= 2 Arten WS 1+2
	Kategorie 1: 0		
	Kategorie 2: 2		
	Kategorie 3: 5		
	Kategorie 4: 7		
Fauna	nicht untersucht	-	-
Bewertung der charakteristischen Arten = A-			

¹⁾ Kategorien der Flora (Referenz_Arten):

- 1 = im LRT selten und hochspezifische Arten (Qualitätszeiger)
- 2 = spezifische Arten (deutlich an den LRT gebunden)
- 3 = typische Arten (aber auch in anderen LRT vorkommend)
- 4 = häufige Arten, aber ohne besondere Bindung an den LRT



Beeinträchtigungen

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
-	-	A	Keine den Lebensraumsubtyp beeinflussende Beeinträchtigungen vorhanden
Bewertung der Beeinträchtigungen = A			



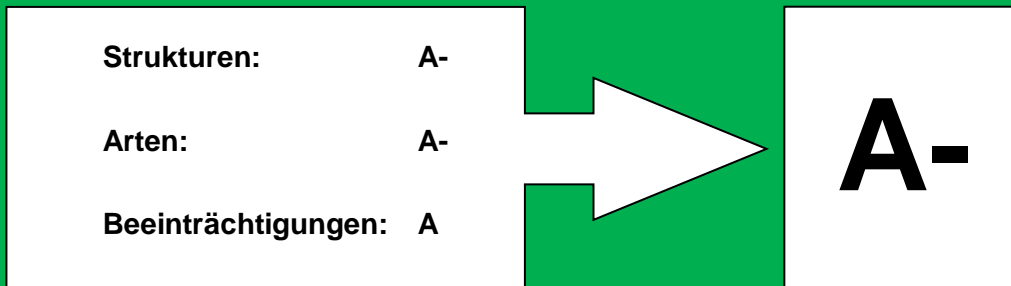
Erhaltungszustand

Gesamtbewertung:

9420 Alpiner Lärchen- und/oder Arvenwald (*Vaccinio-Pinetum cembrae*)

Die gleichrangige Bewertung der Kriterien

ergibt einen Gesamtwert von:



und somit einen **hervorragenden Erhaltungszustand**.

5.4 Lebensraumtypen, die im SDB nicht genannt sind

Sowohl im Wald als auch im Offenland wurden in der FFH-Gebietsteilfläche .02 „Reiteralpe“ keine weiteren Lebensraumtypen gefunden.

6 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

6.1 Arten, die im SDB aufgeführt sind

Einen Überblick über die im FFH-Gebiet vorkommenden Arten des Anhang II der FFH-RL gemäß SDB, für die Erhaltungsziele in der Anlage 2 der Bayerischen Natura 2000-Verordnung definiert wurden, zeigt die nachstehende Tabelle 32. Die Bewertung erfolgt dabei nur auf Ebene der Teilfläche .02 „Reiteralpe“.

Tabelle 30: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und ihr Erhaltungszustand in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“

A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis durchschnittlich, D = nicht signifikantes Vorkommen, n.b. = nicht bewertet

EU-Code Art	Populationsgröße und Verteilung in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“	Bewertung			
		Habitat	Population	Beeinträchtigungen	Gesamt
1078 Spanische Flagge <i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Kein Vorkommen, keine Habitate vorhanden	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
1163 Koppe <i>Cottus gobio</i>	Kein Vorkommen, keine Habitate vorhanden	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
1193 Gelbbauchunke <i>Bombina variegata</i>	Kein Vorkommen nachgewiesen	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
1308 Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Nahrungsgast, bislang keine Sommer-, Schwarm- oder Winterquartiere im Gebiet bekannt	B	C	A	B
1321 Wimperfledermaus <i>Myotis emarginatus</i>	Kein Vorkommen	entfällt	D	entfällt	D
1381 Grünes Besenmoos <i>Dicranum viride</i>	Kein Vorkommen in der Region bekannt	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
1386 Grünes Koboldmoos <i>Buxbaumia viridis</i>	Kein Vorkommen in der Teilfläche bekannt	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
1355 Fischotter <i>Lutra lutra</i>	Kein Vorkommen, keine Habitate vorhanden	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
6216 Firnisglänzendes Sichelmoos <i>Hamatocaulis [Drepanocladus] vernicosus</i>	Kein Vorkommen	entfällt	D	entfällt	D
1399 Rudolfs Trompetenmoos <i>Tayloria rudolphiana</i>	Kein Vorkommen	entfällt	D	entfällt	D
1902 Frauenschuh <i>Cypripedium calceolus</i>	Kein Vorkommen	entfällt	D	entfällt	D

6.1.1 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

1308 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Nach: MÜLLER-KROEHLING et al. (2006), bearbeitet, ergänzt und aktualisiert.

Lebensraum/Lebensweise

Die Mopsfledermaus siedelt meist in waldreichen Gebirgs- und Mittelgebirgslagen. Funde von Sommerquartieren/Wochenstuben gelingen häufig hinter Fassaden oder Fensterläden, oder in Fledermauskästen (Flachkästen), seltener im ursprünglichen Habitat wie Baumhöhlen oder hinter abstehender Rinde (GEBHARD 1991, SCHOBER & GRIMMBERGER 1998, RUDOLPH et al. 2003, DIETZ et al. 2016). Als Balzquartiere dienen vorrangig Höhlen und Stollen (RUDOLPH et al. 2003). Die Winterquartiere dieser ausgesprochen kältehartes Art befinden sich in Höhlen, Stollen, Kellern, typischerweise in Spalten, aber auch hinter abstehender Rinde.



Abbildung 55: Mopsfledermaus (Foto: G. Reiter)

Die Mopsfledermaus jagt fast ausschließlich kleinere Nachtschmetterlinge, bevorzugt in Höhe von Baumkronen entlang von Vegetationskanten (SCHOBER & GRIMMBERGER 1998, MESCHÉDE & HELLER 2000, DIETZ et al. 2007, 2016).

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

In weiten Teilen Europas bis ca. 60° N vorkommend. In Bayern nicht flächig verbreitet liegen die Schwerpunkte der Nachweise im Norden, Osten und Süden des Freistaats. (DIETZ et al. 2016, MESCHÉDE & RUDOLPH 2010, LfU 2023). In Südbayern befinden sich größere, konstant besetzte Winterquartiere im Bayerischen Wald, mehrere kleinere Winterquartiere befinden sich auch in den Alpen und Voralpen. Der südbayerische Winter- und Sommerbestand gilt als stabil (ZAHN 2019).

Gefährdungsursachen

Rückgang an starkborkigem Totholz und Biotopbäumen, Verlust an alten Gewölben, Stollen u. ä. mit unverfugten Mauern, Pestizidverwendung in der Land- und Forstwirtschaft, Höhlentourismus sowie Straßenverkehr (RUDOLPH et al. 2003, MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, DIETZ et al. 2007, 2016).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Besonders und streng geschützte Art (§7 BNatschG)

Anhang II und Anhang IV FFH-RL

RL By: 3 (gefährdet, im hohem Maße verantwortlich), RL D: 2 (stark gefährdet, im hohem Maße verantwortlich); IUCN (global): NT (Vorwarnstufe), (Europa) VU (gefährdet)

Vorkommen im Gebiet, Habitats und Beeinträchtigungen

Lediglich zwei Batcorder-Aufnahmen konnten am 24.07.2021 am Standort 01 „Bodenrainmoos“ aufgezeichnet werden (Abbildung 56 bis Abbildung 58). Weitere Nachweise gelangen weder im Rahmen der Kastenkontrollen noch während den Detektorbegehungen im Juni und Juli. Da die Kästen erst im Untersuchungsjahr 2021 ausgebracht und nur in demselben kontrolliert wurden und weitere vom 17.07. bis 02.08.2021 eingesetzte Batcorder aufgrund tech-

nischer Probleme keine Daten lieferten, ist diese Aussage als vorläufig zu werten. Eindeutlich dichtere Habitatnutzung ist vor allem in Anschluss an die Wochenstubenzeit wahrscheinlich.

Am 06.06.2016 wurde Rufe einer Mopsfledermaus an der Schrecksattel-Eishöhle aufgezeichnet (BLATT et al. 2017). Dieser Höhleneingang liegt außerhalb des FFH-Gebiets etwa 600 m vom Batcorder 01 „Bodenrainmoos“ entfernt. Weitere drei Nachweise (Totfunde) vom 23.10.1999 stammen aus dem Bammelschacht-Höhlensystem, (G. Hansbauer, ASK, WISSHAK et al. 2005; Abbildung 56). In den angrenzenden Teilen Salzburgs liegen für die Wochenstubenzeit nur vereinzelte Nachweise aus höheren Lagen vor. Anschließend nutzt die Mopsfledermaus dort regelmäßig größere Höhenlagen bis zur Waldgrenze (G. Reiter mündl.).

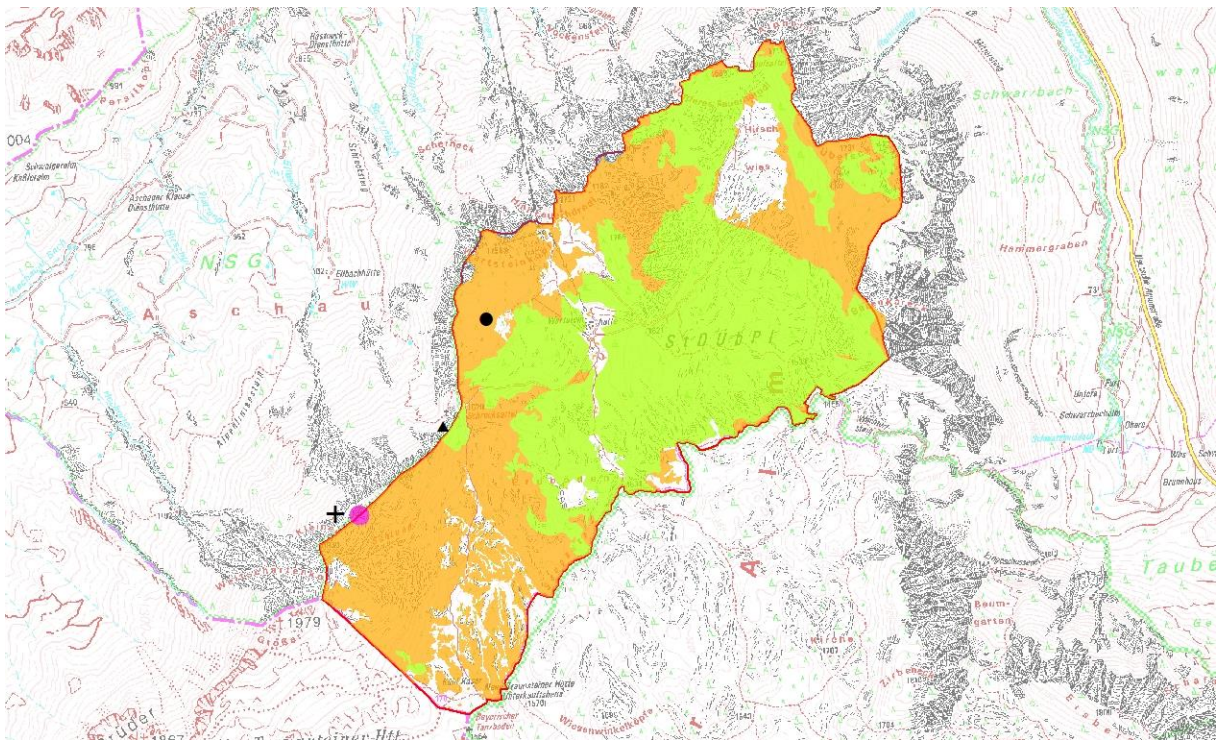


Abbildung 56: Habitate und Nachweise der Mopsfledermaus in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ (rote Linie).

Hellgrün = potenzielle Sommerhabitate mit potenziellen, natürlichen Baumquartieren (günstige Jagdhabitate), orange = weitere potenzielle Jagdlebensräume;

● = Batcorder-Nachweis 2021, ▲ = Batcorder-Nachweis 2016 (Blatt et al. 2017), + = Eingang zur Eisrohrhöhle Nachweise ASK 1999, ● = Eingang zum Bammelschacht. Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung.

Bekannte Quartiere, zumindest deren derzeit bekannten Eingänge, befinden sich außerhalb der Teilfläche Reiteralpe. Vermutlich bedeutende Quartiere öffnen sich an den äußeren Felsabbrüchen der Reiter Alm bzw. am Hangfuß derselben in das FFH-Gebiet „NSG ‚Aschau‘, NSG ‚Schwarzbach‘ und ‚Schwimmendes Moos‘“ (Schrecksattel Eishöhle, Eisrohrhöhle-Bammelschacht-System; WISSHAK et al. 2005, eventuell auch Wolfs-, Maulwurfs-, Blasrohr-, Steinrinnenhöhle und Roter Schacht). Die Nutzung der Schrecksattel Eishöhle und des Eisrohrhöhle-Bammelschacht-Systems ist zwar durch Batcorder-Aufzeichnungen bzw. Knochenfunde dokumentiert, genauere Untersuchungen, die die Bedeutung der Höhlen als Quartiere

belegen, fehlen jedoch. Ihre Eingänge eignen sich strukturell gut für Schwarmquartiere und sind ganzjährig offen. Im Inneren ist eine Vielzahl unterschiedlicher Kammern (verschiedene Temperaturen, hoher Luftfeuchte) vorhanden. Aus diesen Gründen kommen diese Höhlensysteme auch als Winterquartier in Frage.

Demgegenüber handelt es sich beim Zugang zum Eisrohrhöhle-Bammelschacht-System in der Teilfläche „Reiteralpe“ um einen sehr tiefen Schacht ohne Portal, der im Winter von Schnee zugeweht wird. Alle Totfunde der Mopsfledermaus stammen von der Ebene der Eisrohrhöhle mindestens 260 Höhenmeter unterhalb des Einstiegs zum Bammelschacht. Weitere, weniger tiefe und blind endende Schächte befinden sich im Bereich des Schlunds (Schlundschnee-, Schlundschneeschräg-, Latschenhuhn-, Moorhuhn-, Schlundeisberg-, Schlundeis-Schacht, Blaubeerschächte, Invalidenhöhle). Ihnen fehlen geeignete Portale zum Schwärmen und als Winterquartier sind sie aufgrund der Tatsache, dass sie monatelang von Schnee bedeckt sind wahrscheinlich nicht geeignet.

Weitere potenzielle Winterquartiere sind im gesamten Gebiet verteilt in Form von Felsspalten vorhanden. Über eine tatsächliche Nutzung ist nichts bekannt. Aufgrund der Tatsache, dass auch Felsspalten an den äußeren Abbrüchen der Reiter Alm weitaus häufiger sind und im Frühling näher bei günstigen Jagdhabitaten bzw. frei zugänglichen Wasserflächen liegen, wird ihre Bedeutung für die Mopsfledermaus als gering eingeschätzt.

Sommerquartiere der Mopsfledermaus wurden bislang auf der Reiter Alm nicht nachgewiesen. Potenzielle Quartiere sind in Form von Spaltenquartieren an Bäumen oder Fassaden von Hütten reichlich vorhanden.

Günstige Jagdhabitats stellen alle Wälder des Gebietes dar (252 ha), dichte Jungbestände, die als Jagdausschluss habitat einzustufen wären sind im Gebiet nicht vorhanden (Abbildung 56). Möglicherweise wird im Gebiet auch die Latschenzone als Jagdhabitat genutzt. Die beiden Batcorder-Nachweise stammen aus der Latschenzone oberhalb des Bodenrainmooses mit einzelnen höheren Bäumen (Abbildung 57, Abbildung 58). Am Bodenrainmoos befinden sich mehrere offenen Wasserstellen, die ansonsten im Gebiet sehr selten und oft auch nur kleiner sind. Daher lässt sich nicht ausschließen, dass die Nachweise nicht auf eine Jagdgebietenutzung, sondern lediglich auf das Aufsuchen von Tränken hinweist. Daher werden die Latschenfelder des Gebiets zumindest vorläufig als weitere potenzielle Jagdhabitats ohne natürliche Quartiere bewertet (222 ha).



Abbildung 57: Habitate mit Nachweisen der Mopsfledermaus beim Bodenrainmoos

Foto: S. Längert

33



Abbildung 58: Batcorder Standorte mit Mopsfledermaus-Nachweisen

■ = 2021, ▲ = 2016

Die Höhlenbegehungen durch Forscher stellen zeitliche und räumlich begrenzte Störungen dar. Für militärische Übungszwecke wird eine Höhle am Schrecksattel von außerhalb des FFH-Gebiets begangen. Weitere wesentliche Beeinträchtigungen sind im Gebiet nicht erkennbar.

Bewertung

HABITATQUALITÄT

Merkmals	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Qualität der Winter- / Schwarmquartiere	<ul style="list-style-type: none"> • Einflugsöffnungen im Gebiet sind Schächte ohne Portal; verschlossene Schächte (vgl. LRT8310) werden nicht als potenzielles Quartier gewertet • Im Winter meist von Schnee zugedeckte Einflüge, schneefreie Einflugsöffnungen befinden sich auf Seiten der Reiter Alpe (außerhalb des FFH-Gebiets) • Günstige Luftfeuchte und Kammerung mit verschiedenen Temperaturen zumindest im Bammelschacht vorhanden 	B	Aufgrund der fehlenden Portale nicht optimal
Quartierangebot in Sommerlebensraum (Quartierbäume / ha)	5,9 potenzielle Quartierbäume pro ha	B	B = hoch 4 - 6 Quartierbäume / ha
Bewertung der Habitatqualität = B			

POPULATIONSZUSTAND

Population	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Winter-/Schwarmquartiere: Anzahl Tiere	Keine Nachweise im Gebiet, bedeutende Schwarmquartiere vermutlich im benachbartem FFH-Gebiet*	C	C = unregelmäßig
Sommerquartiere/ Jagdgebiete	2 Nachweise an lediglich einem Punkt, keine Reproduktion nachgewiesen**	C	C = Nachweis von Einzeltieren
Bewertung der Population = C			

* Aufgrund der extrem schwierigen, vereisten Zustiege bzw. der Schneebedeckung konnten bislang keine Winterzählungen vorgenommen werden. Entsprechend der Kartieranleitung wurden aufgrund fehlender Winternachweise auch keine Untersuchungen an potenziellen Schwarmquartieren durchgeführt.

** Aufgrund der nur einjährig möglichen Erfassung und der in Kap. 4.6.2 beschriebenen technischen Probleme zeigen diese Daten möglicherweise ein unvollständiges Bild. Daher sind Nachuntersuchungen in Naher Zukunft wünschenswert.

Entsprechend dem Vorsorgeprinzip erfolgt die Bewertung mit C (signifikante Vorkommen mit mittlerer bis schlechter Population).

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmale	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Zustand des Winterquartiers / Bausubstanz	gut, keine Einsturzgefährdung (Bammelschacht)	A	keine Einsturzgefährdung
Störung in Winterquartieren (Höhlen, Felsenquartiere, Keller, ...)	Die Höhlen des Gebiets werden im Winter allenfalls in Ausnahmesituationen begangen	A	A = keine oder selten Störung der Winterruhe
Art der forstlichen Nutzung im Sommerlebensraum	Kein Waldbau im Gebiet, forstliche Eingriffe beschränken sich auf Wegsicherungspflichten	A	A = auf ganzer Habitatfläche naturnaher Waldbau mit Erhalt von Quartierbäumen
Bewertung der Beeinträchtigungen = A			

GESAMTBEWERTUNG

Tabelle 31: Gesamtbewertung der Mopsfledermaus

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

6.1.2 Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

1321 Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)

Lebensraum/Lebensweise

Die Wochenstuben der Wimpermaus befinden sich in Bayern in warmen Gebäuden, wie Dachböden von Schlössern oder Kirchen oder Ställen (MESCHEDE & RUDOLPH 2004, 2010, DIETZ et al. 2007, 2016). Letztere sind neben laubholzreichen Wäldern, Obstwiesen, Parks und naturnahen Gärten auch bedeutende Nahrungshabitate (DIETZ et al. 2007, ZAHN et al. 2022). Einzeltiere nutzen auch Bäume und Kästen als Sommerquartier (MESCHEDE & HELLER 2000). Schwarmquartiere befinden sich in Höhlen, während im Winter relativ warme, unterirdische Quartiere aufgesucht werden (DIETZ et al. 2007).

Die Wimpermaus jagt in strukturreichen Laubmischwäldern, an Waldrändern und Obstwiesen nahe der Vegetation und im Kronenbereich sowie in Viehställen. Offenes Gelände wird gemieden (DIETZ et al. 2007, ZAHN et al. 2022).

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

In Bayern fast ausschließlich im Südosten des Freistaates sowie Einzelnachweise aus der Frankenalb (DIETZ et al. 2007, MESCHEDE & RUDOLPH 2010, LFU 20). Die Bestände gelten als abnehmend (ZAHN 2019).

Gefährdungsursachen

Beeinträchtigungen und Versiegelung von Quartieren, Verluste an Nahrungshabitaten, Pestizideinsatz und Zerschneidung der Landschaft gelten als bedeutende Gefährdungsursachen. Klebrige Fliegenfänger und Straßenverkehr gefährden Individuen (MESCHEDE & RUDOLPH 2004, DIETZ et al. 2007, POINTKE 2008).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Besonders und streng geschützte Art (§7 BNatschG)

Anhang II und Anhang IV FFH-RL

RL By: 1 (vom Aussterben bedroht), RL D: 2 (stark gefährdet)

Vorkommen im Gebiet, Habitate und Beeinträchtigungen

Nachweise liegen für das Gebiet nicht vor und konnten auch im Rahmen der Erhebungen zum Managementplan nicht erbracht werden. Auch liegen keine Knochenfunde vor, die ein historisches Vorkommen vermuten lassen (BLATT et al. 2017, HANSBAUER et al. 2005). Die Wimperfledermaus gilt als wärmebedürftige Art laubholzreicher Habitate und tieferer Lagen (MESCHEDE & RUDOLPH 2004, 2010, DIETZ et al. 2007). Da im Gebiet Almgebäude mit Viehställen und von Laubwäldern umgebene Höhlen fehlen, ist ein signifikantes Vorkommen im Gebiet nach derzeitigem Wissen wenig wahrscheinlich. Dementsprechend entfällt eine weitere Bewertung.

Im angrenzenden Salzburger Land wurden im Sommer einzelne Männchen auf Almen nachgewiesen. Auch nutzt die Art im August dort Höhlen als Schwarmquartiere. Nachweise beschränken sich bislang (zumindest meist) auf Lagen unterhalb von 1.200 m ü. NHN (G. Reiter mündl.). Für mit der Reiteralpe vergleichbare Höhen werden Wissenslücken nicht ausgeschlossen. Da die im Rahmen der Managementplanerstellung durchgeführten Kartierungen aufgrund technischer Probleme (Ausfall von Batcordern an in Summe 5 Standorten) nur eingeschränkte Daten lieferteten, ist es wünschenswert, im Rahmen von zukünftigen Untersuchungen auf der Reiteralpe weiter auf Vorkommen der Wimperfledermaus zu achten.

6.1.3 Firnisglänzendes Sichelmoos (*Hamatocaulis [Drepanocladus] vernicosus*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

6216 Firnisglänzendes Sichelmoos (*Hamatocaulis [Drepanocladus] vernicosus*)

Nach: MÜLLER-KROEHLING et al. (2006), bearbeitet, ergänzt und aktualisiert.

Lebensraum/Lebensweise

Das großwüchsige, zweihäusige, nur selten fruchtende Laubmoos kommt in basenreichen, aber kalkarmen, pH-neutralen bis schwach sauren (pH 5-8) Durchströmungs-, Hang- und anderen Übergangsmooren oder sehr nassen Niedermooren vor (ROTHMALER 1991, FREY et al. 1995, JAHNS 1995). Es handelt sich um eine langlebige, ausbreitungsschwache Art.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Die circumboreale Art siedelt von der Ebene bis über 2.000 m im Gebirge aufsteigend (MÖNKEMEYER 1927, ROTHMALER 1991). Vorkommensschwerpunkte liegen in Bayern im westlichen Voralpenraum, einzelne Fundpunkte liegen in der Rhön, in Nordostbayern, in Mittelschwaben und im Berchtesgadener Land (MEINUNGER 1999).

Gefährdungsursachen

Das Firnisglänzende Sichelmoos verzeichnet deutschlandweit seit den 1960er Jahren einen starken Rückgang. Als Ursachen werden Entwässerung, Anhebung des Trophieniveaus, (Luft-)Einträge und intensive Rinderbeweidung in Quellbereichen genannt.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Anhang II FFH-RL

RL By: 2 (stark gefährdet), RL alpin: 3 (gefährdet), RL D: 2 (stark gefährdet); IUCN (Europa): VU (gefährdet)

Vorkommen im Gebiet, Habitate und Beeinträchtigungen

Das Firnisglänzende Sichelmoos wurde im Gebiet nicht nachgewiesen. Bei Verdacht auf Vorkommen wurden Proben genommen und vom Bryologen Christian Anich (Naturwissenschaftliche Sammlungen, Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum) nachbestimmt. Potenzielle Standorte sind in pH-neutralen bis schwach basischen, feuchten bis nassen, sumpfigen Bereichen auf der Reiter Alm *theoretisch* vorhanden, wahrscheinlich aber zu kalkreich. Die im Gebiet generell selten vorkommenden Niedermoore weisen in einem Fall Beeinträchtigungen durch extensive Beweidung auf (Störungen, artenspezifisch gesehen zu hoher Nährstoffeintrag).

Aufgrund der fehlenden Nachweise und der kleinen, isolierten und nur mäßig günstigen theoretischen Habitate wird die Art für die Teilfläche als nicht signifikant eingestuft, eine weitere Bewertung entfällt.

6.1.4 Rudolphi's Trompetenmoos (*Tayloria rudolphiana*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

1399 Rudolphi's Trompetenmoos (*Tayloria rudolphiana*)

Lebensraum/Lebensweise

Rudolphi's Trompetenmoos hat hohe Feuchtigkeitsansprüche und siedelt dementsprechend in schattigen, nordexponierten Lagen. Es wächst fast ausschließlich auf alten Laubbäumen, vorwiegend Bergahorn, selten auch auf Buche und Ulme. Die meisten Nachweise stammen von Bergahornweiden, teils auch von nicht mehr bewirtschafteten und zuwachsenden Almen, selten auch aus Wäldern (KIEBACHER et al. 2018).

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Weltweit und in Bayern auf die hochmontane Höhenstufe (meist 1.000-1.600 m ü. NHN) und wenige Alpentäler beschränkt (KIEBACHER et al. 2018).

Gefährdungsursachen

Habitatverluste als Folge des Rückgangs alter Laubbäume auf traditionellen Weiden bedrohen den Lebensraum im gesamten Verbreitungsgebiet. Auch atmosphärische Nährstoffeinträge werden als Gefährdung genannt.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Anhang II FFH-RL

RL By: 3 (gefährdet, in besonders hohem Maße verantwortlich), RL D: R (extrem selten); IUCN (Europa): VU (gefährdet)

Vorkommen im Gebiet, Habitate und Beeinträchtigungen

Lediglich ein Baum, ein mehrstämmiger Bergahorn mittleren Alters bei der aufgelassenen Oberen Schwegleralpe, wäre als Habitat für das Rudolphi's Trompetenmoos potenziell geeignet. Ausladende Äste mit Exkrementen und dichten Moospolstern wurden besammelt und alle Arten vom Bryologen Christian Anich (Naturwissenschaftliche Sammlungen, Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum) nachbestimmt. Ein Nachweis der Art konnte nicht erbracht werden.

Aufgrund fehlender Nachweise und des kleinen, isolierten Habitats wird die Art für die Teilfläche als nicht signifikant eingestuft, eine weitere Bewertung entfällt.

6.1.5 Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

1902 Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

Nach: MÜLLER-KROEHLING et al. (2006), bearbeitet, ergänzt und aktualisiert.

Lebensraum/Lebensweise

Der Frauenschuh ist eine Waldart halbschattiger Standorte, bevorzugt an Waldrändern und Lichtungen. Er ist an Kalk gebunden und wurzelt im Allgemeinen in relativ trockenen Böden und meidet heiße und lufttrockene Standorte. Er gedeiht in verschiedenen Wald- und Forstgesellschaften.

Insgesamt ist diese Orchidee kein ausgesprochener Naturnähezeiger. Die selbststerile Art blüht von Mai bis Juni und ist zur Bestäubung fast ausschließlich auf Sandbienen der Gattung *Andrena* angewiesen. Diese benötigen schütter bewachsene Bereiche mit Rohboden (Sand, sandiger Lehm, Schluff) in maximal ca. 500 m Entfernung zum Frauenschuh-Vorkommen (ELEND 1995).



Abbildung 59: Frauenschuh (Foto: J. Ober-

Die langlebige Orchidee braucht nach SAUER (1998) 4 bis 6 Jahre, nach PRESSER (2000) selbst auf günstigen Standorten sogar 6 bis 8 Jahre zur Entwicklung. Sie treibt in den Folgejahren dann jedoch "viele Jahre lang aus einem sich verzweigenden Wurzelstock neue Blütentriebe" (SAUER 2000) und ist ausgesprochen langlebig (z. T. über 20 Jahre alt werdend, SEYBOLD et al. 1998).

In "ungestörten Gebieten" kommen durchaus massenreiche Bestände vor, auch durch vegetative Vermehrung sowie durch den Samenreichtum (bis zu 40.000 Samen) (SAUER 1998).

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Eurasisch von Mitteleuropa bis Japan verbreitet. In Bayern finden sich Vorkommen besonders in den Alpen (bis 2.200 m), dem Voralpenland und dem Jura (SAUER 1998; SCHÖNFELDER & BRESINTZKY 1990).

Gefährdungsursachen

Ausgraben ist nach wie vor der wichtigste Schädigungsfaktor. Auch Bodenverdichtung z. B. durch Befahren mit schwerem Gerät oder dichte Aufforstungen können Standorte nachhaltig schädigen.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Besonders und streng geschützte Art (§7 BNatschG)

Anhang II und Anhang IV FFH-RL

RL By: 3 (gefährdet), RL alpin: 3 (gefährdet), RL D: 3 (gefährdet); IUCN (Europa): NT (Vorwarnstufe)

Vorkommen im Gebiet, Habitate und Beeinträchtigungen

Der Frauenschuh wurde im Gebiet trotz intensiver Suche nicht nachgewiesen, potenzielle Standorte (halbschattige Wälder und Gebüsche der montanen Höhenstufe) sind kaum vorhanden. Somit ist in der subalpinen Höhenstufe ein Vorkommen äußerst unwahrscheinlich. Folglich wird die Art für die Teilfläche als nicht signifikant eingestuft, eine Bewertung weitere entfällt.

6.2 Arten, die nicht im SDB aufgeführt sind

Es existiert ein Nachweis des Gekörnten Bergwald-Bohrkäfers *Stephanopachys substriatus* aus dem Jahr 1951 für das Gebiet des heutigen Nationalparks (GEISLER 2001). Im Bereich des Plateaus der Reiteralpe ist ein Vorkommen aufgrund der vorhandenen, potenziell geeigneten Habitatbäume durchaus wahrscheinlich. Die Lebensraumtypen 9410 und 9420 gelten als charakteristische Lebensräume. Die Art ist als unauffällig und kann allgemein als untererfasst eingestuft werden. Dennoch gelingen regelmäßig Nachweise in den Nördlichen Kalkalpen östlich und westlich des Nationalparks (H. Klar-Weiß schriftl.). Eine gezielte Nachsuche im Gebiet wäre sinnvoll.

Die Vierzähnlige Windelschnecke *Vertigo geyeri* wird von FALKNER (1997) für den Nationalpark ohne genauen Fundort genannt. Jüngere Funde in der nahen Umgebung außerhalb des Nationalparks legen die Vermutung nahe, dass ein heutiges Vorkommen im Nationalpark äußerst wahrscheinlich ist. Eine gezielte Nachsuche im Bereich von Kleinseggenrieden (LRT 7230) scheint sehr erfolgversprechend. Dieser Lebensraumtyp ist in der Teilfläche 02 Reiteralpe nur spärlich und kleinflächig vorhanden. Dennoch wäre es wünschenswert im Rahmen von Folgeuntersuchungen auf Vorkommen dieser Art zu achten.

Sowohl im Wald auch im Offenland wurden auf Fläche 02 „Reiteralpe“ keine weiteren Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gefunden. Auch im Rahmen der Batcorder- und Bat-Detektor-Erfassungen wurden keine Arten des Anhang II nachgewiesen.

7 Vogelarten und ihre Lebensräume

7.1 Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie gemäß Anlage 2 der Bayerischen Natura 2000-Verordnung

Einen Überblick über die im SPA vorkommenden Vogelarten des Anhang I der VS-RL gemäß SDB, für die Erhaltungsziele in der Anlage 2 der Bayerischen Natura 2000-Verordnung definiert wurden, zeigt die nachstehende Tabelle 32. Die Bewertung erfolgt dabei nur auf Ebene der Teilfläche .02 „Reiteralpe“.

Tabelle 32: Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und ihr Erhaltungszustand in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ des Europäischen Vogelschutzgebiets

A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis durchschnittlich D = nicht signifikant, n. b. = nicht bewertet

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Bestandsgröße (Brutpaare)	Bewertung
A072	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	0	n. b.
A091	Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	0-1	n. b.
A103/A708*	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	0	n. b.
A104	Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	0-1	C
A108/A659*	Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	k.A.**	
A408/A713*	Alpenschneehuhn	<i>Lagopus muta ssp. helvetica</i>	0-1	C

A409/A876*	Birkhuhn	<i>Lyrurus tetrrix ssp. tetrrix</i>		B
A412/A878*	Steinhuhn	<i>Alectoris graeca ssp. saxatilis</i>	unbekannt	C
A217	Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	1-2	B
A223	Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	2-4	A
A234	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	0-1	n. b.
A236	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	0	B
A239	Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotos</i>	0	n. b.
A241	Dreizehenspecht	<i>Picooides tridactylus</i>	4-5	A
A320	Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	0	n. b.

* Der EU Code wurde geändert (neuer EU Code an zweiter Stelle).

7.1.1 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

A072 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Nach: MÜLLER-KROEHLING et al. (2006), bearbeitet, ergänzt und aktualisiert.

Lebensraum/Lebensweise

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

Die Horste werden meist auf großkronigen Laubbäumen oder auf Fichten errichtet und liegen oft tiefer im Wald als beim Mäusebussard. Teilweise werden die Horste anderer Greifvögel übernommen. Die Art ist darauf spezialisiert, Wespennester auszugraben und die Larven, Puppen und Imagines zu verzehren. Zu Beginn der Brutzeit wird diese Nahrung ergänzt durch verschiedene Insekten, Würmer, Spinnen, Frösche, Reptilien, Vögel (Nestjunge). Im Spätsommer sind auch Früchte (Kirschen, Pflaumen, Beeren) willkommen. Für die Jungenaufzucht spielen Wespen die Hauptrolle.



Abbildung 60: Wespenbussard (Foto: H.-J. Fünfstück)

Der Wespenbussard ist ein Langstreckenzieher, der die Brutgebiete Anfang Mai erreicht und im September wieder verlässt. Er ist ausgesprochen territorial und verteidigt sein Revier aggressiv. Als Reviergrößen werden 700 ha angegeben.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Das Brutgebiet erstreckt sich von Westeuropa bis Westsibirien mit einem Verbreitungsschwerpunkt in Westeuropa, v. a. in Frankreich und Deutschland. Der Bestand in Bayern wird auf ca. 750-950 Brutpaare geschätzt (RÖDL et al. 2012). Ein deutlicher Verbreitungsschwerpunkt liegt in den großen

geschlossenen Waldgebieten im klimatisch begünstigten Unterfranken. Nach Süden wird seine Verbreitung immer lückiger. Insgesamt gilt der Bestand als stabil.

Gefährdungsursachen

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

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Streng geschützte Art (§7 BNatschG)

Anhang I VS-RL

RL By und D: V (Vorwarnliste)

unterliegt dem Jagdrecht

Vorkommen im Gebiet, Habitats und Beeinträchtigungen

Im Rahmen der Kartierungen wurden am 18.07.2021 ein Männchen und Weibchen beim Schrecksattel in südsüdwestlicher Richtung überfliegend beobachtet (Abbildung 61). Ob es sich um ziehende Individuen handelte oder ein in der Nähe des Gebietes brütendes Paar, das fallweise auch die Reiteralpe zur Nahrungssuche nutzt, konnte nicht geklärt werden.

In der ASK sind keine Daten vermerkt. Bei ornitho.de liegen nur Daten aus der näheren Umgebung vor: Ein ziehendes, wahrscheinlich am Plateau der Reiter Alm im Nationalpark rastendes Individuum (20.8.2012, J. Günther) und ein Paar mit unklarem Status bei der Lettenbergalme / Karspitze am 9.8.2014 (M. Tacke, T. Schaub).

Das gesamte Gebiet mit seinen lichten und grenzlinienreichen Wäldern und Gebüschern ist als potenzielles Nahrungshabitat einzustufen, aufgrund der Seehöhe und dem Fehlen von Laubgehölzen jedoch nur von mittlerer Qualität. Da in den kleinen Tümpeln lediglich Bergmolche (in großer Zahl) vorkommen, steht auch Amphibiennahrung nur in geringem Ausmaß zur Verfügung. Potenzielle Horstbäume wären vorhanden. Wesentliche Beeinträchtigungen sind kaum zu erkennen, lediglich Hubschrauberflüge beunruhigen fallweise das Gebiet.

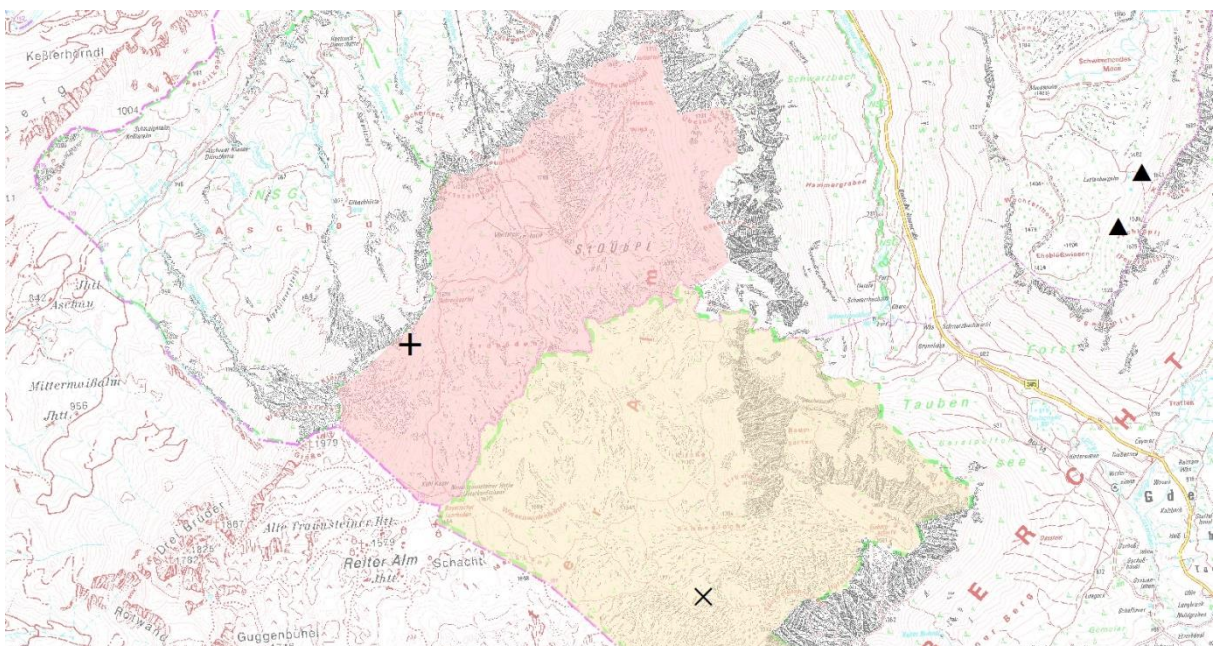


Abbildung 61: Nachweise des Wespenbussard in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ und deren näherem Umfeld.

+ = Paar mit unklarem Status 2021, ▲ = Paar mit unklarem Status 2014, X = ziehend 2012. Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Für das Gebiet ist kein Revier bekannt, eine fallweise Nutzung zur Nahrungssuche ist möglich. Die Bedeutung für den Erhalt der Art ist als gering bis allenfalls mittel einzustufen.

Bewertung

Für diese Art erfolgt keine Bewertung auf der Ebene der Teilfläche .02 „Reiteralpe“.

7.1.2 Steinadler (*Aquila chrysaetos*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

A091 Steinadler (*Aquila chrysaetos*)

Lebensraum/Lebensweise

Steinadler sind extrem territorial und verteidigen ihre Reviere ganzjährig (BRADER & AUBRECHT 2003). Jedes Paar kann mehrere Horste haben, die abwechselnd genutzt werden und bei jeder Nutzung weiter ausgebaut werden (BEZZEL et al. 2005, LANDMANN & MAYRHOFER et al. 2001). Diese legen sie in störungsarmen, steilen, meist kleinen Felswänden mit freiem Anflug unterhalb der Waldgrenze an. Aber auch Baumhorste kommen vor. Gejagt wird meist in offenen und halboffenen, störungsfreien Bereichen oberhalb der Waldgrenze



Abbildung 62: Steinadler (Foto: J. Frühauf)

in der subalpinen und alpinen Höhenstufe zwischen 1.500 – 3.000 m ü. NHN (BAUER et al. 2005a, BEZZEL et al. 2005, BRADER & AUBRECHT 2003, BRENDL et al. 2001, OBERWALDER et al. 2014, SCHMID et al. 1998) Von dort fällt der Transport der Beute zum tiefer gelegenen Horst leichter (GENSBOL & THIEDE 1997).

Die Beute des Steinadlers besteht aus mittelgroßen bis großen Säugetieren (Murmeltiere, Hasen, junge Gämsen / Rehe / Hirsche / Schafe) und großen Vögeln (Raufußhühner), aber auch Aas und manchmal Reptilien. Zur Brutzeit stellen deshalb Lawinenrinnen, in denen im Frühling Fallwild auspernt, wichtige Nahrungsgebiete dar (BAUER et al. 2005a). Außerhalb der Brutzeit wird auch in tieferen Lagen z. B. in den Talböden am Nordrand der Alpen gejagt (BEZZEL et al. 2005). Im Winter stellen Aufwindgebiete und deren Vernetzung mit geeigneten Nahrungsgründen oft einen Schlüsselfaktor im Steinadlerrevier dar (BRENDL et al. 2001).

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Der Steinadler ist von Nordafrika über Europa, Asien und Nordamerika bis nach Mexiko verbreitet (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2020). In Europa beschränkt sich sein Vorkommen auf Hügel- und Gebirgslandschaften und abgelegene Gebiete, in den Tieflagen wurde er ausgerottet (BAUER et al. 2005a, BRADER & AUBRECHT 2003, SCHMID et al. 1998). Die Alpen beherbergen mit 1.100 – 1.200 revierhaltenden Paaren eine der größten und dichtesten Populationen (SCHMID et al. 1998).

Der Bestand des Steinadlers in Bayern ist klein und geografisch eng begrenzt: Die 42 – 47 Brutpaare Bayerns verteilen sich lückig ausschließlich auf die bayerischen Alpen. Im Vergleich zum restlichen Europa hat die bayerische Population die niedrigsten Reproduktionsraten, sie ist eine „sink“-Population, die auf Zuwanderung angewiesen ist, und wies in den letzten Jahren einen leichten Rückgang auf (BEZZEL et al. 2005, RÖDL et al. 2012).

Gefährdungsursachen

Der Steinadler ist prinzipiell anfällig für Gefährdungen, da es sich um eine Art handelt, die nur in geringen Dichten vorkommt und niedrige Reproduktionsraten aufweist. Eine hohe Biozidbelastung kann zur weiteren Senkung der Reproduktionsraten führen (BAUER et al. 2005a). Starke negative Einflüsse auf den Steinadler üben die Zerstörung seines Lebensraumes (Erschließung der Wälder, Verlust an Jagdgebieten durch Aufforstung, Kahlschlag von Altholzbeständen) und Störungen durch den Menschen (Kletterer, Wanderer, Mountainbiker, Paragleiter, Segelflieger, Hubschrauber, Pilz-

und Beerensammler, Fotografen, Jäger), vor allem in der Umgebung des Horstes, aus (BAUER et al. 2005a, BEZZEL et al. 2005, BRADER & AUBRECHT 2003, OBERWALDER et al. 2014).

Auch Nahrungsmangel stellt ein Problem dar; dieser kann sowohl natürlich durch geringe Fallwildzahlen in milden Wintern, als auch anthropogen durch starke Bejagung von Gämsen oder Änderungen in der Landnutzung bedingt sein (BAUER et al. 2005a). Nach wie vor kommt es auch zu direkter Verfolgung (Abschuss, Vergiftung, Vergrämung, Zerstörung von Gelegen, Aushorstung von Jungvögeln). Aber auch die Jagd auf andere Tiere hat negative Auswirkungen auf den Steinadler, so kommt es z. B. zu Bleivergiftungen durch Munitionsrückstände in Wildaufbrüchen und zu Verletzungen oder Todesfällen in Fallen (BAUER et al. 2005a, BEZZEL et al. 2005, BRADER & AUBRECHT 2003, FÜNFSTÜCK 2006, OBERWALDER et al. 2014, ZECHNER et al. 2004).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Streng geschützte Art (§7 Abs. 2 Nr. 14c BNatSchG i.V.m §1 und Anlage 1 BArtSchV)

Anhang I VS-RL

Rote Liste Bayern (2016) & Deutschland (2020: R - Extrem seltene Art oder Art mit geographischer Restriktion

Unterliegt dem Jagdrecht

Vorkommen im Gebiet, Habitats und Beeinträchtigungen

Zwei Steinadlerreviere [REDACTED] reichen in die Teilfläche .02 „Reiteralpe“ des SPA „Nationalpark Berchtesgaden“, wobei das Revier [REDACTED] als mehrheitlich österreichisches Revier einzustufen ist. Innerhalb der Teilfläche „Reiteralpe“ befindet sich jedoch kein Horst. Beide Reviere waren 2021 besetzt. Im Revier [REDACTED] wurde die Brut nach dem Schlupf aufgegeben, im Revier [REDACTED] flog Ende Juli / Anfang August ein Jungvogel aus (NATIONALPARK BERCHTESGADEN 2022).

Im Rahmen der Kartierungen 2021 erfolgten keine speziellen Untersuchungen zur Erfassung des Steinadlers. Zufallsbeobachtungen durch Kartierer erfolgten nicht. Steinadler waren jedoch auch 2021 mehrfach im Gebiet anwesend (J. Punz, P. Nicolai mündlich).

Horste sind nur an den Abbrüchen des Gebirgsstocks außerhalb des SPA vorhanden, im Gebiet selbst fehlen geeignete Brutfelsen. Das gesamte Gebiet mit seinen lichten Wäldern und Offenlandflächen ist als Nahrungsgebiet einzustufen, verliert aber durch langsames Zuwachsen, insbesondere durch dichte Latschenfelder, schleichend an Qualität. Beeinträchtigungen ergeben sich v. a. durch Hubschrauberflüge, die das Gebiet fallweise beunruhigen.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Mit zwei Revieren haben etwa 2 % der deutschen und etwa 0,3 % der österreichischen Steinadlerreviere Anteile in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“. Im Gebiet befinden sich geeignete bis bedeutsame Nahrungsflächen. Die Bedeutung ist somit trotz fehlender Horste als hoch einzustufen.

Bewertung

Für diese Art erfolgt keine Bewertung auf der Ebene der Teilfläche .02 „Reiteralpe“.

7.1.3 Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

A103/A708 Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Nach: MÜLLER-KROEHLING et al. (2006), bearbeitet, ergänzt und aktualisiert.

Lebensraum/Lebensweise

Der Wanderfalke ist in Mitteleuropa vornehmlich in den Flusstälern der Mittelgebirge und in den unteren Höhenstufen der Alpen zu Hause. Er brütet aber auch an den Steilküsten Nordeuropas ebenso wie in den baumlosen Tundren oder den lichten Wäldern Nordost-Deutschlands, neuerdings auch im Flachland an anthropogenen „Kunsthängen“ wie Gebäuden, Schornsteinen, Kühltürmen, Steinbrüchen und Brücken, meist mit Nisthilfen (ALTENKAMP et al. 1999, MEBS & SCHMIDT 2006).



Abbildung 63: Wanderfalke (Foto: J. Frühauf)

Der Wanderfalke baut kein eigenes Nest, sondern nutzt vorhandene Brutmöglichkeiten wie Felsbänder und Gebäudenischen, Bodenmulden an der Küste, vorhandene Baumhorste von anderen Arten wie Kolkrabe, Bussard, Habicht oder künstliche Nistkästen. Seine Hauptbeute sind kleine bis mittelgroße Vögel (bis zur Größe einer Taube), die er im Flug jagt und erbeutet. Jagdgebiete sind alle Landschaftsformen inklusive der Stadtgebiete (GLUTZ et al. 1989). Da jedes Paar ein sehr großes Gebiet nutzt, können die Jagdgebiete auch in größerer Entfernung zum Nistplatz liegen (MEBS & SCHMIDT 2006).

Die Geschlechter lassen sich leicht anhand der Größe unterscheiden, da das Männchen um ein Drittel kleiner als das Weibchen (800 bis 1200 g) ist. Natürliche Feinde sind Uhu, Steinmarder und gelegentlich der Habicht. Wanderfalken zählen zu den seltenen Greifvögeln (GLUTZ et al. 1989).

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Der Wanderfalke ist in verschiedenen Unterarten fast weltweit verbreitet. Lediglich in den extremen Polargebieten, den großen Wüsten, im tropischen Regenwald und auf einigen pazifischen Inseln ist er nicht vertreten.

Nach dem Bestandstief Mitte der 1960er Jahre konnten sich die Bestände in Deutschland, insbesondere in Baden-Württemberg und in Bayern erholen. Wohl auch bedingt durch das seit 1982 laufende Artenhilfsprogramm sind in Bayern die Bestände ebenfalls stark gestiegen, sodass man heute in den außeralpinen Gebieten über 150 Brutpaare bei einer durchschnittlichen jährlichen Reproduktion von 2,7 Juv. pro erfolgreicher Brut und 1,75 Juv. pro besetztem Revier zählt. In den Alpen dürfte die Population ca. 100-120 Brutpaare betragen, allerdings witterungsbedingt (späte Schneefälle) mit einer etwas geringeren Reproduktion (BEZZEL et al. 2005, RÖDL et al. 2012).

Gefährdungsursachen

Nach wie vor sind illegale Verfolgung (Vergiftung, Abschuss, Aushorstung) sowie Störungen im Horstbereich vor allem durch Klettersport aber auch durch Gleitschirmflieger, Modellflug und Wanderer die stärksten Gefährdungsursachen. Gelegentlich treten Verluste durch natürliche Prädatoren auf (Uhu, Steinmarder, Habicht). Durch intensive Bewachung und Vereinbarung mit den Nutzern können negative Auswirkungen weitgehend minimiert werden (Kletterkonzepte BRAMBILLA et al. 2004, BEZZEL et al. 2005).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Streng geschützte Art (§7 Abs. 2 Nr. 14c BNatschG i.V.m §1 und Anlage 1 BArtSchV)
Anhang I VS-RL
Rote Liste Bayern (2016): nicht gefährdet
Rote Liste Deutschland (2020): nicht gefährdet
Unterliegt dem Jagdrecht

Vorkommen im Gebiet

In der ASK sind keine Datensätze aus dem Gebiet bzw. aus dem näheren Umfeld bekannt. Auch im Rahmen der Kartierungen 2021 wurden keine Zufallsbeobachtungen erbracht. Spezielle Untersuchungen zur Erfassung dieser Art erfolgten nicht.

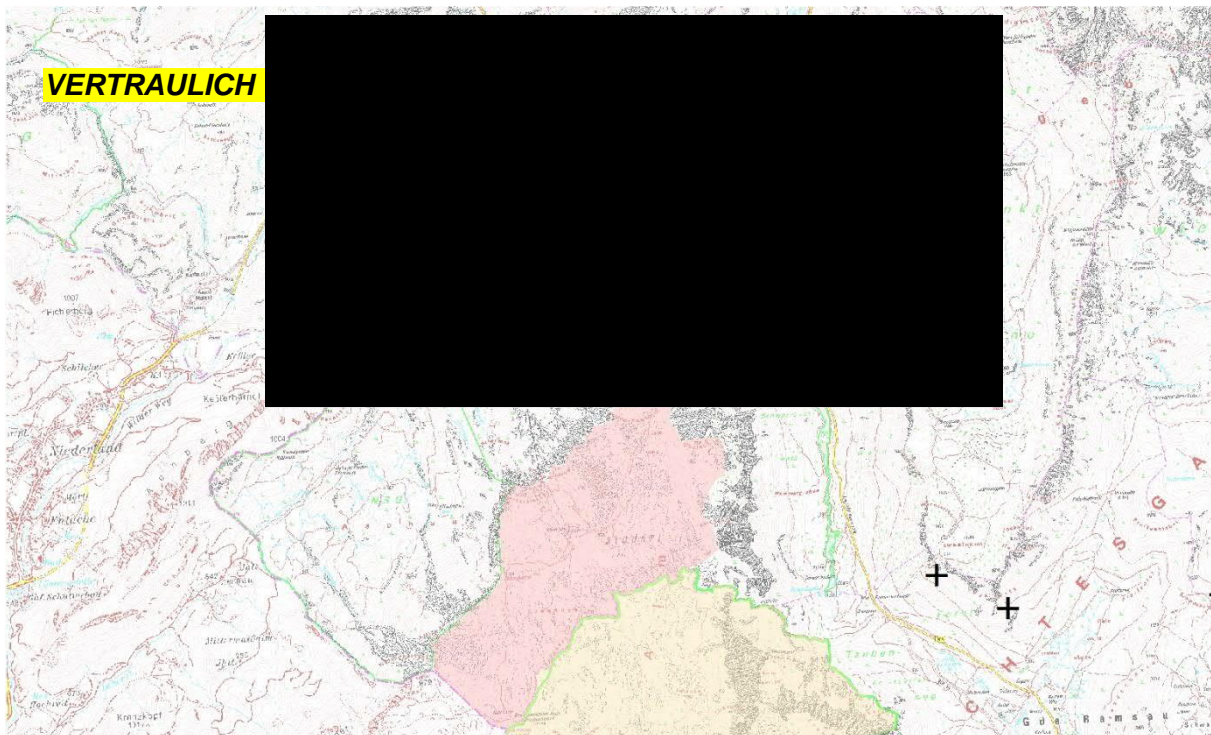


Abbildung 64: Nachweise des Wanderfalken im Umfeld der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ des SPA.

+ = Nachweise von Einzelindividuen an potenziellen Brutfelsen (Status Brut möglich) nach ornitho.de,
● = Paare an wahrscheinlichen Brutfelsen (Status Brut wahrscheinlich) nach Daten von M. Weber (schriftliche Mitteilung). Genauere Angaben s. Text. Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung

Aus der Datenbank ornitho.de liegen Beobachtungen aus dem Bereich [redacted] [redacted] und den Felswänden über [redacted] [redacted] vor, die dort jeweils eine Brut möglich erscheinen lassen (S. Hummel 2020, F. Marcher 2019, T. Wegscheider 2015). M. Weber (schriftliche Mitteilung 2016) gibt für das Saalachtal zumindest drei Horstwände an: [redacted] [redacted], zumindest 2013 besetzt) und beim [redacted] [redacted] (zumindest 2011 besetzt). Weitere Brutvorkommen

sind insbesondere an den vielen Felsen oberhalb des Saalachtals aber auch im Klausbachtal und nicht zuletzt an den steilen Abbrüchen vom Plateau der Reiter Alm selbst möglich. Konkrete Hinweise darauf fehlen allerdings bislang ebenso wie die Beobachtung nahrungssuchender Individuen im Gebiet.

Das gesamte Gebiet ist als potenzielles Nahrungshabitat einzustufen. Beute (kleine und mittelgroße Vögel) ist im Gebiet im Sommer und Herbst reichlich vorhanden, auch wenn die produktiveren und nahrungsreicheren Gründe in den Tälern liegen (SCHUSTER 1996). Geeignete Brutfelsen befinden sich lediglich an den Steilabbrüchen um den Gebirgsstock, fehlen jedoch im Gebiet. Beeinträchtigungen ergeben sich lediglich durch Hubschrauberflüge, die das Gebiet fallweise beunruhigen.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Die Teilfläche „Reiteralpe“ kann aufgrund der Entfernung für zumindest vier Revierpaare (entsprechend 1 % des bayerischen und 0,3 % des österreichischen Bestands) ein geeignetes Nahrungshabitat darstellen. Somit ist das Gebiet für den Arterhalt von mittlerer Bedeutung.

Aktuelle Population

0 Brutpaare

Bewertung

Für diese Art erfolgt keine Bewertung auf der Ebene der Teilfläche .02 „Reiteralpe“.

7.1.4 Haselhuhn (*Tetrastes bonasia*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

A104 Haselhuhn (*Tetrastes bonasia*)

Nach: MÜLLER-KROEHLING et al. (2006), bearbeitet, ergänzt und aktualisiert.

Lebensraum/Lebensweise

Das Haselhuhn, der kleinste Vertreter der heimischen Raufußhühner, ist ein sehr unauffälliger Standvogel mit einer heimlichen und versteckten Lebensweise (BEZZEL et al. 2005, MÜLLER-KROEHLING et al. 2006, RÖDL et al. 2012, SCHMID et al. 1998). Wichtige Habitatkriterien sind das Deckungs- und Nahrungsangebot. Im Sommer/Herbst ernährt sich das Haselhuhn hauptsächlich von Blättern, Samen und Früchten bzw. Beeren (Holunder, Himbeere, Eberesche, Heidelbeere), im Winter fast ausschließlich von Knospen, Kätzchen und Triebspitzen von Weichlaubhölzern (Weide, Erle, Hasel, Eberesche, Birke, Espe). Während sich die Jungvögel in den ersten Wochen hauptsächlich von Insekten (Ameisen) ernähren, spielt tierische Nahrung bei den adulten Vögeln nur noch eine untergeordnete Rolle (GLUTZ et al. 1994, MÜLLER-KROEHLING et al. 2006).



Abbildung 65: Haselhuhn (Foto: Jörg Oberwalder)

Wichtig für das Haselhuhn ist also eine kleinräumige, mosaikartige Zusammensetzung seines Lebensraumes aus horizontal und vertikal stark gegliederten und artenreichen Beständen unterschiedlichen Alters (Laub- und Nadelholzarten; ältere Bestände, Jungwaldflächen, Dickungen) mit einer vielfältigen, gut ausgeprägten Kraut- und Strauchschicht (Hochstauden, Zwerg- und Beerensträucher, Weichhölzer) und einer üppigen Bodenvegetation, sowie sonnigen Lücken und Blößen (BAUER et al. 2005a, BEZZEL et al. 2005, BRADER & AUBRECHT 2003, OBERWALDER et al. 2014, REIMANN et al. 2019, SCHMID et al. 1998).

Das Haselhuhn siedelt in Nadel- und Mischwäldern, vor allem an Übergängen wie z. B. entlang von Bächen, Waldwegen oder Rückegassen, auf Lichtungen, Windwurf-, Schneebruch- oder Schlagflächen oder in Lawinenschneisen (BEZZEL et al. 2005, BRADER & AUBRECHT 2003). In Wirtschaftswäldern werden v. a. lichte Nadel- und Laubmischwälder mit reicher horizontaler und vertikaler Gliederung der Kraut-, Hochstauden- und Zwergstrauchschicht besiedelt. In Beständen mit homogener, dichter, einschichtiger und artenarmer Zusammensetzung ohne Lichtungen kommt es nicht vor (SCHMID et al. 1998).

Anders als das Auer- oder Birkhuhn führt das Haselhuhn keine Gruppenbalz durch, sondern lebt saisonal monogam, ganzjährig territorial (es werden Flächen zwischen 50 und 80 ha beansprucht) (LIESER et al. 1993). Das Männchen beteiligt sich an der Jungenaufzucht (GLUTZ et al. 1994). Bereits bei der Herbstbalz (September bis November) findet die Paarbildung statt. Die Frühjahrsbalz setzt je nach Höhenlage und Witterung ab Mitte März ein. Gebrütet wird am Boden. Das Nest ist in der Regel sehr gut in der Bodenstrauchschicht versteckt (GLUTZ et al. 1994). Legebeginn ist ab Mitte April, die Hauptschlüpfphase ab Ende Mai. Die Jungen sind Nestflüchter, werden aber noch etwa 2 bis 3 Monate geführt (LIESER & ROTH 2001).

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Das Haselhuhn hat ein bis Sibirien reichendes Verbreitungsgebiet mit Schwerpunkt in der borealen Zone und den entsprechenden Bergregionen, kommt aber auch in der gemäßigten Zone vor. Seine

Verbreitung in Bayern ist heute fast ausschließlich auf die Alpen (Unterart *B. b. styriaca*) und den Bayerischen Wald (Unterart *B. b. rupestris*) beschränkt (BEZZEL et al. 2005). Einzelnachweise (*B. b. rupestris*) liegen noch aus dem Nürnberger Reichswald, der nördlichen Oberpfalz und Unterfranken (Spessart, Rhön) vor.

Während das Haselhuhn aus dem Tiefland schon früh verschwand, folgten auch in den Mittelgebirgen und Alpen ab den 1920er Jahren deutliche Rückgänge (BAUER & BERTHOLD 1997). Für Bayern ließ sich zwischen 1975 und 1999 kein eindeutiger Trend erkennen, in den Folgejahren dürfte es jedoch in den Mittelgebirgslagen zu teils deutlichen Bestandsabnahmen gekommen sein (BEZZEL et al 2005, RÖDL et al 2012). Für diese Entwicklung wird in erster Linie die Veränderung des Lebensraumes verantwortlich gemacht (BLATTER & PERRENOUD 1987). Der aktuelle Bestand in Bayern wird auf 750-1.200 Brutpaare geschätzt (RÖDL et al 2012).

Gefährdungsursachen

Lebensraumverlust bzw. Verschlechterung der Habitatqualität.

Rückgang von lichten, struktur- und strauchreichen Wäldern. Flächige Entnahme von Weichlaubhölzern auf Verjüngungsflächen. Feuchte Frühjahre und Sommer. Menschliche Störungen v. a. im Winter. Ggf. Prädatoren (bes. bei zahlenmäßig geschwächten Populationen).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Besonders geschützte Art (§7 Abs. 2 Nr. 13b bb BNatSchG)

Anhang I VS-RL

Rote Liste Bayern (2016): 3 – Gefährdet

Rote Liste Deutschland (2020): 2 – Stark gefährdet

Unterliegt dem Jagdrecht

Vorkommen im Gebiet, Habitate und Beeinträchtigungen

Im Rahmen der Kartierungen 2021 gelang ein Nachweis in der Teilfläche „Reiteralpe“ an der Grenze zum Nationalpark Berchtesgaden im Bereich der Erdböden. Hier reagierte am 5.5.2021 ein Hahn zeitverzögert auf das Abspielen der Klangattrappe. Es konnte jedoch nicht festgestellt werden, ob und aus welcher Richtung die Annäherung erfolgt war. Im Rahmen weiterer Begehungen konnten trotz intensiver Nachsuche in diesem Bereich keine weiteren Beobachtungen erbracht werden. Es ist daher wahrscheinlich, dass es sich entweder um ein umherschweifendes Einzelindividuum gehandelt hat oder dass das Revier im Nationalpark liegt und nur randlich in die Teilfläche „Reiteralpe“ reicht. Im Herbst (23.10.2021) konnte beim Anstieg in das Gebiet am Wachterlsteig auf etwa 1.450 m ü. NHN etwa 200 m östlich des Gebiets ein singender Hahn beobachtet werden. Ein weiterer Nachweis gelang ebenfalls am Wachterlsteig am 5.5.21 beim Abstieg (ein balzendes Paar) auf etwa 1.250 m ü. NHN. In unmittelbarer Nähe auf etwa 1.300 m ü. NHN wurde schon 1998 ein mögliches Revier gefunden (Schuster in ASK). Unterhalb von 1.100 m ü. NHN liegen im Schwarzbachtal zahlreiche Nachweise von Haselhühnern vor (OBERWALDER & SCHWARZENBERGER 2019, OBERWALDER et al. 2019, ornitho.de; vgl. Abbildung 66).

Geeignete Bruthabitate für das Haselhuhn sind in der Teilfläche „Reiteralpe“ allenfalls kleinflächig vorhanden (maximal 17,5 ha, Abbildung 66). Gebüsche mit höherem Erlen- und Weidenanteil befinden sich v. a. in der Nähe des Wachterlsteigs und reichen dort teilweise in den Nationalpark hinein (Abbildung 66). Die angrenzenden Wälder sind aufgrund des geringen Laubholzanteils und der hohen winterlichen Schneehöhen nur bedingt geeignet (REIMANN et al. 2019). Auch ist es fraglich, ob die zusammenhängenden Flächen ausreichend groß sind, um ein Brutrevier zu beherbergen. Hinzu kommen in diesen Bereichen auch Störungen durch Wanderer am Wachterlsteig und der Übungsbetrieb der Bundeswehr.

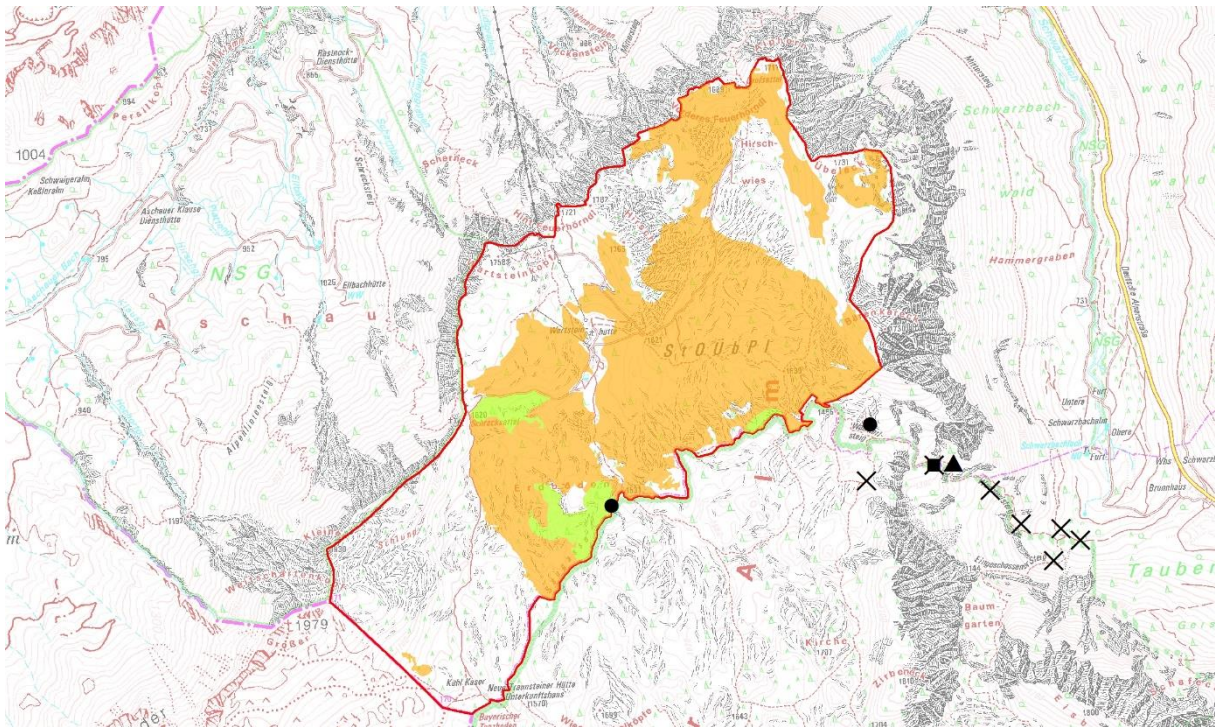


Abbildung 66: Habitate des Haseluhns in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ (rote Linie) und Nachweise im SPA sowie im näheren Umfeld.

Hellgrün = potenzielle Bruthabitate, orange = potenzielle Trittsteinhabitate;

● = Brut möglich (2021), ▲ = Brut wahrscheinlich (2021); ■ = Nachweis ASK (mögliches Revier 1998), + = Nachweise 2019 (Oberwalder & Schwarzenberger 2019), X = Nachweise 1977-1998 (Zoolis). Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung.

Große Teile der Reiter Alm sind mäßig geeignete Habitate, die keinen Brutlebensraum, aber ein potenzielles Vernetzungselement zwischen günstigen Wäldern im Saalachtal bei Reit und den dicht besiedelten Flächen im Schwarzbachtal darstellen. Da an den Hängen um den Gebirgsstock der Reiteralpe ein mehr oder weniger durchgängiges Band günstiger Habitate existiert, ist die „Brücke“ über die Reiter Alm nur von untergeordneter Bedeutung (vgl. OBERWALDER & SCHWARZENBERGER 2019).

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Die Teilfläche „Reiteralpe“ wird maximal von 1-2 Brutrevieren tangiert und stellt möglicherweise ein untergeordnetes Element der Habitatvernetzung dar. Somit ist das Gebiet für den Arterhalt nur von geringer Bedeutung.

Aktuelle Population

0-1 Brutpaar

Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte (Männchen bzw. Rev./100 ha)	Allenfalls existieren 1-2 randliche Reviere, die großteils außerhalb des Gebiets liegen. Eine Angabe zur Siedlungsdichte im geeigneten Bruthabitat ist daher nicht sinnvoll möglich.	C	C = < 1 Rev/100 ha
Bestandstrend	Keine Aussage möglich (Ersterfassung)		
Bewertung der Population = C			

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung / Teil-Lebensräume			
Verjüngungsflächenanteil (in Altbeständen)	21,1 % (inkl. Latsche)	C	C = < 30 %
Weichlaubholzanteil (Weide, Erle, Birke, Hasel, Vogelbeere, Pappel) in Jungbeständen bis ca. 10 m Oberhöhe	< 1 %	C	C = < 3 %
Anteil an Altholzbeständen mit mind. 30 % Verjüngungsanteilen und/od. Jungbestände bis ca. 10 m Oberhöhe mit mind. 3 % Weichlaubholzanteil und/od. bachbegleitende Hochstaudenfluren od. Weichlaubholzbestände	< 1 %	C	C = < 50 %
Größe und Kohärenz des potentiellen Habitats			
Flächenanteil der modellierten Habitats an der SPA-Fläche	3,3 %	C	C = < 10 %
Ø Größe der modellierten Habitats	5,8 ha	C	C = < 30 ha
Ø Abstand zwischen benachbarten modellierten Habitats	753 m	A	A: < 1 km
Trend der potentiell besiedelbaren Fläche			
Trend der potentiell besiedelbaren Flächen (nach Wiederholungsaufnahme oder vorliegenden Vergleichsdaten)	Aufgrund fehlender früherer Aufnahmen derzeit nicht bewertbar	--	Kann erst durch Wiederholungskartierung beurteilt werden
Bewertung der Habitatqualität = C			

Sowohl die strukturelle Ausstattung als auch die Größe und Kohärenz sind mit C (mittlere bis schlechte Ausprägung) zu beurteilen. Eine entscheidende Verbesserung der Habitatausprägung ist aufgrund der standörtlichen Voraussetzungen in absehbarer Zeit nicht zu erwarten.

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen (Störungen, Fragmentierung des Habitats, Zurückdrängen von Weichhölzern, zunehmende Störung, großflächige dunkle Bestände aus Schattbaumarten, forstliche Kulturzäune, usw.)	Störungen durch Freizeitnutzung* beschränken sich weitgehend auf die Wege. Allerdings liegen geeignete Bruthabitate v. a. im Nahbereich derselben. Hinzu kommen fallweise Störungen durch den Übungsbetrieb der Bundeswehr*. Beeinträchtigungen durch Habitatfragmentierung oder forstliche Maßnahmen sind nicht erkennbar.	B	B = vorhanden; langfristig sind jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar
Sonstige Beeinträchtigungen	keine oder sehr geringe	A	
Bewertung der Beeinträchtigungen = B			

* Eine wesentliche Änderung der Besiedlung, d. h. eine konstante Brutansiedlung wäre auch bei vollkommener Störungsfreistellung des Gebiets aufgrund der standörtlich bedingten, ungünstigen Habitatausprägung nicht zu erwarten. Daher sind Beeinträchtigungen durch die im Gebiet vorhandenen Störungen nur als moderat einzustufen.

GESAMTBEWERTUNG

Tabelle 33: Gesamtbewertung des Haselhuhns

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

7.1.5 Alpenschneehuhn (*Lagopus muta helvetica*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

A408/A713 Alpenschneehuhn (*Lagopus muta helvetica*)

Lebensraum/Lebensweise

Das Alpenschneehuhn ist eine Art der oberen subalpinen und alpinen Stufe und hält sich das ganze Jahr oberhalb der Waldgrenze auf (BAUER et al. 2005a, BRADER & AUBRECHT 2003, SCHMID et al. 1998). Es besiedelt steinige alpine Grasfluren, Zwergstrauchheiden, blockübersäte Mulden und Buckel, vegetationsarme Schuttfelder, Geröllhalden, Runsen, Kare, Schneetälchen und Grate. Latschen- und Waldbereiche werden fast überall gemieden (BEZZEL et al. 2005, OBERWALDER et al. 2014), doch gibt es einige kleinere Populationen, die in stark latschendurchsetzten Bereichen vorkommen (SABATHY 2014). Sein Lebensraum muss neben ausreichender Nahrung auch vielfältige Deckungsmöglichkeiten sowie Sing- und Ruhewarten bieten (BEZZEL et al. 2005, SCHMID et al. 1998).



Abbildung 67: Schneehuhn (Foto: Jürgen Pollheimer)

Wichtig ist ein kleinflächiger Wechsel zwischen Bereichen mit verschiedener Hangneigung, Sonneneinstrahlung und Vegetation und unterschiedlichen Schnee- und Feuchtigkeitsverhältnissen. Insbesondere das Vorhandensein von Übergängen zwischen alpinen Rasen und Schneefeldern wirkt sich positiv auf das Vorkommen von Schneehühnern aus (BAUER et al. 2005a, OBERWALDER et al. 2014).

Die Reviere liegen oft sattelartig entlang der Grate (SCHMID et al. 1998). Nach der Brutzeit halten sich Alpenschneehühner in höher gelegenen Bereichen auf (BRADER & AUBRECHT 2003). Im Winter sind vor allem windexponierte und deshalb schneefreie Grate wichtig; Südhänge werden in dieser Zeit verstärkt genutzt, dennoch findet man sie auch im Winter ebenso auf schattigen Hängen, wo sie in selbstgegrabenen Schneehöhlen Schutz finden (BAUER et al. 2005a, SCHMID et al. 1998).

Das Alpenschneehuhn ernährt sich ausschließlich vegetarisch und ist dabei sehr selektiv. Im Winter ist es auf Triebe, Blätter und Knospen verschiedener Pflanzen angewiesen (u. a. Weide, Alpenrose, Beeren, Thymian), im Frühling frisst es vor allem Kätzchen, frisch ausgetriebene Blätter und Kräuter, im Herbst Beeren (BAUER et al. 2005a).

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Das heutige Verbreitungsgebiet des Alpenschneehuhns erstreckt sich zirkumpolar über den äußersten Norden Europas, Asiens und Nordamerikas. In den Pyrenäen, den Alpen und im schottischen Hochland liegen isolierte Vorkommen, die Relikte der letzten Eiszeit darstellen.

In Bayern kommt das Alpenschneehuhn in den Hochlagen der Bayerischen Alpen oberhalb von ca. 1.800 m. ü. NHN. vor. Der bayerische Bestand des seltenen Brutvogels beläuft sich auf geschätzte 150 – 240 Brutpaare mit Verbreitungsschwerpunkt in den Kalkhochalpen (RÖDL et al. 2012).

Gefährdungsursachen

Die größte Gefährdung für Alpenschneehühner stellt die intensive touristische Nutzung des Lebensraumes und deren Begleiterscheinungen dar (BRADER & AUBRECHT 2003). Skigebietserschließungen führen zu Habitatverlusten und -zerschneidungen, die Gefahr von Kollisionen mit Seilen und Leitungen steigt und durch die Anwesenheit des Menschen nimmt die Prädatordichte zu (BEZZEL et al. 2005, OBERWALDER et al. 2014, WATSON & MOSS 2004). Der Wintertourismus (Liftbetrieb, Schifahrer, Schitourengeher, Schneeschuhwanderer) in der frühen Phase der Fortpflanzungszeit stört die Balz und kann zur Vertreibung aus den Brutgebieten führen (BAUER et al. 2005a, BEZZEL et al. 2005).

Wintersportler, Paragleiter, Wanderer und vor allem Hunde verursachen Stress, der zu Energieverlusten führt (BAUER et al. 2005a). Deshalb sind auch eine Verdichtung des Wanderwegenetzes und eine Erhöhung seiner Frequentierung problematisch (OBERWALDER et al. 2014).

Stark negative Auswirkungen sind auch durch den Klimawandel zu erwarten. In vielen Regionen der Alpen, insbesondere in den Nördlichen Kalkalpen sind dramatische Arealverluste wahrscheinlich (OBERWALDER et al. 2014, REVERMANN et al. 2012, RÖDL et al. 2012).

Eine neue (potenzielle) Gefährdung geht von Windkraftanlagen aus. Zunehmend zeigen Energieproduzenten auch Interesse an Projekten in Bereichen von Schneehuhnvorkommen. Kollisionen, Horizontüberhöhung sowie Störungen durch Errichtung und Betrieb bedrohen besonders isolierte Populationen in randalpinen Lagen (WICHMANN et al. 2012).

Zu den natürlichen Gefährdungen zählen extreme Winter, späte Schneeschmelze, ungünstige Wetterverhältnisse während der Aufzuchtperiode und Fressfeinde (Hermelin, Fuchs, Wanderfalke, Steinadler; BAUER et al. 2005a).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Streng geschützte Art (§7 Abs. 2 Nr. 14c BNatschG i.V.m §1 und Anlage 1 BArtSchV)

Anhang I VS-RL

Rote Liste Bayern (2016): R - Extrem seltene Art oder Art mit geographischer Restriktion

Rote Liste Deutschland (2020): R - Extrem seltene Art oder Art mit geographischer Restriktion
unterliegt dem Jagdrecht

Vorkommen im Gebiet, Habitate und Beeinträchtigungen

Aus dem Gebiet liegen weder in der ASK, noch bei ornitho.de Beobachtungen von Alpenschneehühnern vor. Auch im Rahmen der Kartierungen 2021 wurden keine Nachweise erbracht. Im potenziell geeigneten Bereich am Weitschartenkopf fanden jedoch keine speziellen ornithologischen Erfassungen statt. 2018 wurden zwischen Edelweißlahner und Hohem Gerstfeld am östlichen Kamm der Reiter Alm im Nationalpark zwei Reviere nachgewiesen (OBERWALDER et al. 2019). Aus diesem Bereich liegen auch mehrere Nachweise aus der Zeit von 1981-1996 in der Datenbank des Nationalparks Berchtesgaden vor. Ein Nachweis ist dort auch für den Weitschartenkopf vermerkt (20.8.1981, ZOOLIS).

MURR (1975b) beschreibt das Schneehuhn als verbreiteten Jahresvogel in allen Gebirgen des Berchtesgadener Landes oberhalb von 1.700 m ü. NHN, erwähnt Brutvorkommen für die Reiteralpe jedoch ausschließlich am Weitschartenkopf. Im Spätherbst kamen früher einzelne Individuen bis auf 1.400 m ü. NHN in der Saugasse hinunter (z. B. am 18.11.1920), obwohl damals bis 2.400 m ü. NHN kein Schnee lag (MURR 1975b). Durch reduzierte Beweidung und großflächig fehlende Almpflege kam es in den letzten 100 Jahren jedoch zu einer deutlichen Verdichtung der Latschenbestände und somit einer deutlichen Reduktion der Habitateignung auf dem gesamten Plateau der Reiteralpe. Nichtsdestoweniger sind am Weitschartenkopf (sowohl innerhalb als auch außerhalb des SPA) nach wie vor geeignete Bruthabitate vorhanden (7,5 ha innerhalb der Teilfläche .02 „Reiteralpe“). Eine Besiedlung durch ein Brutpaar scheint somit zumindest möglich. An die Bruthabitate angrenzend befinden sich stark mit Latschen zugewachsene Flächen, die eingeschränkt noch nutzbar erscheinen und als stark beeinträchtigte potenzielle Habitate eingestuft werden (20,6 ha innerhalb der Teilfläche .02 „Reiteralpe“).

Störungen durch winterliche Skitourengehen und Wanderer im Sommerhalbjahr sind vorhanden, zur frühen Brutzeit (Ende April bis Anfang Juni) sind sie weitgehend gering. Hütten (Neue Traunsteiner Hütte, Almgebäude) sind mit zumindest 700 m relativ weit von geeigneten Brut-

habitaten entfernt, die Unterkunftshütten der Bundeswehr befinden sich mit ca. 900 m Entfernung zu beeinträchtigten Habitaten und mit mehr als 1.300 m zum potenziellen Bruthabitat außerhalb der beeinflussenden Reichweite.

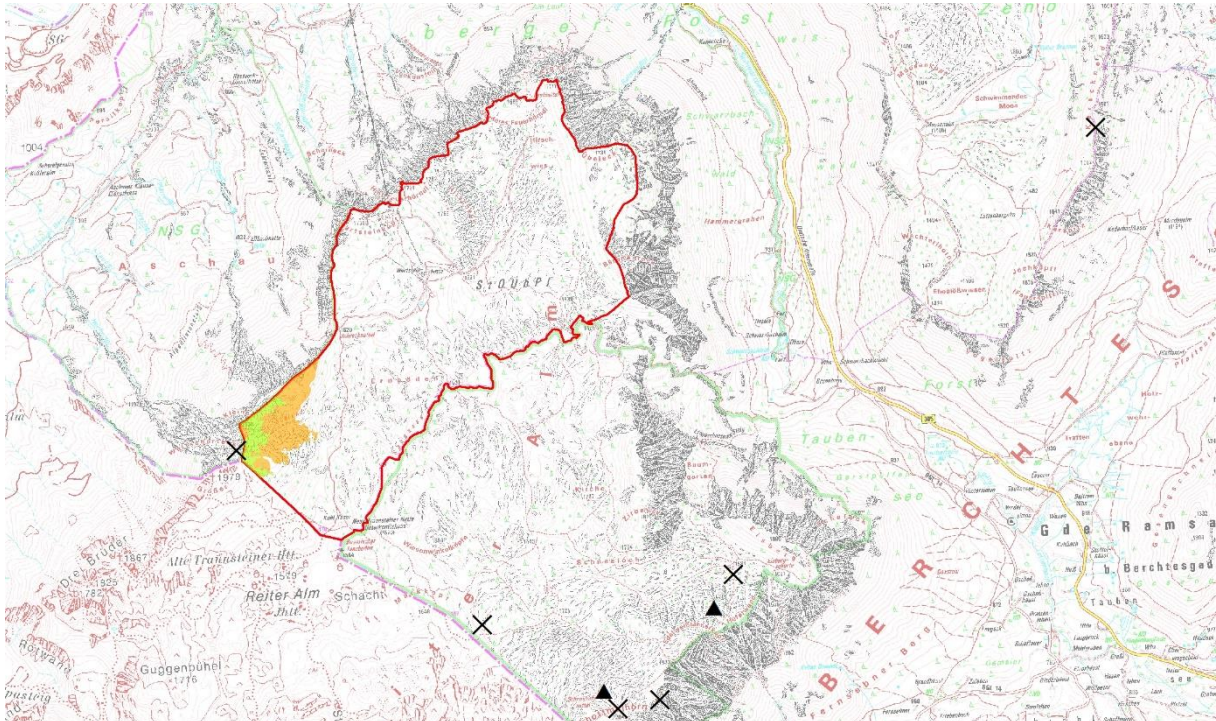


Abbildung 68: Habitate des Alpenschneehuhns in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ und Nachweise im SPA sowie im näheren Umfeld.

Hellgrün = potenzielle Bruthabitate, orange = aktuell stark beeinträchtigte potenzielle Habitate;

▲ = Brut wahrscheinlich 2019 (Oberwalder et al. 2019), X = Nachweise 1981-1996 (Zoolis, beim Weitschartenkopf 1981). Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

In der Teilfläche „Reiteralpe“ siedelt maximal ein Revierpaar und somit nur ein geringer Anteil der Population des gesamten Vogelschutzgebiets „Nationalpark Berchtesgaden“, der auf 50-80 Paare geschätzt wird (OBERWALDER et al. 2019). Allerdings sind die Habitate am Weitschartenkopf ein verbindender Trittstein zwischen den großen Populationen in den Berchtesgadener Alpen und den vorgelagerten randalpinen Vorkommen am Untersberg, Sonntagshorn und Staufen und somit ein bedeutendes Element in der Habitatvernetzung am Rand der natürlichen Verbreitungsgrenze der Art. Somit ist das Gebiet trotz der geringen Populationsgröße von mittlerer bis hoher Bedeutung für den Erhalt des Schneehuhns im Natura 2000 Netzwerk.

Aktuelle Population

0-1 Brutpaar

Bewertung

Die Teilfläche .02 „Reiteralpe“ beinhaltet nur einen kleinen Ausschnitt des im gesamten SPA „Nationalpark Berchtesgaden“ verfügbaren potenziellen Schneehuhn-Habitats und beheimatet nur einen Bruchteil der gesamten Population. Die untenstehende Bewertung ist somit nicht repräsentativ für das SPA „Nationalpark Berchtesgaden“ und lässt keine Rückschlüsse auf den Erhaltungszustand im Gesamtgebiet zu.

POPULATIONSZUSTAND

Population	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anzahl Reviere im Vogelschutzgebiet	0-1 Reviere	C	C = < 25 Reviere bzw. Potential des Lebensraumes ist nicht ausgeschöpft
Bewertung der Population = C			

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung	Alpine Rasen sind durch Lat-schen überprägt, schattige Ex-positionen nur in geringem Aus-maß (v. a. außerhalb des SPA) vorhanden.	C	C = Es besteht ein Defi-zit an Strukturelementen oder eine ungünstige Verteilung liegt vor
Größe und Kohärenz	Mit etwa 28 ha in der Teilfläche „Reiteralpe“ nur kleinflächig (davon nur 7,5 ha geeignetes Bruthabitat). Die Vernetzung zu größeren zusammenhängen-den Habitaten im Nationalpark und im FFH-Gebiet „Kalkalpen“ auf österreichischer Seite ist vorhanden	B	B = Habitatgröße und Vernetzung sind für die Art günstig, 10-50 ha
Bewertung der Habitatqualität = C			

Die Bewertung liegt zwischen B und C; aufgrund des sehr kleinen Bruthabitats (7,5 ha) und des negativen Ausblicks, insbesondere auch durch den Klimawandel, wird die Habitatqualität in Summe als C (mittlere bis schlechte Ausprägung) eingestuft.

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Gefährdungen und Störungen des Lebensraumes	Störungen durch Skitourengeher und (im geringeren Ausmaß) durch Wanderer sind vorhanden und betreffen mehr oder weniger das gesamte Habitat in der Teilfläche	C	C = < 50 % ohne wesentliche Störungen
Nennenswerte Anteile des Lebensraumes sind frei von Hütten	Neue Traunsteiner Hütte, Lenzenkaser 67 % des Bruthabitats bzw. 53 % des gesamten Habitats sind 1.000 m oder mehr von Hütten entfernt; 100 % der Bruthabitate sind 500 m oder mehr von Hütten entfernt.	B	B = 50-75 %
Sonstige	Fehlende Almpflege hat zu wesentlichen Habitatverlusten in den letzten 60 Jahren geführt	C	C = gefährden den Fortbestand der Habitate und der Population
Bewertung der Beeinträchtigungen = C			

GESAMTBEWERTUNG

Tabelle 34: Gesamtbewertung des Alpenschneehuhns

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

7.1.6 Auerhuhn (*Tetrao urogallus*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

A108 / A659 Auerhuhn (*Tetrao urogallus*)

Nach: MÜLLER-KROEHLING et al. (2006), bearbeitet, ergänzt und aktualisiert.

Lebensraum/Lebensweise

Das Auerhuhn ist ein Taigawaldvogel, der in seinem ursprünglichen Lebensraum v. a. die späten Sukzessionsstadien der Waldentwicklung (späte Optimal- bis Zerfallsphase) besiedelt (LIESER & ROTH 2001). In Mitteleuropa kommt es vor allem in alten Nadel- und Mischwäldern der Mittelgebirge und Alpen vor (STORCH 1999).

Es benötigt mehrere hundert Hektar große zusammenhängende, ruhige Waldgebiete mit einem vielseitigen Requisitenangebot. Wichtig sind v. a.: Ein hoher Nadelbaumanteil, lichte Strukturen (d. h. Kronenüberschirmung von max. 70 %), eine beerstrauchreiche Bodenvegetation als Deckung und Nahrung, Waldameisenvorkommen, Bodenaufschlüsse für Staubbäder und die Aufnahme von Magensteinchen, Bäume mit kräftigen Seitenästen als Schlafplatz, ebene Kleinlichtungen als Balzplatz.



Abbildung 69: Auerhuhn (Foto: Jörg Oberwalder)

Es ernährt sich überwiegend pflanzlich. Der tierische Anteil ist gering und beschränkt sich hauptsächlich auf den Sommer (bes. Ameisen) und überwiegt lediglich bei den Jungen in den ersten Lebensstagen (GLUTZ et al. 1994).

Wichtigste Nahrungskomponenten im Frühjahr sind: Knospen und junge Nadeln von Lärche, Blatt- und Blütenknospen von Laubbäumen, junge Gräser und Kräuter sowie frische Triebe von Zwergsträuchern. Im Sommer werden vor allem grüne Teile der Bodenvegetation aufgenommen, im Herbst bes. Beeren und Triebe von Heidelbeeren. Von Oktober bis April besteht die Hauptnahrung überwiegend aus Koniferennadeln (vorzugsweise Kiefer und Tanne) (STORCH 1994, 1999).

Das Auerhuhn führt eine Arenabalz durch, die je nach Witterung und Höhenlage meist im April/Mai ihren Höhepunkt erreicht; eine kurze Herbstbalz findet zudem im Oktober statt (GLUTZ et al. 1994). Die Balzplätze finden sich meist in lichten Altholzkomplexen, die eher großflächig ausgeformt sind (mind. 30 ha zusammenhängend) (STORCH 1999). Das Männchen beteiligt sich nicht an der Jungenaufzucht. Gebrütet wird am Boden, meist gut versteckt entlang von inneren Grenzlinien im Übergangsbereich von Wald und kleiner Freifläche mit beginnender Naturverjüngung. Aber auch unter Büschen, Reisighaufen, an Wurzelstöcken und liegenden Stämmen. Die Legephase beginnt je nach Witterung frühestens Mitte April. Hauptschlüpfzeit der Jungen ist im Juni. Das Auerhuhn ist ein Nestflüchter. Die Jungvögel verlassen bereits am ersten, spätestens am zweiten Tag das Nest, werden dann jedoch 2-3 Monate von der Henne geführt (LIESER & ROTH 2001).

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Das Vorkommen der Art erstreckt sich in einem breiten Nadelwaldgürtel der nördlichen Hemisphäre von Skandinavien bis Mittelsibirien. Außerhalb dieses geschlossenen Verbreitungsgebietes gibt es größere isolierte Populationen in den Pyrenäen, den Alpen und dem Karpatenbogen. Größtes zusammenhängendes Verbreitungsgebiet in Bayern sind die montanen und subalpinen Wälder der Schwäbisch-Oberbayerischen Vor- und Hochalpen.

Außerhalb des Alpenbereiches gibt es noch verschiedene kleinere bis kleinste Vorkommen im Bayerischen und Oberpfälzer Wald, Steinwald, Fichtelgebirge, in der Rhön und dem Reichswald.

Die Bestände der mitteleuropäischen Auerhuhnpopulationen gehen seit Jahrzehnten zurück. Auch in Bayern ist die Entwicklungstendenz seit der letzten Schätzung 1994 negativ. Im Moment geht man von ca. 1.200 – 1.800 Individuen aus (RÖDL et al.2012).

Gefährdungsursachen

Verlust des (oftmals anthropogen entstandenen) Lebensraumes bzw. Verschlechterung der Lebensraumqualität.

Zerschneidung und Fragmentierung der Auerhuhnlebensräume erhöht die Mortalitätsrate. Die Streifgebiete werden größer und die Wege zwischen den Einständen länger (STORCH 1999). Langfristig kann dies zu einem Verinselungseffekt führen, der zwischen den kleinen Teilpopulationen keinen genetischen Austausch mehr zulässt (STORCH 2002).

Verlust lichter Strukturen durch standortgemäße – meist laubbaumreiche - Bestockungen (z. B. Laubholz-Unterbau in Kiefernbeständen auf devastierten Standorten, Voranbau von Buchen- und Tannengruppen in von der Fichte dominierten Bergwäldern, einzelstammweise Nutzung der Wälder mit anschließend flächenhafter Naturverjüngung).

Erhöhte Stickstoffeinträge haben zudem einen Rückgang der *Vaccinium*-Arten zur Folge.

Störungen durch intensiven Erholungsverkehr führen zur Nestsauflage bzw. sind Ursache für energiezehrende Fluchtaktionen im Winter.

Gelegeverluste durch Prädatoren, u. a. Schwarzwild, können v. a. Populationen mit geringen Individuenzahlen empfindlich treffen.

Auch die prognostizierten Klimaänderungen werden sich auf die Baumartenzusammensetzung der Hochlagenwälder und somit auf die Qualität der Auerhuhnhabitate negativ auswirken.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Streng geschützte Art (§7 Abs. 2 Nr. 14c BNatSchG i.V.m §1 und Anlage 1 BArtSchV)

Anhang I VS-RL

Rote Liste Bayern (2016): 1 – Vom Aussterben bedroht

Rote Liste Deutschland (2020): 2 – Stark gefährdet

Unterliegt dem Jagdrecht

Vorkommen im Gebiet, Habitate und Beeinträchtigungen

Um vergleichbare Daten zur Häufigkeit und Verteilung des Auerhuhns und zur Habitatqualität im jeweiligen SPA zu erhalten, wird in Gebieten mit Auerhuhn vorkommen bayernweit eine Rasterkartierung durchgeführt (siehe Kartieranleitung LWF 2011; in Anlehnung an STORCH 1999). Vorab wurde über ein standardisiertes GIS-gestütztes Verfahren eine Suchraumkulisse von rd. 217 ha abgegrenzt (siehe Abbildung 70). Innerhalb dieser, vor allem aufgrund der Geländetopographie (bewaldete, nicht zu steile Lagen) ausgewiesenen Bereiche, wurden an 54 Inventurpunkten im 200 x 200m Raster sowohl Artnachweise als auch Wald-Bestandsstrukturen erfasst.

Innerhalb des Inventurpunktrasters konnten keine Nachweise erbracht werden. Lediglich ein Zufalls-Nachweis gelang außerhalb des Teilbereichs, innerhalb der Fläche des Nationalparks Berchtesgaden (siehe Abbildung 71). Ein weiterer Nachweis wurde im Rahmen der Biotopkartierung 2021 nahe der Oberen Schwegleralm (ein Hahn) knapp außerhalb der Teilfläche „Reiteralpe“ erbracht (M. Hotter mündl.). Die Aktivitätsdichte liegt daher für dieses Teilgebiet bei 0 %.

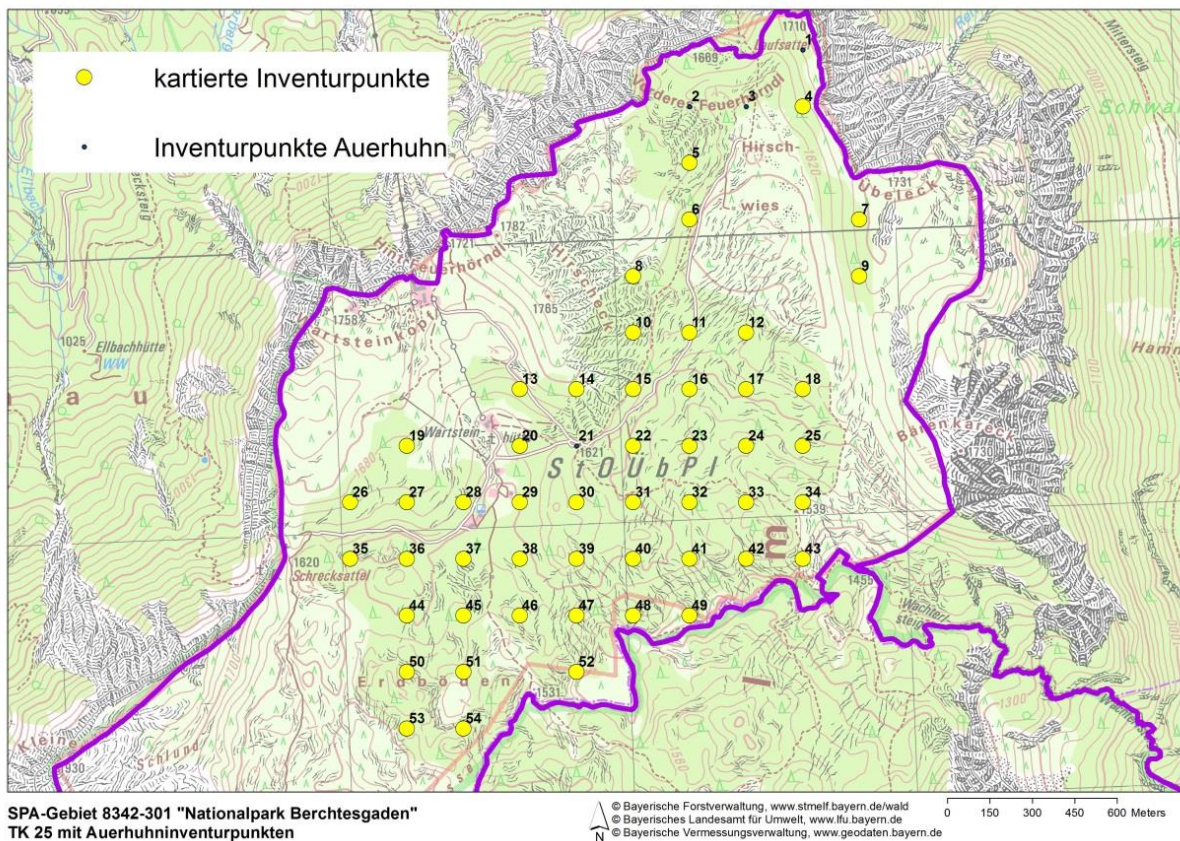


Abbildung 70: Auerhuhninventurpunkte im Teilgebiet Reiteralpe

Rund um den Hochgebirgsübungsplatz und Erprobungsgelände Reiteralpe befinden sich Flächen, deren Waldstruktur gut für das Auerhuhn geeignet ist, die jedoch nicht besiedelt sind. In höheren Lagen gehen die Strukturen in geeignete Birkhuhnhabitate über. Es wurden daher keine Vorranggebiete ausgewiesen.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Das Gebiet Reiteralpe liegt in einer Höhenlage größtenteils über 1400 Meter (bis über 1600 Meter) und damit am oberen Ende des Verbreitungsgebietes des Auerhuhns.

Ein großer Teil des Gebietes ist nicht bewaldet und stellt somit keinen Lebensraum für das Auerhuhn dar. Der bewaldete Teil des Gebietes ist zwar geprägt von günstigen Waldstrukturen mit flächendeckend lichten Althölzern, der an sich gute Lebensraum ist jedoch nicht besetzt. Vorkommen sind zumindest aus den letzten Jahrzehnten nicht bekannt. Als Ausschlussfaktoren werden die umgebenden Felswände, die Plateaulage, die auf Teilflächen geringe Bestockung sowie eine im Winter für das Auerhuhn ungünstige Schneedeckenverteilung genannt. (EBERHARDT 1999, mündliche Mitteilung V. Bader und O. Wagner).

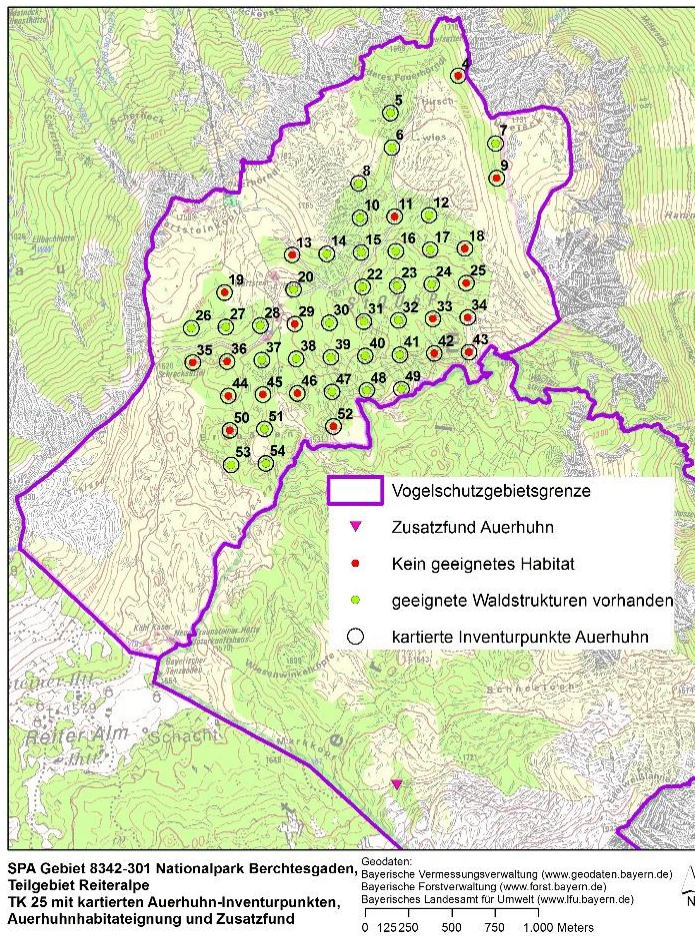


Abbildung 71: Habitataignung und Fund außerhalb des Teilgebiets

Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Aktivitätsdichte (Prozentzahl der Inventurpunkte (IP) mit Nachweis)	>3 % aber <10%	C	0 % der IP waren mit Nachweisen
Bewertung der Population = C			

Von den 54 im Gelände kontrollierten Inventurpunkten (IP) konnten an 0 Punkten im 5m-Radius (= 0 %) Artnachweise erbracht werden (Abbildung 2).

Im Teilgebiet Reiteralpe ist der Zustand der Population mit „C“ zu bewerten.

Aktuelle Population:

Die Erhebungsmethodik verzichtet bewusst auf eine Bestandsangabe, da diese beim Auerhuhn, auch bei Balzplatzzählungen, nicht ohne genetische Untersuchungen erbracht werden kann. Die ermittelte Aktivitätsdichte korreliert jedoch direkt mit der Bestandsdichte und ermöglicht den Vergleich mit anderen Gebieten. Auf Ebene der Quadranten der Topographischen Karte wird im Atlas der Brutvögel in Bayern (RÖDL et al. 2012) der Bestand für den Nationalpark Berchtesgaden auf 8-20 Individuen zur Brutzeit geschätzt. Diese Zahlen rühren sicher aus Flächen unterhalb der Steilabbrüche.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung der beprobten Flächen			
Beerstrauchdeckung	20 – 50 %	B	34 %
Anteil lichter Baumbestände (<70 % Überschirmung)	> 50 %	A	100 %
Anteil Altbestände (> 80 Jahre) mit max. 30 % Laubholzanteil	> 30 %	A	100 %
Größe und Vernetzung der beprobten Flächen			
Anteil von Altholzbeständen (> 80 Jahre, Laubholzanteil max. 30 %, mit lichtem Kronenschluss (< 70 % Kronenüberschirmung) und mind. 30 % Beerstrauchdeckung)	> 30 %	A	72 %
Anteil von Altholzbeständen (> 80 Jahre, Laubholzanteil max. 30 %, mit lichtem Kronenschluss (< 70 % Kronenüberschirmung)	> 30 %	A	100 %
Trend der potentiell besiedelbaren Flächen (nach Wiederholungsaufnahme oder vorliegenden Vergleichsdaten)	---	--	--
Besondere Lage und Bodenstruktur (Karst verhindernde Durchdringbarkeit) Fehlende Tiefbeastung Verminderte Nahrungsverfügbarkeit im Winter		C	
Bewertung der Habitatqualität = B			

Wegen eines relativ hohen Anteils lichter und alter Waldbestände im SPA existieren auf größerer Fläche günstige Lebensräume für das Auerhuhn. Besonders hervorzuheben ist der hohe Anteil sehr alter, lichter Bestände mit zum Teil hohem Zirbenanteil. Die besondere Lage bedingt jedoch eine geringe Deckung, da insbesondere tiefbeastete Bäume weitgehend fehlen. Die Beerstrauchdeckung an den Inventurpunkten, als wichtige Nahrungsgrundlage und wichtiges Lebensraumelement in Jungenaufzuchtgebieten, ist für alpine Verhältnisse sehr gut

ausgebildet. An 100 % der Punkte sind Heidelbeeren vorhanden und der Gesamt-Deckungsanteil beträgt 34 %. Dieser Wert liegt deutlich über dem der anderen bayerischen Alpengebiete. Insgesamt ist die Krautschicht flächig ausgeprägt und weist eine für das Auerhuhn günstige Struktur auf. Die Beersträucher sind jedoch auf den Karstrippen für die Auerhühner nicht zugänglich. Die Schneeverhältnisse der Plateaulage lassen das Gebiet als Winterhabitat ausschließen.

Im Gesamtgebiet ist die Zahl der Ameisennester eher gering (48 % der Punkte mit Ameisenhaufen, 0,84 Ameisenhaufen pro Aufnahmepunkt).

Der Gesamtzustand des Habitats wird mit B bewertet. Die besondere Ausgangssituation muss jedoch berücksichtigt werden.

Ergebnisse der Auerhuhn-Inventur-Aufnahmen:

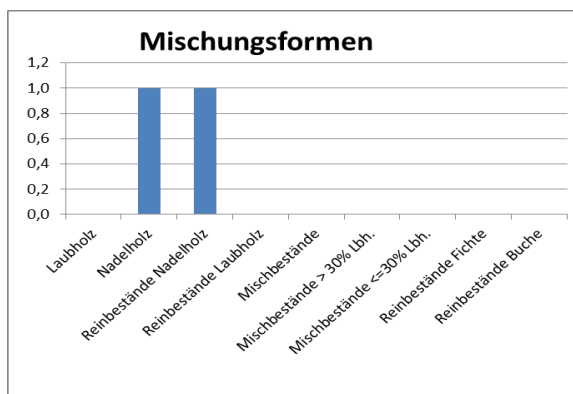


Abbildung 72: Mischungsformen - Auerhuhn-Erfassung: im Gebiet flächendeckend reine Nadelholzbestände

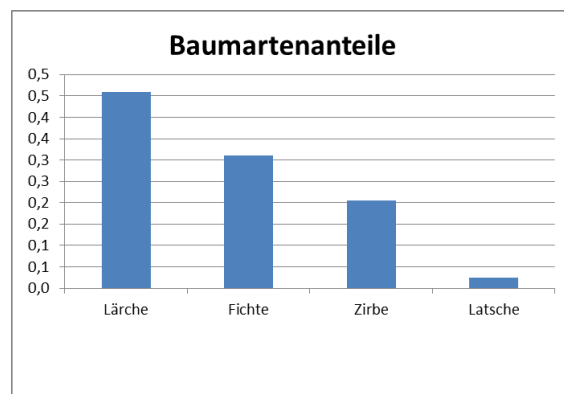


Abbildung 73: Baumartenanteile Auerhuhn-Erfassung: Hoher Lärchen- und Zirbenanteil. Keine Laubbaumarten.

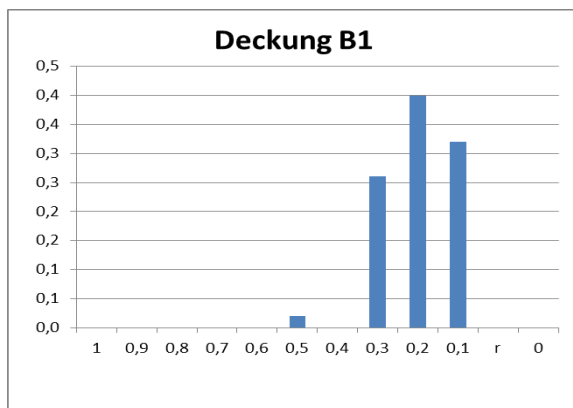


Abbildung 74: Kronenüberschirmung der herrschenden Baumschicht - Auerhuhn-Erfassung (1=geschlossen..., 0,1=10% überschirmt; r=<5%): Flächendeckend sehr lichte Bestände.

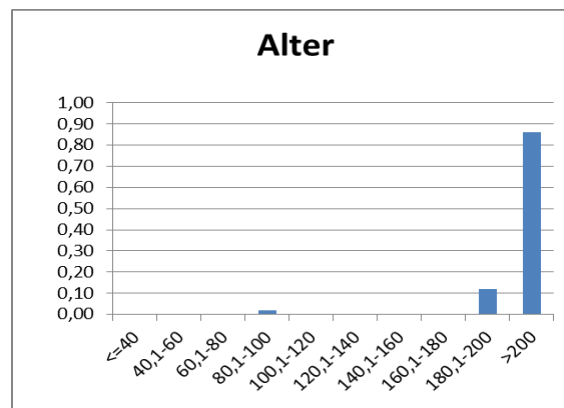


Abbildung 75: Altersklassenverteilung - Auerhuhn-Erfassung: Flächendeckend sehr alte Bestände im Gebiet.

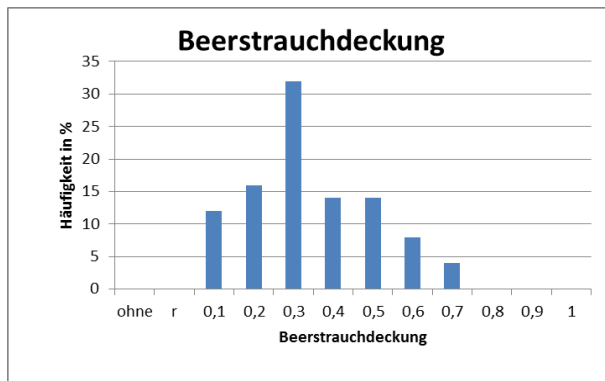


Abbildung 76: Beerstrauchdeckung - Auerhuhn-Erfassung: An 100% der Inventurpunkte ist eine Beerstrauchdeckung vorhanden. Die durchschnittliche Beerstrauchdeckung von 34,2 % ist im Vergleich mit den anderen kartierten Alpengebieten die höchste.

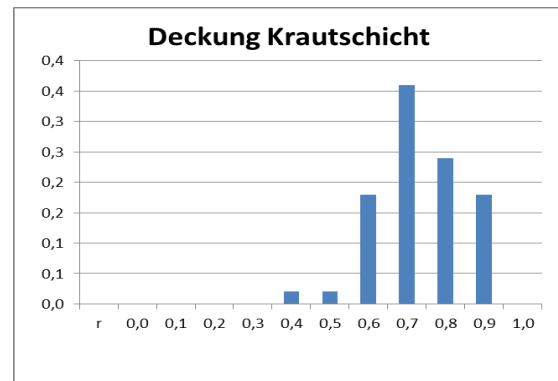


Abbildung 77: Deckung der Krautschicht: Flächig ausgeprägt mit hohen Deckungszahlen.

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Störungen/Infrastruktur	<i>In geringem Umfang vorhanden, langfristig ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes durch Störungen erkennbar</i>	B	<i>An 6 % der Aufnahmepunkte wurden im 20-Meter Kreis Beeinträchtigungen in Form von Infrastruktur (Wanderwege, Forstwege, Steige, Straßen) aufgenommen. Weidezäune, die eine Gefahr darstellen können, gibt es im Gebiet, jedoch nicht in erheblichem Maße.</i>
Hochgebirgsübungsplatz und Erprobungsgelände Reiteralpe	<i>Militärübungen ganzjährig</i>	B	<i>Eine erhebliche Störung aus dem Übungsbetrieb wird nicht unterstellt.</i>
Bewertung der Beeinträchtigungen = B			

An 6 % der Inventurpunkte wurden Wanderwege, Steige und Straßen vorgefunden. Der Besucherdruck im Gebiet ist niedrig und konzentriert sich auf ausgewiesene Wanderwege und Forststraßen. Weidezäune, die eine Gefahr darstellen können, gibt es im Gebiet kaum. Der Betrieb des Standortübungsplatzes konnte im Zuge der Kartierarbeiten nicht abschließend beurteilt werden. Jedoch ist aus anderen Truppenübungsplätzen bekannt, dass sich die Arten an

den Übungsbetrieb anpassen können. Eine größere Beeinträchtigung kann nicht abgeleitet werden.

Die Bewertung ist daher „B“.

GESAMTBEWERTUNG DES AUERHUHNS

Tabelle 35: Gesamtbewertung des Auerhuhns

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

7.1.7 Birkhuhn (*Lyrurus tetrix* ssp. *tetrix*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

A409 Birkhuhn (*Lyrurus tetrix* ssp. *tetrix*)

Lebensraum/Lebensweise

Im alpinen Teil seines Verbreitungsgebiets lebt das Birkhuhn im Übergangsbereich zwischen natürlicher Baumgrenze und Latschenzone. Optimal ist eine mosaikartige Verzahnung von lockeren, lichten, lückigen Altholzbeständen mit Latschen, Grünerlen, Zwergstrauchheiden und offenen Bereichen wie alpinen Rasen, Matten, extensiven Weiden und Almen (BAUER et al. 2005a, BEZZEL et al. 2005, BRADER & AUBRECHT 2003, OBERWALDER et al. 2014, SCHMID et al. 1998). Vorübergehend werden auch geeignete Sukzessionsstadien auf Lawenstrichen, Brachen, Schlag-, Windwurf-, Brand- und Aufforstungsflächen genutzt (BRADER & AUBRECHT 2003).



Abbildung 78: Birkhuhn (Foto: Johannes Frühauf)

Die Nahrung setzt sich rein pflanzlich zusammen, lediglich im Sommer wird die dann aus Kräutern und Wiesenblüten bestehende Nahrung durch kleine Wirbellose ergänzt. In dieser Zeit ist eine vielfältige Krautschicht wichtig. Im Herbst ernähren sich Birkhühner vor allem von Beeren und Früchten. Im Winter und Frühjahr fressen sie Triebe, Nadeln, Kätzchen, Knospen, Blüten und frische Blätter. In dieser Zeit sind Lärchen und Weichlaubhölzer wie Eberesche, Birke, Weide, Erle und Wacholder von großer Bedeutung (BAUER et al. 2005a, OBERWALDER et al. 2014).

Außerdem benötigen sie im Winter Bereiche mit lockerem Schnee, in dem sie jede Nacht eine Schneehöhle für die Übernachtung graben können. Nadelbäume bieten in dieser Zeit Deckung (BAUER et al. 2005a, BEZZEL et al. 2005).

Für die gemeinschaftliche Arenabalz mehrerer Hähne (bis zu 10 – 20, meist weniger oder auch nur einzelne) werden flache, offene, übersichtliche Flächen in Hanglage oder auf Kuppen oder Graten benötigt (BAUER et al. 2005a, BRADER & AUBRECHT 2003).

Die Bestände sind starken zyklischen Schwankungen unterworfen, hauptsächlich bedingt durch die Witterung zu Beginn der Aufzuchtzeit und durch die Temperaturen im Juli (BAUER et al. 2005a, SCHMID et al. 1998).

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Das Birkhuhn ist ein paläarktisches Faunenelement und im Taigagürtel von Europa bis Ostasien sowie in den entsprechenden subalpinen und alpinen Landschaften in den Gebirgen verbreitet (BAUER et al. 2005a).

In den Bayerischen Alpen ist das Birkhuhn ein häufiger Brutvogel und flächig verbreitet, außerhalb davon sind viele Brutplätze aufgegeben worden, sodass es nur noch selten und in lokal sehr begrenzten Beständen in der Rhön und im Bayerischen Wald vorkommt (BEZZEL et al. 2005, RÖDL et al. 2012). Derzeit gibt es geschätzte 700 – 1.200 Brutpaare in Bayern (RÖDL et al. 2012).

Gefährdungsursachen

Birkhühner sind gefährdet durch Lebensraumverluste (verursacht durch Nutzungsveränderungen auf Almen, rasche Sukzession bei Aufgabe der Berglandwirtschaft, Hochlagenaufforstungen, Nutzungsintensivierung infolge Anlage neuer Alm- und Forststraßen, Erschließungen, Errichtung von Windkraftanlagen), die zu Habitatfragmentierung und Verinselung führen (BAUER et al. 2005a, BEZZEL et al. 2005, BRADER & AUBRECHT 2003, GRÜNSCHACHNER-BERGER & KAINER 2011, OBERWALDER et al. 2014, RÖDL et al. 2012).

Störungen durch Wintertourismus, „Naturesportarten“, Drachenfliegen, Heißluftballons und Modellflugzeuge, die Stress und Unfälle verursachen, nehmen durch fortschreitende Erschließungen zu und wirken auch abseits von Wegen (BAUER et al. 2005a, BEZZEL et al. 2005, BRADER & AUBRECHT 2003).

Bei Lawinensprengungen und an Forstschutz- und Weidezäunen, Seilbahn- und Liftkabeln sowie Drahtseilen von Materialeilbahnen kommt es ebenfalls zu Unfällen (BEZZEL et al. 2005, OBERWALDER et al. 2014).

Weidevieh, Hunde und Prädatoren (Fuchs, Marder, Rabenvögel), die um Hütten aufgrund von Abfällen vermehrt auftreten, verursachen Gelegeverluste (BEZZEL et al. 2005).

Hohe Bestände an Schalenwild beeinträchtigen die Krautschicht und somit Nahrungs- und Rückzugsräume. Zusätzlich wird das Birkhuhn gebietsweise, nicht jedoch in Deutschland, nach wie vor direkt bejagt (BAUER et al. 2005a).

Zu den natürlichen Gefährdungen des Birkhuhns zählen nasskalte Wetterverhältnisse während der Aufzuchtzeit (BAUER et al. 2005a).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Streng geschützte Art (§7 Abs. 2 Nr. 14c BNatschG i.V.m §1 und Anlage 1 BArtSchV)

Anhang I VS-RL

Rote Liste Bayern (2016): 1 – Vom Aussterben bedroht

Rote Liste Deutschland (2020): 2 – Stark gefährdet

Unterliegt dem Jagdrecht

Vorkommen im Gebiet, Habitate und Beeinträchtigungen

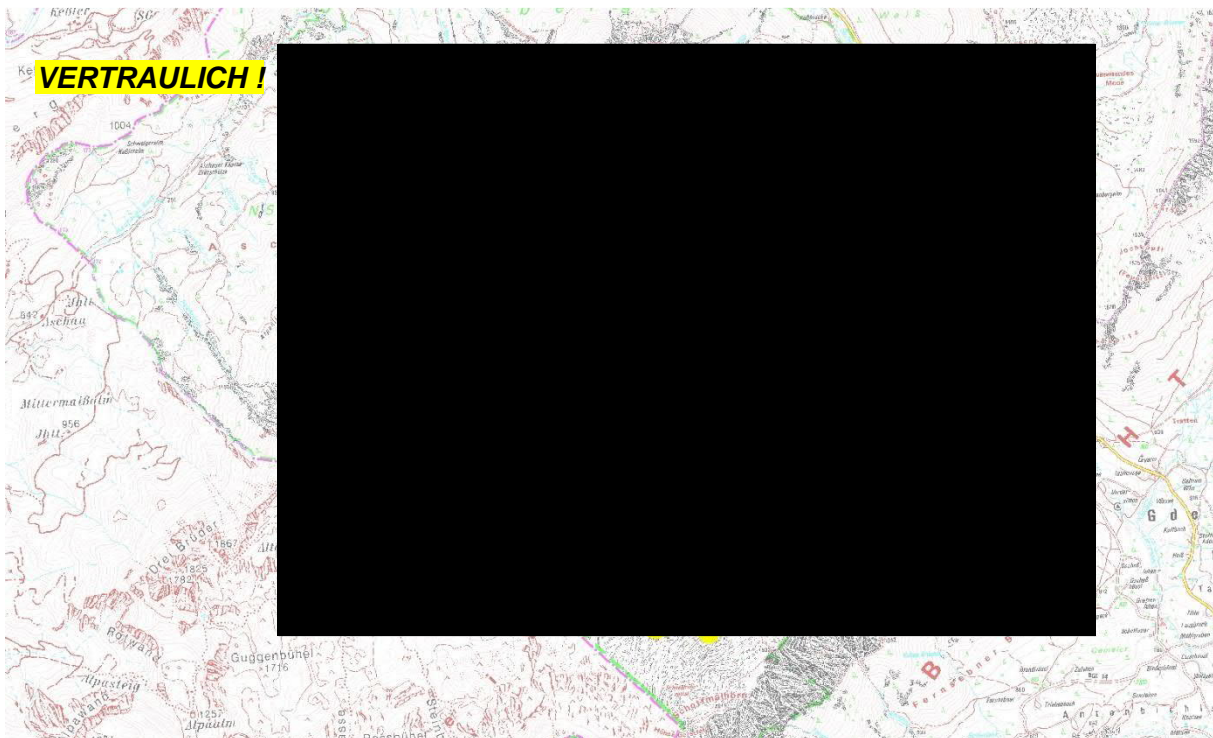
Im Rahmen der simultanen Balzplatzzählung konnten am 11.5.2021 mindestens zwölf simultan balzende Hähne innerhalb der Teilfläche „Reiteralpe“ beobachtet werden [REDACTED]. Bei einem Hahn, der bei den [REDACTED] balzte, war nicht klar, ob es sich um einen wechselnden oder einen zusätzlichen Hahn handelt, ebenfalls konnte nicht geklärt werden, ob bei der [REDACTED] nur ein oder mehrere Hähne balzten. Am 23.10.2021 wurden dort zwei balzende Hähne beobachtet. Ein Hahn, der am 5.5. und 8.4. zwischen [REDACTED] und [REDACTED] beobachtet wurde, konnte im Rahmen der simultanen Balzplatzzählung nicht beobachtet werden. Somit ist von 12-15 Hähnen in der Teilfläche „Reiteralpe“ auszugehen, wobei 3-4 Hähne an der Grenze des Gebiets balzen und ebensogut zur Nachbarfläche gezählt werden können [REDACTED]. Weitere Balzplätze waren 2021 im Gebiet nicht vorhanden.

In der Nähe des Untersuchungsgebiets wurden weitere balzende Hähne festgestellt: Beim [REDACTED] sieben Hähne und Richtung [REDACTED] ein Hahn jeweils im Nationalpark sowie auf österreichischer Seite mindestens vier Hähne.

Daten von ZOO LIS (1977-1999) und ornitho.de bestätigen nur wenige der Balzplätze in der Teilfläche „Reiteralpe“ [REDACTED]. Bei den Balzplätzen an [REDACTED] und nordwestlich der [REDACTED] dürfte es sich um vormittägliche Baumbalz, d. h. vom eigentlichen Balzplatz wegwechselnde Individuen, gehandelt haben. Dies konnte an der [REDACTED] auch 2021 beobachtet werden. In der Nähe der [REDACTED] dürften hingegen die

Störungen durch den Betrieb der Bundeswehr mittlerweile meist zu groß sein. Nichtsdestoweniger wurde in diesem Bereich 2018 ein Brutnachweis erbracht (B.-U. Rudolph via ornitho.de, nicht in [REDACTED] dargestellt, Verortung halbminutengenau). An der [REDACTED] balzten 1995 drei, 1997 möglicherweise bis zu 10 Hähne (ZOO LIS). Zumindest in der zuletzt genannten Dichte wird dieser Balzplatz aktuell nicht mehr genutzt.

Die Anzahl der auf der Reiter Alm innerhalb des Nationalparks balzenden Hähne ist wahrscheinlich deutlich größer als im Bereich des Standortübungsplatzes. So wurden dort 2018 im Rahmen von Kartierungen des Schneehuhns mindestens 20 Hähne beobachtet (OBERWALDER et al. 2019, Oberwalder & Längert 2020). Bedeutende große Balzplätze befinden sich aktuell noch bei [REDACTED] (>5-11 Hähne), südöstlich vom [REDACTED] mit 8-10 Hähnen östlich der [REDACTED] (≥7 Hähne). Ob und in welchem Ausmaß die ehemals bedeutenden Balzplätze nördlich und südlich der [REDACTED] noch besetzt sind ist unbekannt (1997 jeweils bis zu 10 Hähne, ZOO LIS).



[REDACTED] Vorkommen des Birkhuhns auf der Reiter Alm.

Schwarz: Nachweise 2021 im Rahmen der Kartierungen zum Managementplan: ▲ = balzender Hahn im Rahmen der Simultanzählung am 11.5.2021; ● = weitere Balzplätze, + = weitere Nachweis; ● = 1-2 Weibchen

Blau: Nachweise in der ASK: ● = Balzplatz (1-2 Männchen)

Rot: Nachweise aus anderen Quellen (Zoolis, OBERWALDER et al 2019): ■ = 1-2 balzende Hähne, ■ = 3-5 balzende Hähne, ■ = 6-11 balzende Hähne; **gelb** = 2018 besetzter Balzplatz.

Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung.

OBERWALDER & LÄNGERT (2020) bewerteten auf Basis einer Luftbildinterpretation das Habitat des Birkhuhns zwischen 1.200 und 1.950 m ü. NHN nach WÖSS et al. (2008) und ermittelten

für das gesamte Gebiet der deutschen Reiter Alm eine hervorragende Eignung (durchschnittlicher Wert = 1,7). Von 365 jeweils 4 ha großen Rasterfeldern sind 187 (51,2 %) sehr gut geeignet, 112 (30,7 %) gut geeignet und weitere 52 (14,2 %) geeignet. Lediglich 3,6 % der Rasterfelder, insbesondere jene mit größeren Anteilen an den Abbruchkanten des Gebirgsstocks, gelten nur als kaum und lediglich einer als nicht geeignet (s. Abbildung 83). Von den 168 Rastern der Teilfläche „Reiteralpe“ sind 73 (43,5 %) sehr gut, 50 (29,8 %) gut und 37 (22,0 %) geeignet; 8 (4,8 %) sind kaum geeignet. Die durchschnittliche Eignung aller Raster ist mit 1,9 immer noch überwiegend sehr gut. Besonders günstige Habitate konzentrieren sich auf die lichten Zirben- und Fichtenwälder um Lenzenkaser, Erdböden, Schwegleralm und westlich der Hirschwiese, gut geeignete Habitate befinden sich v. a. im Rabental an den Hängen des Weitschartenkopfs und bei der Traunsteiner Hütte.

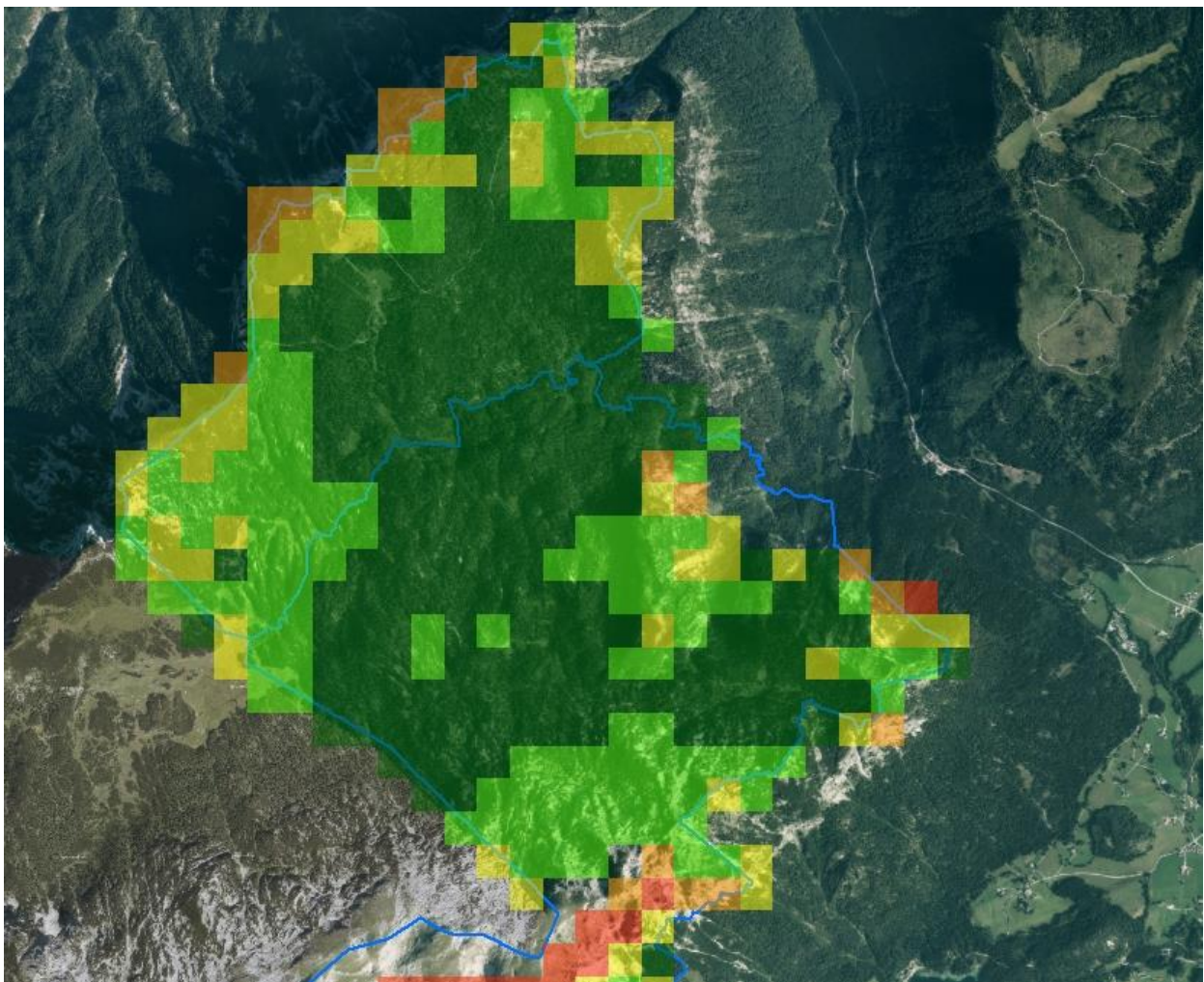


Abbildung 80: Verteilung der Birkhuhn-Habitate (bewertet nach Wöss et al. 2008) auf der Reiter Alm.

Zeichenerklärung (aus Oberwalder & Längert 2020):

Dunkelgrün = sehr gut geeignet (1), hellgrün = gut geeignet (2), gelb = geeignet (3), orange = kaum geeignet (4), rot = nicht geeignet (5). Leere Bereiche wurden nicht bewertet.

Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung (Deutschland) und Open Government Data geoland.at © basemap.at (Österreich).

Neben dieser rein auf einer Luftbildinterpretation basierenden Habitatbewertung wurde die strukturelle Habitateignung unter der zusätzlichen Berücksichtigung von Störungen auch gutachterlich auf Basis einer flächigen Begehung eingestuft. Sehr gut geeignete Habitats (339,7 ha, davon 40,2 ha Balzplätze) sind im Gebiet v. a. die lichten Fichten- Lärchen und Zirbenwälder mit Latschengruppen im Unterwuchs bzw. die noch nicht zu dichten oder mit Weideflächen verzahnten Latschenfelder mit einzelnen Bäumen sowie die in diesen Bereichen liegenden Balzplätze. Sie dienen dem Birkhuhn als Ganzjahreslebensraum und sind für den Erhalt des günstigen Erhaltungszustands von hoher Bedeutung. Gut geeignete Habitats (177,3 ha, davon 33,1 ha Balzplätze) sind v. a. zu stark verdichtete Latschenfelder oder durch Störungen belastete Balzplätze. Bei den mäßig geeigneten Habitats (15 ha) handelt es sich um durch Störungen stark belastete Bereiche.

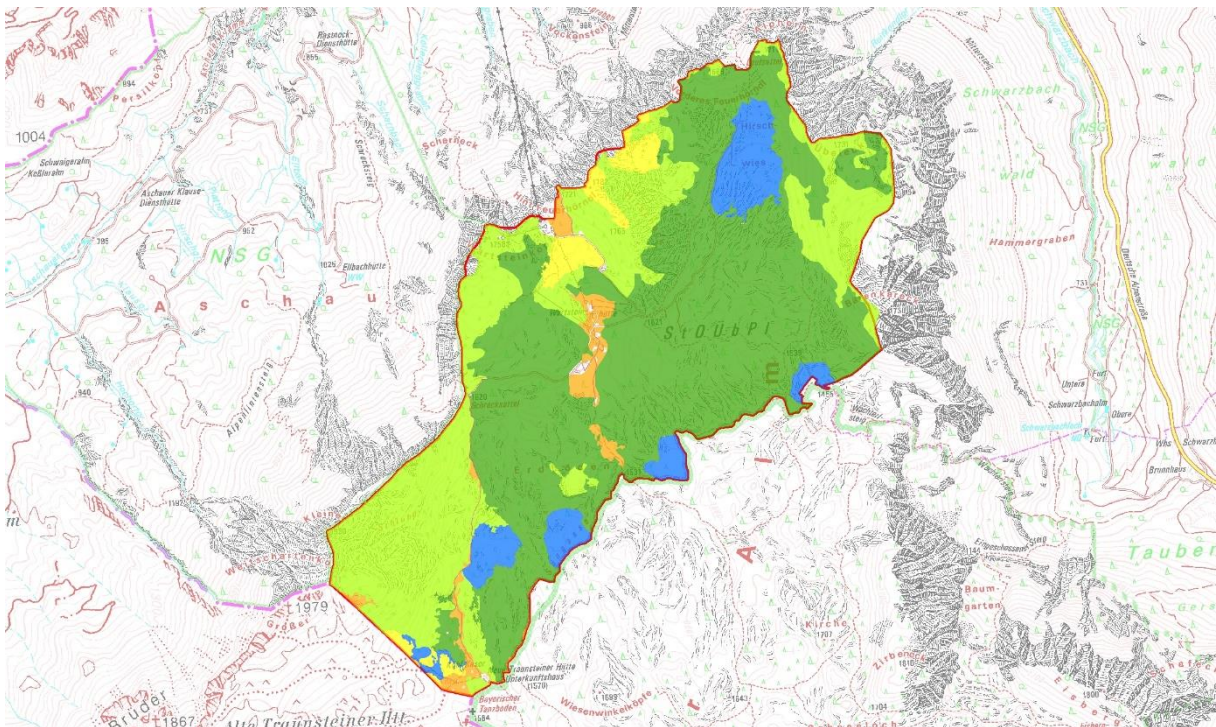


Abbildung 81: Habitats des Birkhuhns in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ (rote Linie).

Dunkelgrün = sehr gut geeignete potenzielle Habitats, blau = sehr gut geeignete Balzplätze, hellgrün = gut geeignete potenzielle Habitats, gelb = gut geeignete Balzplätze, orange = mäßig geeignete potenzielle Habitats.

Beeinträchtigungen ergeben sich insbesondere durch verschiedene Störungen durch den Betrieb der Bundeswehr, am wesentlichsten erkennbar in den Bereichen zwischen Bergstation und Lenzenkaser sowie auf den Biwakplätzen. Ein hohes Störungspotenzial geht durch den Übungsbetrieb und von Hubschrauberflügen aus. Hinzu kommen Störungen durch Freizeitnutzung besonders um die Traunsteiner Hütte bzw. an der Straße vom Schrecksattel und am Wachterlsteig.

Die im Gebiet vorhandenen Hütten (Lenzenkaser, Traunsteiner Hütte) gefährden indirekt durch Anziehung von Prädatoren (Fuchs, Marder, Kleinsäuger) Individuen und v. a. Gelege. Bei der Reiter Alm kommen auch freilaufende Katzen hinzu. Eine weitere Gefährdung ergibt

sich durch Leitungen und Masten der Materialseilbahnen und des Skilifts zwischen Wartsteinkopf und Lenzenkaser.

Die erheblichste Beeinträchtigung im Gebiet ergibt sich durch die Extensivierung der Almwirtschaft und damit verbunden einer zu starken Verdichtung der Latschenbestände.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

In der Teilfläche „Reiteralpe“ siedeln mit 12-15 Hähnen über 1 % des bayerischen und auch des nationalen Bestands. Somit ist das Gebiet trotz der relativ geringen Flächengröße von hoher Bedeutung für den Erhalt der Art im Natura 2000 Netzwerk.

Aktuelle Population

12-15 Hähne

Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte	2,0-2,4 M / km ² bezogen auf die Habitatfläche*	B	Rahmenwerte für B: 2-5 Männchen / km ²
Bestandstrend	Erstuntersuchung, Bewertung nicht möglich		
Bewertung der Population = B			

* Hähne, die sehr nahe am Gebietsrand balzten (2 Hähne oberhalb **Kühl-Kaser**, 1-2 Hähne bei der **Oberen Schwegleralm**) wurden analog zu Randrevieren für die Berechnung der Siedlungsdichte nur halb gewertet (vgl. SCHERNER 1981).

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung	Oft günstig bis sehr günstig, aber Latschengebüsche sind in etlichen Bereichen zu dicht, wodurch artenreiche Rasengesellschaften und Zwergstrauchheiden als bedeutende Nahrungshabitate nur ungünstig ausgeprägt sind und in Summe zu einheitliche Strukturen entstehen.	B	Rahmenwerte für B = Habitatstrukturen in guter Ausprägung und Verteilung vorhanden
Größe und Kohärenz	Habitate sind im SPA großflächig und zusammenhängend sowie darüber hinaus mit sehr günstigen Habitaten außerhalb der Teilfläche gut vernetzt.	A	Rahmenwerte für A = Habitate sind großflächig und sehr gut vernetzt vorhanden

Merkmale	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Dynamik / Veränderung durch natürliche Prozesse	Sukzession nach Nutzungsexten-sivierung und nur unregelmäßig durchgeführter Almpflege reduzieren die Habitateignung mittel- bis langfristig nachhaltig und erheblich.	C*	Rahmenwerte für C = Wichtige Habitatstruk-turen sind durch natürliche Prozesse im Verschwinden
Bewertung der Habitatqualität = B			

* langfristig ist ohne Habitatpflege mit einer erheblichen Habitatdegradierung und damit verbunden einem Verlust des günstigen Erhaltungszustands zu rechnen. In Summe ist die Ausprägung der Habitatqualität gut (B).

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmale	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen des Habitats	Seile des Skilifts und der Material-seilbahnen bzw. deren Masten stellen eine Gefahrenquelle dar, an der Individuen verunfallen können. Durch Hütten (Traunsteiner Hütte, Lenzenkaser) können Prädatoren angezogen werden, freilaufende Katzen und Hunde können Gelege und Jungvögel gefährden.	B*	Rahmenwerte für B: sind nur von geringfügiger Auswirkung auf die Habitatqualität“
Störungen der Vögel	Störung durch den Übungsbetrieb der Bundeswehr verdrängen die Vögel aus einigen strukturell gut geeigneten Bereichen (v. a. zwischen Bergstation und Lenzenkaser sowie um die Biwakplätze). Gelegentliche Übungen mit Fluggeräten (Hubschrauber, Drohnen) sind flächig wirksam. Freizeitnutzung beeinträchtigt die Habitate am Wachterlsteig und an der Straße zwischen Schrecksattel und Traunsteiner Hütte.	C**	Rahmenwerte für C: sind in einem Umfang vorhanden, die zu erheblichen negativen Auswirkungen auf die Population führen
Bewertung der Beeinträchtigungen = C			

* Erhebliche anthropogene Beeinträchtigungen des Habitats sind räumlich beschränkt. Der überwiegende Anteil (ca. 70 %) der gut und sehr gut geeigneten Habitats ist weiter als 500 m von Hütten entfernt und daher nur geringfügig beeinträchtigt. Die Beurteilung dieses Merkmals liegt zwischen B und C. Aufgrund der überwiegend nur geringen anthropogenen Beeinträchtigung des Habitats wird dieser Faktor mit B eingestuft.

** Störungen beeinträchtigen nur Teile des Habitats regelmäßig. Der überwiegende Anteil des SPAs wird nur meist nur geringfügig gestört. Fallweise sind Störungen aber flächig wirksam. Daher wird für dieses Merkmal „C“ als überwiegend erachtet.

GESAMTBEWERTUNG

Tabelle 36: Gesamtbewertung des Birkhuhns

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

7.1.8 Steinhuhn (*Alectoris graeca* ssp. *saxatilis*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

A412 Steinhuhn (*Alectoris graeca* ssp. *saxatilis*)

Lebensraum/Lebensweise

Das Steinhuhn besiedelt in den Alpen Steilhänge der alpinen und subalpinen Zone gewöhnlich zwischen 1.600 und 2.200 m ü. NHN. Es bevorzugt trockene, süd- sowie zumeist windexponierte alpine Rasen und Zwergstrauchheiden an und über der Baumgrenze. Nachbrutzeitlich werden vermehrt auch nordexponierte Lagen genutzt. Das Habitat ist durch unterschiedliche Vegetation und vegetationsfreie Stellen, Geröll sowie ein bewegtes Kleinrelief reich strukturiert und beinhaltet meist die Umgebung hoch überragende Felsstrukturen. Windexponierte Kuppen und Grate in angemessener Entfernung stellen geeignete, schneearme Winterhabitate dar. Steinhühner leben heimlich und flüchten bei Störungen meist laufend in unübersichtliche, deckungsreiche Teile des Reviers. Zur Brutzeit ist die Art territorial, anschließend bewegen sich die Familien in höher gelegene Bereiche (BAUER et al. 2005a). Im Winter kommt es zur Schneefucht in tiefere Lagen bis zur Talsohle oder in die Hochlagen mit windgefegten, schneefreien Kuppen und Graten.



Abbildung 82: Steinhuhn

Foto: FokusNatur, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons

Das Steinhuhn ernährt sich vorwiegend vegetarisch. Dabei spielen besonders Blattspitzen von Gräsern und Kräutern, Knospen, Zweigspitzen, Koniferennadeln, Blüten (im Frühjahr), Sämereien (u. a. auch Kerne der Zirbenzapfen) und Früchte eine bedeutende Rolle. Die Nahrung von Jungvögeln und legenden bzw. brütenden Weibchen beinhaltet auch bedeutende tierische Anteile (Grillen, Heuschrecken, Ameisen, Käfer, Dipteren, Schmetterlinge, Spinnen, Asseln und Schnecken).

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Das Steinhuhn ist vor allem südosteuropäisch bis nach Kleinasien verbreitet (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2020). In den Alpen, Apenninen und im dinarischen Gebirge kommt die Unterart *saxatilis* vor. In Bayern gelangen zwischen den 1980er Jahren und 2002 keine Nachweise, der aktuelle Bestand wird auf 1-3 Paare geschätzt (RÖDL et al. 2012), dürfte aber stark schwanken. Beobachtungen zur Brutzeit sind aus dem Allgäu, dem Ammer-, Ester-, Wetterstein- und Karwendelgebirge bekannt, außerhalb der Brutzeit auch aus den Berchtesgadener Alpen (RÖDL 2012, WEIß 2010).

Die Bestände an der nördlichen Verbreitungsgrenze unterliegen wahrscheinlich starken Schwankungen. Insbesondere nach schneereichen Wintern gelangen in zuvor besiedelten Bereichen oft über mehrere Jahre keine Nachweise mehr (OBERWALDER et al. 2014).

Gefährdungsursachen

Infolge von Nutzungsveränderungen oder -aufgaben in der Berglandwirtschaft kommt es zu Verbuschungen und Aufforstungen, wodurch das Steinhuhn Habitate verliert. Erschließungen und Freizeitsport verursachen Störungen. Ein weiteres Problem stellt die Jagd und die Aussetzung von Chukarhühnern dar, mit denen es zu Hybridisierung und Krankheitsübertragungen kommt (BAUER et al. 2005a, OBERWALDER et al. 2014). Auch steigende Rabenvogelbestände und andere Fressfeinde stellen einen Gefährdungsfaktor dar. Insbesondere an der nördlichen Verbreitungsgrenze dürften sich klimatische Faktoren, wie schneereiche Winter und feuchtes, kühles Wetter, während der Aufzuchtperiode entscheidend auf das Vorkommen im Folgejahr wirken.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Anhang I VS-RL

Streng geschützte Art (§ 7 BNatschG)

Rote Liste Bayern (2016): R - Extrem seltene Art oder Art mit geographischer Restriktion

Rote Liste Deutschland (2020): R - Extrem seltene Art oder Art mit geographischer Restriktion

Vorkommen im Gebiet, Habitate und Beeinträchtigungen

Aus dem Gebiet liegen weder in der ASK noch bei ornitho.de Beobachtungen von Steinhühnern vor. Auch im Rahmen der Kartierungen 2021 fanden keine speziellen Kartierungen zur Erfassung des Steinhuhns statt. Weitschartenkopf und Übeleck, die am besten geeigneten Lebensräume in der Teilfläche Reiteralpe, wurden nicht bearbeitet. Demensprechend gelangen keine Nachweise.

MURR (1975b) schreibt zum Steinhuhn: „Auf der Reiter Alm kannte der Oberjäger HAAS 1923/24 noch ein Gesperre von 15-20 Exemplaren zwischen Unterkunftshaus und Edelweißlahner in ca. 1850 m vermelden, das mir von seinem Nachfolger HINTERSEER ausdrücklich als noch vorhanden bestätigt wurden.“ Vorkommen auf der Reiter Alm scheinen zumindest bis in die 1990er Jahre bestanden haben. Am 29.6.1993 wurde ein über fünf Minuten lang rufendes Individuum oberhalb des Kühl-Kaser beobachtet (BRENDL & MIESLINGER in ZOOLOGIS). Im selben Jahr wurde auch am 1.7. am Zirbeneck, auf der Reiter Alm innerhalb des Nationalparks ein rufendes Männchen beobachtet (PECHACEK in ZOOLOGIS).

Durch die Extensivierung der Almwirtschaft, einhergehend mit fehlender Almpflege und Auflassung ganzer Almen kam es zu einer deutlichen Verdichtung der Latschenbestände, aber nur teilweise zu einer flächigen Ausbreitung von Latschenfeldern seit den 1950er Jahren (vgl. Kap. 3.1.2, Abbildung 13 und Abbildung 14). Doch ist diese Verdichtung für eine deutliche Verkleinerung und Abwertung der damals noch großräumig vorhandenen potenziellen Habitate auf der Reiter Alm verantwortlich. Ob aktuell noch genügend Habitat für ein Brutpaar vorhanden ist, kann ohne gezielte Nachsuchen nicht geklärt werden. Die bedeutendsten potenziellen Habitate in der Teilfläche .02 Reiteralpe befinden sich am Weitschartenkopf und reichen teils bis zum Weg vom Schrecksattel bis zur Traunsteiner Hütte. In Summe sind noch ca. 32 ha potenzielles Bruthabitat vorhanden sowie weitere 94 ha, die aktuell durch zu dichten Latschenbewuchs stark beeinträchtigt sind und aktuell allenfalls als Trittstein oder Korridor dienen können (s. Abb. Abbildung 83).

Zusätzlich zu den strukturellen Beeinträchtigungen kommen bei den potenziellen Habitaten am Weg zwischen Schrecksattel und Traunsteiner Hütte Störungen durch Freizeitnutzung und Kletterübungen der Bundeswehr hinzu. Weitere Störungen bestehen am Wanderpfad zum Weitschartenkopf. Freilaufende Katzen, Hunde und durch Hütten angezogene Prädatoren stellen zudem eine Gefährdung von Individuen dar. 2,6 ha potenzielles Bruthabitat und 7,1 ha der beeinträchtigten Habitate beim Weitschartenkopf befinden sich im Umkreis von weniger als 500 m von den Hütten. Weitere 21,6 ha der beeinträchtigten Habitate beim Wartstein und Hirscheck liegen näher als 500 m zu Hütten der Bundeswehr bzw. der Begrstation der Seilbahn. Im Umkreis von 1.000 m zu Hütten befinden sich 17,3 ha (bzw. 54 %) der potenziellen Bruthabitate und 76 ha (bzw. 81 %) der beeinträchtigten Habitate.

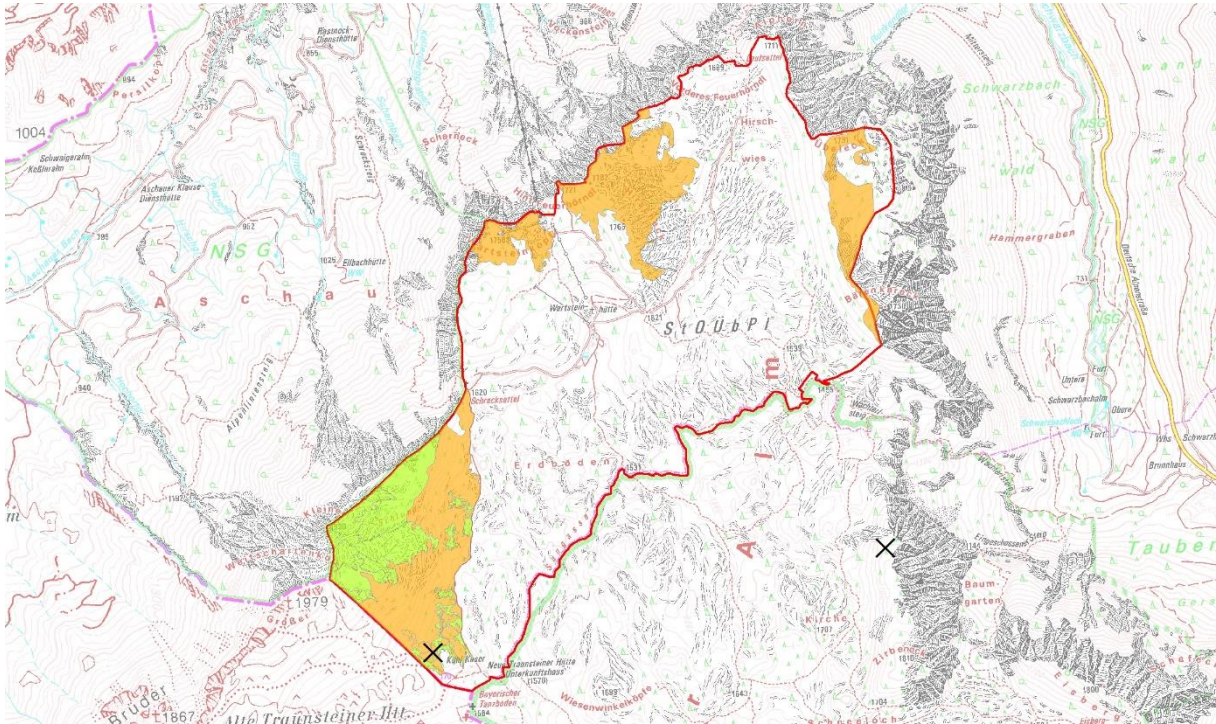


Abbildung 83: Habitate und Nachweise des Steinhuhns in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“.

Hellgrün = potenzielle Bruthabitate, orange = aktuell stark beeinträchtigte potenzielle Habitate;

X = Nachweise 1993 (Zoolis). Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung.

Bewertung

Die Teilfläche .02 „Reiteralpe“ beinhaltet nur einen kleinen Ausschnitt des im gesamten SPA „Nationalpark Berchtesgaden“ verfügbaren potenziellen Steinhuhn-Habitats. Die untenstehende Bewertung ist somit nicht repräsentativ für das SPA „Nationalpark Berchtesgaden“ und lässt keine Rückschlüsse auf den Erhaltungszustand im Gesamtgebiet zu. Die letzten bis 2018 bekanntgewordenen Nachweise aus dem SPA „Nationalpark Berchtesgaden“ stammen jedoch von der Reiteralpe (s.o., OBERWALDER et al. 2019). Aus diesem Grund erfolgt auch eine Bewertung, obwohl im Rahmen der Erstellung des Managementplans keine gezielten Kartierungen erfolgten und auch keine zufälligen Nachweise gelangen.

Ein vorgegebenes Bewertungsschema existiert nicht. Die Bewertung erfolgt somit rein gutachterlich, wobei sich die Vorgehensweise an den Vorgaben für Alpenbraunelle und Schneehuhn orientiert.

∴

Population	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Besiedlung, Siedlungsdichte	Letzter Nachweis 1993, eine aktuelle Beurteilung ist nicht möglich)	--	Allenfalls einzelne Nachweise über das Gebiet bzw. über mehrere Jahre verteilt
Status / Bruterfolg	keine Aussagen zu Status und Bruterfolg möglich	--	Nicht bewertbar, keine gezielten Erhebungen
Bewertung der Population = --			

HABITATQUALITÄT

Habitatqualität	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Größe und Kohärenz	Geeignete Bruthabitate sind relativ kleinflächig zusammenhängend (ca. 28 ha, unter Mitbeachtung der direkt angrenzenden Habitate in Österreich bis zu ca. 70 ha). Die Vernetzung zu großflächigen Habitaten am östlichen Abbruch der Reiter Alm ist über Trittsteine gegeben aber nur mäßig untereinander mit geeigneten Habitaten innerhalb und außerhalb des SPAs vernetzt.	B	Teilflächen < 50 ha, Entfernung zu benachbarten Habitaten < 1 km (über Trittsteine), < 2 km zwischen größerflächigen potenziellen Bruthabitaten
Strukturelle Ausstattung	Großteils Ost- und Südexponierte Habitate; in weiten Bereichen sind verschiedene einzelne Strukturelemente (v. a. Rohboden, Erosionsstellen, Rasen) nur schwach ausgeprägt. Entscheidend ist die Ausprägung im Mosaik (mit Zwergsträuchern und deckungsreichen Strukturen).	C	Die strukturelle Ausstattung ist nur kleinflächig noch günstig; es besteht ein Defizit an Strukturelementen oder eine ungünstige Verteilung liegt vor.
Bewertung des Habitats = C			

Die Einstufung der Habitatqualität liegt zwischen B und C. Da die strukturellen Mängel den Großteil des potenziellen Habitats betreffen, werden diese als überwiegend bewertet.

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Gefährdungen des Lebensraumes	Zuwachsen von Freiflächen und zu starke Verdichtung der Latschenbestände im gesamten potenziellen Bruthabitat erkennbar	C	Gefährdung des Vorkommens im Gebiet durch Habitatdegradierung
Störungen im Lebensraum	Störungen durch Kletterer, Wanderer und Skitourengeher betreffen knapp 1/3 des potenziellen Bruthabitats	B	Nur etwa 50-75 % des Habitats ganzjährig ohne wesentliche Störungen
Sonstige Einflüsse	Keine bekannt	A	
Bewertung der Beeinträchtigungen = C			

GESAMTBEWERTUNG

Tabelle 37: Gesamtbewertung des Steinhuhns

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

7.1.9 Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

A217 Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)

Nach: MÜLLER-KROEHLING et al. (2006), bearbeitet, ergänzt und aktualisiert.

Lebensraum/Lebensweise

In den Wäldern der Mittelgebirgs- und Berglagen, die der Sperlingskauz bewohnt, werden reich strukturierte, ausgedehnte Wälder mit hohem Nadelholzanteil und ausreichendem Angebot an Höhlen und Halbhöhlen – insbesondere auch im stehenden Totholz – bevorzugt. Vor allem Spechthöhlen in lichten Altholzbeständen oder -inseln dienen als Bruthöhlen und Depotplätze für Nahrung. Daneben benötigt er offene Bereiche wie Lichtungen, Weiden, Schneisen oder Schlagflächen für die Jagd, deckungsreiche Dickungen und Stangenhölzer als Einstand (BAUER et al. 2005a, BEZZEL et al. 2005, MEBS & SCHERZINGER 2012). Auch darf der Feind- und Konkurrenzdruck durch andere Eulenarten nicht zu hoch sein (BRADER & AUBRECHT 2003).



Abbildung 84: Sperlingskauz (Foto: J. Oberwalder)

Der Sperlingskauz ist ein Standvogel. Legebeginn ist Anfang April bis Anfang Mai. Das durchschnittlich aus 5 bis 7 Eiern bestehende Gelege wird erst nach Ablage des letzten Eies bebrütet, sodass die Jungen nahezu synchron schlüpfen. In schneereichen Wintern weicht die Art vom Gebirge in die Täler aus (BEZZEL et al. 2005), nordeuropäische Sperlingskäuse treten in manchen Wintern in großer Zahl in mitteleuropäischen Gebirgen auf (NADLER 1996).

Der Sperlingskauz brütet vorwiegend in Buntspechthöhlen, die in den meisten Fällen nur einmal genutzt werden. Die Kleineule stellt sehr strenge Ansprüche an die Maße der Bruthöhle, deren Flugloch für Fressfeinde zu eng und deren Tiefe groß sein muss. Der Abstand zwischen Höhlenbäumen in direkt benachbarten Revieren beträgt meist zwischen 600 m und 2000 m. Sperlingskäuse sind ganzjährig territorial und dabei gegenüber Artgenossen sehr aggressiv (BAUER et al. 2005a).

Der im Gegensatz zu anderen europäischen Eulenarten dämmerungs- und tagaktive Sperlingskauz erbeutet neben Kleinsäugetern (hauptsächlich Wühlmäuse) vor allem auch Jung- und Kleinvögel (v. a. Finken, Meisen, die im Winter dominieren) bis zur eigenen Körpergröße. Abhängig von der Witterung im Winter und dem Nahrungsangebot unterliegen die Bestände starken kurzfristigen Schwankungen (BAUER et al. 2005a, NADLER 2004, OBERWALDER et al. 2014, SCHMID et al. 1998). Ein hoher Grenzlinienanteil, wie er in bewirtschafteten Wäldern zwischen Schlagflächen und Altholzbeständen sowie entlang von Forstwegen vorkommt, erhöht sein Nahrungsangebot, weshalb er von der Forstwirtschaft oft profitieren kann (BAUER et al. 2005a, BRADER & AUBRECHT 2003). Auch sind immisionsgeschädigte Wälder im frühen Schadensstadium offener und dadurch mäusereicher (BAUER et al. 2005a), während monotone Wälder und großflächige Kahlschläge gemieden werden (BRADER & AUBRECHT 2003).

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Das Verbreitungsgebiet des Sperlingskauzes erstreckt sich über den Nadelwaldgürtel der borealen und gemäßigten Zone von Teilen Zentraleuropas über Nordeuropa bis nach Ostasien (BAUER et al. 2005a, BIRDLIFE INTERNATIONAL 2020, SCHMID et al. 1998).

In Bayern brütet er im gesamten Alpenbereich von der montanen bis zur subalpinen Stufe. Weitere Vorkommen sind in den östlichen Grenzgebirgen. Abseits davon gibt es nur regionale Vorkommen mit Schwerpunkten im Ammer-Loisach-Hügelland, im Süden der Münchner Schotterebene, im Spessart,

in der Rhön, im Steigerwald, im Nürnberger Reichswald, auf der Fränkischen Alb, im Itz-Baunach- und im Oberpfälzisch-Obermainischen Hügelland (BEZZEL et al. 2005, RÖDL et al. 2012). Eine Bestandszunahme und Arealausweitung ist in Nordbayern (z. B. Wässernachtal bei Haßfurt) festzustellen. Insgesamt wird der Bestand in Bayern auf ca. 1.300 bis 2.000 Brutpaare geschätzt (RÖDL et al. 2012).

Gefährdungsursachen

Fragmentierung von geschlossenen Waldgebieten, Forcierung monotoner Altersklassenwälder, kurze Umtriebszeiten. Verlust bzw. Mangel an geeigneten Bruthöhlen sowie Störung zur Brut- und Aufzuchtzeit im unmittelbaren Umfeld der Höhle.

Natürliche Gefährdungen des Sperlingskauzes sind extreme Winter, feucht-kalte Sommer, Prädatoren (v. a. Waldkauz, aber auch Taggreifvögel, Marder) und Konkurrenz um Höhlen mit dem Kleiber (BAUER et al. 2005a, BEZZEL et al. 2005).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Streng geschützte Art (§7 Abs. 2 Nr. 14c BNatSchG i.V.m §1 und Anlage 1 BArtSchV)

Anhang I VS-RL

Rote Liste Bayern (2016): nicht gefährdet

Rote Liste Deutschland (2020): nicht gefährdet

Vorkommen im Gebiet, Habitats und Beeinträchtigungen

Im Rahmen der Kartierungen 2021 wurde ein Revier nahe der Oberen Schwegler Alm nachgewiesen, das sich über die Grenzen der Teilfläche und auch jene des Nationalparks teilweise in tiefergelegene Bereiche erstreckt. Des Weiteren wurde ein kurz rufendes Männchen am 5. Mai westlich der Lenzenkaser gehört und am 10. Mai ein rufendes Männchen im Nationalpark nahe der Traunsteiner Hütte (Abbildung 85). 2021 war in den Berchtesgadener Alpen ein sehr kleinsäugerreiches Jahr und damit verbunden einer hohen Dichte an Raufußkäuzen (und auch der Waldohreule) im Gebiet (s. Kap. 7.1.10). Dies führt oft dazu, dass Sperlingskäuze nur stark verkürzt rufen und auch kaum auf Klangattrappen reagieren (OBERWALDER et al. 2014). Daher ist es wahrscheinlich, dass es sich bei diesen Einzelnachweisen um je ein Revier gehandelt hat. Das Vorkommen bei der Traunsteiner Hütte dürfte jedoch aufgrund des Fehlens größerer, geeigneter Habitats kaum in die Teilfläche „Reiteralpe“ hineinreichen.

In der ASK und bei ornitho.de sind keine Sperlingskäuze für die Reiter Alm gemeldet. In ZOO LIS sind zwei Datensätze, beide von 1985, vermerkt: Dabei handelt es sich um einen nicht näher definierten Nachweis beim Bärenkareck innerhalb der Teilfläche „Reiteralpe“, der gut zum 2021 nachgewiesenen Revier bei der Oberen Schwegleralm passt (vgl. Abbildung 85) und um eine Bruthöhle mit mindestens vier Jungvögeln auf ca. 1.350 m ü. NHN nahe des Wachterlsteigs außerhalb des SPA.

Die lichten Zirben-Lärchen-Fichtenwälder weisen einige strukturelle Mängel für ein günstiges Sperlingskauzhabitat auf. Trotz des stetigen Auftretens von Bunt- und Dreizehenspecht sind die Wälder arm an Höhlenbäumen. So wurden im Rahmen der Auerhuhn-Inventur gar keine Höhlen nachgewiesen und auch im Rahmen der Transektzählungen konnten nur drei kleine Höhlen (0,18 Höhlen/ha) beobachtet werden. Auch fehlen trotz der Mehrschichtigkeit der Bestände meist eingestreute Dickungen als Tageseinstand. An den Waldrändern können dichte Latschenbestände teilweise diese Funktion übernehmen. Somit fehlen im Gebiet sehr gut geeignete Bruthabitats, während gut geeignete Bruthabitats großflächig (242 ha) vorhanden sind (Abbildung 85). Weitere 51 ha sind vermutlich zu licht, vital und jung um als Bruthabitats geeignet zu sein. Andererseits ist das Angebot an Jagdflächen (ca. 90 ha) und auch deren Struktur mit erhöhten Warten hervorragend.

Beeinträchtigungen sind im Gebiet kaum vorhanden. Allenfalls könnten die Seile des Skilifts und der Materialseilbahn eine Gefährdung darstellen. Dabei ist beim Sperlingskauz nur von einem geringen Kollisionsrisiko auszugehen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016).

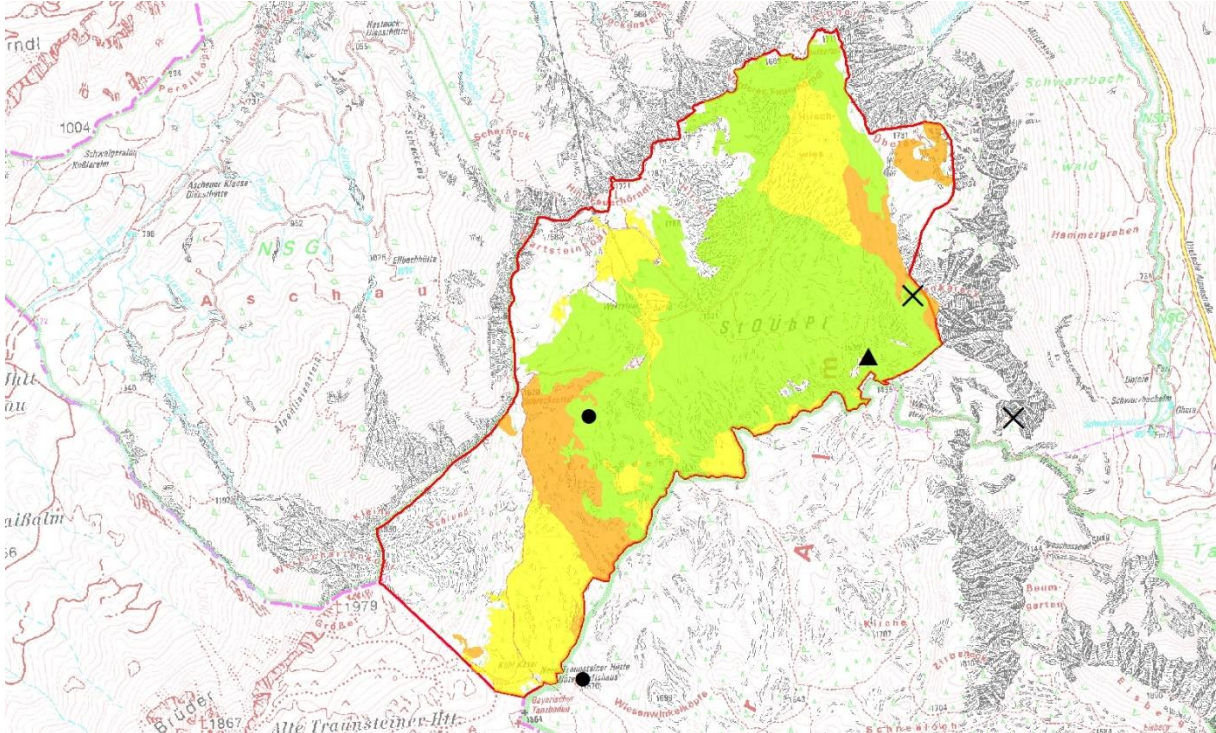


Abbildung 85: Habitate und Nachweise des Sperlingskauzes in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ (rote Linie).

Hellgrün = gut geeignete potenzielle Bruthabitate, orange = mäßig geeignete potenzielle Habitate, gelb = gut geeignete Nahrungshabitate;

● = Brut möglich (2021), ▲ = Brut wahrscheinlich (2021); X = Zoolis (1985). Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Mit 1-2 Revieren brüten etwa 0,1 % der bayerischen und 1-2 % der Sperlingskäuze des gesamten SPA „Nationalpark Berchtesgaden“ im Gebiet. Das Vorkommen ist somit lediglich von lokaler Bedeutung

Aktuelle Population

1-2 Brutpaare

Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte	0,3 (0,2-0,5) R / 100 ha bezogen auf das potenzielle Habitat	B	B = 0,1-0,5 Reviere / 100 ha
Bestandstrend	Erstuntersuchung, Bewertung nicht möglich		
Bewertung der Population = B			

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung der beprobten Flächen			
Höhlenangebot im potenziellen Bruthabitat	0,2 Höhlen / ha im potenziellen Bruthabitat	B	B = 0,1-1,0 Höhlen / ha
Deckungsschutz im potenziellen Bruthabitat (Altbestände ab 100 Jahren)*	24,5 %	B	B = 20-50 %
Größe und Vernetzung der potentiell besiedelbaren Fläche			
Anteil Altbaumbestände (≥ 100 Jahre) innerhalb der Probeflächen	100 %	A	A = > 30 %
Trend der potentiell besiedelbaren Fläche			
Habitatfläche	Erstuntersuchung; Bewertung aufgrund fehlender früherer Aufnahmen derzeit nicht möglich		
Bewertung der Habitatqualität = B			

* Das gesamte Habitat ist zwar mehrschichtig, doch fehlen über große Flächen dichte Strukturen. Daher wurden abweichend von der Kartieranleitung innerhalb des potenziellen Bruthabitats auf Basis der CIR-Luftbilder Wälder mit dichten, hohen Latschen, die als Tageseinstand dienen können, abgegrenzt und ihr Anteil am Bruthabitat ermittelt.

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen (Störungen, Lebensraumveränderung)	Kaum vorhanden	A	es ist keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar
Waldkauzhabitat	Kein Vorkommen	A	Kommt im Gebiet nicht vor
Sonstige	keine oder sehr geringe	A	
Bewertung der Beeinträchtigungen = A			

GESAMTBEWERTUNG

Tabelle 38: Gesamtbewertung des Sperlingskauzes

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

7.1.10 Raufußkauz (*Aegolius funereus*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

A223 Raufußkauz (*Aegolius funereus*)

Nach: MÜLLER-KROEHLING et al. (2006), bearbeitet, ergänzt und aktualisiert.

Lebensraum/Lebensweise

Der Raufußkauz bevorzugt strukturierte Nadelwälder mit montanem oder subalpinem Klima, die dem Waldkauz wegen zu geringem Laubholzanteil oder zu langer Schneebedeckung kaum mehr entsprechen. In tiefer gelegenen Gebieten weicht er auf rauere Klimainseln wie Kammlagen, spät ausapernde Hochflächen oder Bergrücken aus. Wichtigste Requisiten sind für den Stand- und Strichvogel (Mitteleuropa) ein gutes Höhlenangebot (vor allem Schwarzspechthöhlen), in unmittelbarer Nachbarschaft deckungsreiche Tageseinstände und kleine unterholzfreie, offene und kleinsäugerreiche Jagdflächen (lückig stehende Altholzbestände, Lichtungen, Waldwiesen, Moore, Waldränder, Almen, Schlagflächen, Schneisen, Forstwegböschungen aber auch Latschenbezirke bis in die Felsregion) (GLUTZ & BAUER 1994, BAUER et al. 2005a, BEZZEL et al. 2005, BRADER & AUBRECHT 2003, MEBS & SCHERZINGER 2000, OBERWALDER et al. 2014).

Das nur saisonal gebundene Brutpaar besiedelt ehemalige Schwarzspechthöhlen, dem Lebensraum entsprechend vorwiegend in Nadelbäumen. Nisthilfen werden regional in sehr unterschiedlicher Weise angenommen. Typischerweise sind die Spechthöhlen nicht gleichmäßig über die Fläche verteilt, sondern inselartig geklumpt, sodass mehrere Bruten auf engem Raum stattfinden können (geringster gemessener Abstand zwischen zwei Bruten 35 m) (MEBS & SCHERZINGER 2000). Abhängig von der Bruthöhledichte sowie von der Höhe des verfügbaren Nahrungsangebotes, speziell von Mäuse-Gradationen, schwankte die untersuchte Siedlungsdichte im Bayerischen Wald zwischen 0,5 – 4,5 Revieren pro 10 km² (MEBS & SCHERZINGER 2000).

Bei der Balz verfolgen Männchen und Weibchen unterschiedliche Strategien. Adulte Männchen bleiben mehr oder minder ganzjährig ortstreu im Brutgebiet, während die Weibchen auf der Suche nach Gradationsgebieten von Wald- oder Wühlmäusen umherstreifen und so ihr künftiges Brutgebiet festlegen. Reviergesang, Alarmlaute, zum Teil auch Angriffsflüge werden zur territorialen Abgrenzung des Brutgebietes gegen Rivalen eingesetzt, wobei aber nur ein kleiner Teil des Streifgebietes verteidigt wird.

Der ausgesprochene Wartenjäger erbeutet in den beiden nächtlichen Aktivitätsphasen, nach Sonnenuntergang und vor Sonnenaufgang, überwiegend Kleinsäuger (Erd-, Rötelmäuse etc.) und zu einem geringen Anteil Vögel bis Drosselgröße. Ganzjährig werden Beutedepots in Höhlen, an Bruchstellen oder Astgabeln angelegt.

Der wichtigste natürliche Feind des Raufußkauzes ist der Baumarder, dem Männchen beim Höhlenzeigen und Deponieren von Beutetieren, Weibchen und Nestlinge während der Brut zum Opfer fallen. Als weitere Feinde sind vor allem Habicht und Uhu bekannt. Der Waldkauz ist ein bedeutender Konkurrent des Raufußkauzes (GLUTZ & BAUER 1994), auf dessen Vorkommen er u. a. mit vermindertem Gesang reagiert.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Der Raufußkauz ist über die gesamte Holarktis (Eurasisch-amerikanischer Raum) in der borealen Nadelwaldzone verbreitet. In Fennoskandien ist der Raufußkauz der häufigste Beutegreifer. Die südliche Verbreitungsgrenze deckt sich weitgehend mit der Verbreitungsgrenze der Fichte. Südlichste Vorkommen gibt es in den Pyrenäen, in den Südalpen, in den Dinariden bis Nordmakedonien (GLUTZ & BAUER 1994), die meisten Brutnachweise in Mitteleuropa in den Alpen in 1.800 m Höhe. Tieflandvorkommen in West- und Mitteleuropa zeichnen sich durch extreme Temperaturverhältnisse (lange Winterfrostperioden, niedrige Sommertemperaturen) aus.

Schwerpunkte in Bayern sind in der oberen Montan- und Subalpinstufe der Alpen und im ostbayerischen Grenzgebirge. In Nordbayern in den Mittelgebirgen (Spessart, Rhön, Haßberge, Steigerwald, Frankenalb, Steinwald, Fichtelgebirge, Frankenwald, Oberpfälzer Wald) und waldreichen Hügellandschaften sowie in den Wäldern des Mittelfränkischen Beckens (MEBS et al. 1997). In der Münchner Schotterebene existiert eine kleine Nistkastenpopulation (MEYER 1997). Seit einigen Jahren Ausbreitungstendenz. In Bayern siedeln aktuell ca. 1.100-1.700 Brutpaare (RÖDL et al. 2012), in Deutschland 3.300-6.000 Brutpaare (GERLACH et al. 2019). Kurzfristige Bestandsschwankungen treten in Abhängigkeit zum Nahrungsangebot (Kleinsäuger) auf.

Gefährdungsursachen

Verlust von bzw. Mangel an geeigneten Bruthöhlen.

Fragmentierung von geschlossenen Waldgebieten.

Störung des Brutgeschäftes durch forstliche Betriebsarbeiten im unmittelbaren Umfeld der Höhle.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Streng geschützte Art (§7 Abs. 2 Nr. 14c BNatSchG i.V.m §1 und Anlage 1 BArtSchV)

Anhang I VS-RL

Rote Liste Bayern (2016): nicht gefährdet

Rote Liste Deutschland (2020): nicht gefährdet

Vorkommen im Gebiet, Habitate und Beeinträchtigungen

Die Besiedlung war im Untersuchungsjahr aufgrund der lokalen Mäusegradation ausgesprochen dicht. Am 5. Mai wurden zwischen Lenzenkaser und Schrecksattel drei simultan rufende Männchen im Abstand von weniger als einem Kilometer beobachtet. Solch hohe Konzentrationen sind für Jahre mit hoher Kleinsäugerdichte nicht ungewöhnlich (GLUTZ & BAUER 1994). Am 17.06. wurden dann östlich vom Lenzenkaser bettelnde Jungvögel gehört. Bei einer weiteren Beobachtung im Gebiet, beim Bärenkareck (rufend am 16.06.), ist unklar, ob es sich um ein eigenständiges Revier, ein herumschweifendes Einzeltier oder ein Individuum eines schon an anderer Stelle beobachteten Reviers gehandelt hat. Jahreszeitlich frühere Beobachtungen waren 1,2-1,6 km entfernt (bei Lenzenkaser, Wachterlsteig oder Zirbeneck), sodass auch eine Zugehörigkeit zu einem dieser Vorkommen nicht vollkommen auszuschließen ist. Zwei weitere Vorkommen konnten südlich und östlich der Traunsteiner Hütte festgestellt werden, wobei zumindest für das östliche Vorkommen eine Nutzung der freien Almen innerhalb der Teilfläche „Reiteralpe“ als Jagdlebensraum wahrscheinlich ist (Abbildung 86). Die Bruthöhlen dürfen hier aufgrund des weitgehenden Fehlens potenziell geeigneter Höhlenbäume wohl außerhalb des Untersuchungsgebiets liegen, d. h. im Nationalpark oder in Österreich.

Weder in der ASK noch bei ornitho.de liegen Daten für Raufußkauz-Nachweise aus dem Bereich der Reiter Alm vor. Bei Zoolis liegen zwei Nachweise von den nördlichen Abhängen des Gebirgsstocks zwischen 1.000 und 1.100 m ü. NHN aus den Jahr 1985 vor. Diese beiden „Reviere“ finden ihre Entsprechung in einem auch 2021 beobachteten Paar am Wachterlsteig auf ca. 1.250 m ü. NHN und einem 2019 im Rahmen von Kartierungen zur Erfassung des Haselhuhns beobachteten Revier (OBERWALDER & SCHWARZENBERGER 2019). Des Weiteren liegt bei Zoolis ein Nachweis aus dem Jahr 1993 vom Eisberg vor, wo auch 2018 ein Paar beobachtet werden konnte (OBERWALDER et al. 2019, Abbildung 86).

Die Zirben-Lärchen-Fichtenwälder mit ihren mannigfaltigen offenen Bereichen bilden einen idealen Jagdlebensraum, der durch freie Almen ergänzt wird. Strukturelle „Mängel“ zeigen sich durch ein weitgehendes Fehlen von Dickungen für Tageseinstände und von Schwarzspechthöhlen (von den Kartierern konnten keine beobachtet werden). Offensichtlich können diese Defizite im Gebiet durch dichte Latschengebüsche und andere Baumhöhlen (z. B. Astbrüche,

Biotopbäume) kompensiert werden, um in Gradationsjahren eine dichte und in anderen Jahren eine konstante Besiedlung zu ermöglichen. So werden im Gebiet ca. 235 ha der alten zusammenhängenden Wälder als sehr gut geeignetes und etwa 12 ha isolierte und randliche Wälder über dichten Latschen oder Fels noch als gut geeignetes, potenzielles Bruthabitat eingestuft. Weitere 82 ha teils dichte, teils aufgelockerte Latschenfelder mit alten Einzelbäumen sind alleine als Bruthabitat kaum mehr geeignet, ergänzen und verbinden aber als deckungsreiche Tageseinstände oder als Warten mit einzelnen Biotopbäumen die angrenzenden, potenziellen Bruthabitate. Hinzu kommen gut 74 ha freie Almflächen als gut geeignetes Nahrungshabitat (Abbildung 86).

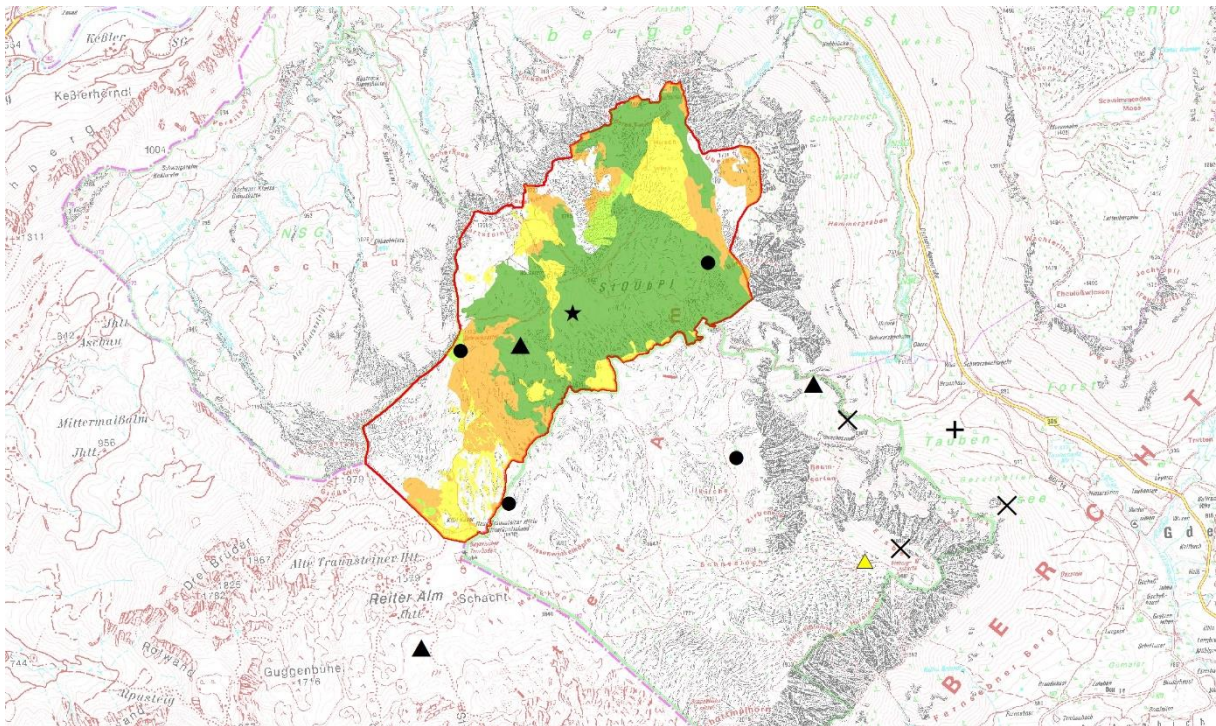


Abbildung 86: Habitate und Nachweise des Raufußkauzes in der Teilfläche „Reiteralpe“ (rote Linie).

Dunkelgrün = sehr gut geeignete Bruthabitate, hellgrün = gut geeignete potenzielle Bruthabitate, orange = mäßig geeignete potenzielle Habitate, gelb = gut geeignete Nahrungshabitate;

● = Brut möglich (2021), ▲ = Brut wahrscheinlich (2021), ★ = Brut nachgewiesen (2021); X = Zoolis (1985-1993), + = Brut möglich 2019 (Oberwalder & Schwarzenberger 2019), ▲ = Brut wahrscheinlich 2018 (Oberwalder et al. 2019). Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung.

Beeinträchtigungen sind im Gebiet kaum vorhanden. Allenfalls könnten die Seile des Skilifts und der Materialseilbahn eine Gefährdung darstellen. Dabei ist beim Raufußkauz nur von einem geringen Kollisionsrisiko auszugehen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016)

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Mit 2-4 Revieren brüten etwa 0,2 % der bayerischen aber bis über 10 % der Raufußkäuze des gesamten SPA „Nationalpark Berchtesgaden“ im Gebiet. Das Vorkommen ist somit von lokaler bis regionaler Bedeutung

Aktuelle Population

2-4 Brutpaare, in Jahren mit geringer Kleinsäugerdichte vermutlich niedriger.

Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte [BP/100 ha]	0,8 - 1,6 R / 100 ha bezogen auf das Brut-habitat im SPA (0,5 – 1,0 R / 100 ha bezogen auf alle Ha-bitate im SPA)	A	A > 0,4 Reviere / 100 ha
Bestandstrend	Erstuntersuchung, Bewertung nicht mög-lich	--	Nicht bewertet
Bewertung der Population = A			

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wert-stufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung der beprobten Flächen			
Höhlenangebot (auf Tran-sekt) im potentiellen Brut-habitat	Keine Schwarzspecht-höhlen im potenziellen Bruthabitat in der Teilflä-che bekannt*	C	C < 0,1 Schwarzspecht-höhlen / ha
Deckungsschutz im po-tentiellen Bruthabitat (Alt-bestände ab 100 Jahren)	Der Fichtenanteil im po-tenziellen Habitat ist flä-chig > 30 % (100%)	A	Mehrschichtige Bestands-teile oder Fichtenanteile auf > 30 % des potenziel-len Bruthabitates
Größe und Kohärenz der potentiell besiedelbaren Fläche im SPA			
Flächenanteil Altbaumbe-stände (≥ 100 Jahre)	100 %	A	Rahmenwerte für A: > 30%
Trend der potentiell besiedelbaren Flächen	Aufgrund fehlender früherer Aufnahmen der-zeit nicht bewertbar	--	Erstuntersuchung
Bewertung der Habitatqualität = B			

*Im Rahmen der Transekt-Baumhöhlenzählungen (4,15 km) und der Höhlenkartierung im Rah-men der Auerhuhninventur konnten keine Schwarzspechthöhlen gefunden werden. Auch sind keine Vorkommen des Schwarzspechts im Gebiet bekannt (s. u. Kap. 7.1.12). Daher erfolgt die Einstufung nach Kartieranleitung (C), obwohl andere große Baumhöhlen im Gebiet vor-handen sind und offensichtlich für erfolgreiche Bruten genutzt werden (Bettellaute von Jung-vögeln am 16./17.6.2021).

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen (Störungen, Lebensraumveränderung) Entnahme von Höhlenbäumen u. a. durch Kahlschlag von Altholzbeständen, kurze Umtriebszeiten, Aufforstung von Windwurfflächen (Jagdflächen)	nur in geringem Umfang	A	es ist keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar
Bewertung der Beeinträchtigungen = A			

GESAMTBEWERTUNG

Tabelle 39: Gesamtbewertung des Raufußkauzes

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

7.1.11 Grauspecht (*Picus canus*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

A234 Grauspecht (*Picus canus*)

Nach: MÜLLER-KROEHLING et al. (2006), bearbeitet, ergänzt und aktualisiert.

Lebensraum/Lebensweise

Lebensraum des Grauspechts sind großflächige, alte, reich strukturierte, aufgelockerte und damit gut durchsonnte Laub- und Mischwälder (auch Nadelwälder mit ausreichend großen Laubwaldinseln) mit vielen mageren, ameisenreichen Offenflächen (Lücken, Blößen, Waldweiden, junge Aufforstungen, extensiv genutzte Wiesen an Waldrändern) sowie Bereichen mit Bruch-, Alt- und Totholz, aber auch in der Struktur ähnliche halboffene Kulturlandschaften mit Gehölz- und Streuobstbeständen (GLUTZ & BAUER 1994, BAUER et al. 2005a, BEZZEL et al. 2005, BRADER & AUBRECHT 2003, OBERWALDER et al. 2014). Im Gegensatz zu seiner Geschwisterart Grünspecht dringt er weiter ins Waldesinnere vor. Wichtige Voraussetzung hierfür ist ein hoher Grenzlinienreichtum. Blößen, Aufforstungsflächen, Böschungen, Wegränder und südexponierte Waldränder haben für die Nahrungssuche eine große Bedeutung (SÜDBECK 1993).

Potentielle Grauspecht-Habitats sind vor allem Buchen- und Buchenmischwälder, Eichen-Buchenwälder und Eichen-Kiefernwälder, Auwälder und strukturreiche Bergmischwälder (GLUTZ & BAUER 1994). Nadelwälder werden eher gemieden, hingegen werden z. B. Kiefernwälder auf xerothermen Standorten und dominante Nadelholzbestände in den Alpen auch besiedelt (BEZZEL et al. 2005, OBERWALDER et al. 2014).

Der Grauspecht sucht einen großen Teil seiner Nahrung auf dem Boden (Erdspecht). Er ist zwar weniger spezialisiert als seine Geschwisterart, jedoch stellen auch bei ihm, Ameisenpuppen und Imagines (waldbewohnende Arten) die wichtigste Nahrungsquelle dar (BAUER et al. 2005a). Ein bedeutendes Requisite in seinem Lebensraum ist stehendes und liegendes Totholz, das er nach holzbewohnenden Insekten absucht und als Trommelwarte nutzt. Beeren, Obst und Sämereien ergänzen gelegentlich den Speisezettel (GLUTZ & BAUER 1994).

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

Die Reviergröße hängt eng mit der Habitatqualität (v. a. Grenzlinienreichtum) zusammen. In der Fachliteratur werden Werte zwischen 60 ha im Auwald am Unteren Inn (REICHHOLF & UTSCHIK 1972) und rund 600 ha im Nationalpark Bayerischer Wald (SCHERZINGER 1982) pro Brutpaar angegeben. In sehr günstigen Gebieten in den Kalkalpen kann der Flächenbedarf pro Brutpaar noch kleiner als in Auwäldern sein (minimal 42-47 ha, KILZER 1996, FRANK & HOCHBNER 2001, OBERWALDER et al 2014).

Ab Ende Januar/Anfang Februar sind in den Grauspechtrevieren erste Balztätigkeiten wie Rufreihen, Trommeln und auffällige Flüge zu beobachten. Ihren Höhepunkt erreichen die Balzaktivitäten je nach Höhenlage von Ende März/Anfang April bis Ende April/Anfang Mai. Danach wird es in den Brutrevieren still. Die Brutperiode erstreckt sich dann, je nach Zeitpunkt der Eiablage, bis Juni. Beide Partner beteiligen sich an der Jungenaufzucht.

Die Wahl des Neststandortes ist beim Grauspecht sehr variabel und hängt offensichtlich stark vom Angebot an günstigen Bäumen für die Anlage von Höhlen ab. Gelegentlich werden auch Nisthöhlen von anderen Spechten übernommen. Die mittlere Höhe der Höhle liegt meist zwischen 1,5 und 8 m über Grund (GLUTZ & BAUER 1994). Bevorzugt werden Stellen mit Stammschäden, glatte Stammteile werden dagegen selten gewählt (BAUER et al. 2001).

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Das weltweite Verbreitungsgebiet des Grauspechtes (er kommt hier mit insgesamt 15 Unterarten vor) erstreckt sich von Europa bis Ostasien (BAUER et al. 2005a). In Mitteleuropa besiedelt er schwerpunktmäßig die Mittelgebirgsregionen, wobei es in den Alpen Brutnachweise bis 1.280 m ü. NHN gibt, brutverdächtige Vorkommen können aber regelmäßig bis 1.500, vereinzelt bis über 1.800 m ü. NHN beobachtet werden (BAUER & BERTHOLD 1996, BEZZEL et al. 2005, SLOTTA-BACHMAYR et al. 2012, OBERWALDER et al. 2014).

Sein Areal in Bayern erstreckt sich vom Spessart bis zu den Alpen. Er ist aber nicht häufig. Momentan wird sein Bestand auf ca. 2.300-3.500 Brutpaare geschätzt, wobei ein vorangegangener Arealchwund in den letzten Jahren zum Teil wieder ausgeglichen wurde (RÖDL et al. 2012).

Gefährdungsursachen

Verlust alter, struktur- und totholzreicher Laub- und Mischbestände, sowie Verlust von Bruthöhlen durch Entnahme von Biotopbäume. Auch der Verlust von alten Streuobstbeständen reduziert das Habitatangebot.

Durch Eutrophierung, Intensivnutzung, Pestizideinsatz und Vegetationsverdichtung (auch durch Verbrachung) geht das Angebot an Ameisen zurück. Natürliche Gefährdungen des Grauspechtes sind extreme Winter und seine Konkurrenten Grün- und Schwarzspecht sowie Star (BAUER et al. 2005a).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Streng geschützte Art (§7 Abs. 2 Nr. 14c BNatSchG i.V.m §1 und Anlage 1 BArtSchV)

Anhang I VS-RL

Rote Liste Bayern (2016): 3 – Gefährdet

Rote Liste Deutschland (2020): 2 – Stark gefährdet

Vorkommen im Gebiet, Habitate und Beeinträchtigungen

Im Rahmen der Kartierungen 2021 wurde ein Revier knapp außerhalb der Untersuchungsfläche zwischen Oberer Schwegleralm und Grünangeralm / Kirche nachgewiesen. Innerhalb der Teilfläche Reiteralpe wurde nur am 28.7. ein nahrungssuchendes, vermutlich nachbrutzeitlich herumstreifendes Individuum nahe der Hirschwiese beobachtet. Ein weiteres Vorkommen wurde nahe dem Wachterlsteig unterhalb von 1.400 m ü. NHN beobachtet und ist wahrscheinlich einem traditionellen Revier an den Hängen zum Schwarzbachtal zuzuordnen (vgl. Abbildung 87). Weitere Nachweise liegen für die Hangwälder unterhalb der Felsabbrüche des Reiter Alm-Plateaus vor.

Die lichten, grenzlinien- und ameisenreichen Wälder stellen im Sommer und Herbst günstige Nahrungshabitate dar, die jedoch aufgrund der hohen und lang andauernden Schneelagen im Winter und Frühling diesem Erdspecht nicht zugänglich sind. Hinzu kommt, dass die harzreichen Nadelbäume (v. a. Lärche und Zirbe) als Brutbaum kaum in Frage kommen und Laubbäume, die meist ein integraler Bestandteil in Grauspechtrevieren sind, im Gebiet annähernd vollkommen fehlen. Somit sind die Wälder der Teilfläche Reiteralpe nur als bedingt geeignete Bruthabitate einzustufen.

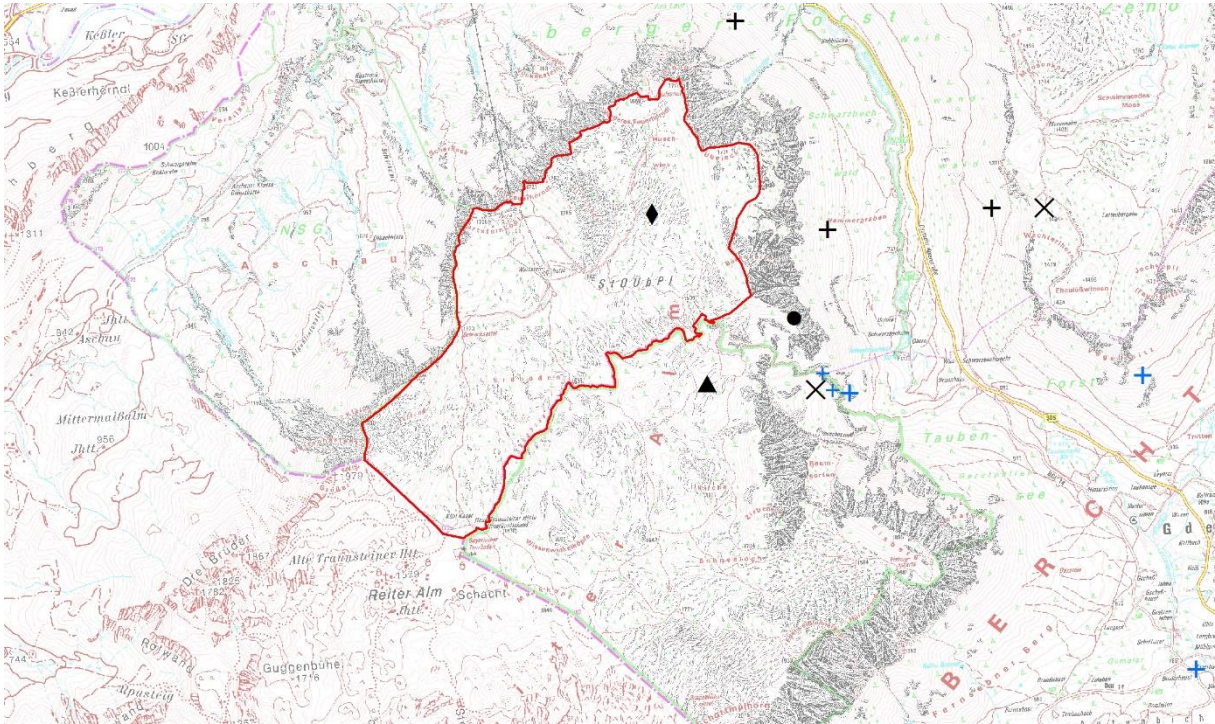


Abbildung 87: Nachweise des Grauspechts in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ (rote Linie).

● = Brut möglich (2021), ▲ = Brut wahrscheinlich (2021), ◆ = nachbrutzeitlich (2021); X = Zoolis (1988), + = ornitho.de: R. Strewe (2016), T. Wegscheider (2017), S. Paul (2018); ++ = Brut möglich 2019 (Oberwalder & Schwarzenberger 2019). Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Mit nur einem randlich in das Gebiet reichendem Revier ist die Teilfläche .02 „Reiteralpe“ für den Erhalt des Grauspechts nur von geringer Bedeutung.

Aktuelle Population

0-1 Brutpaar

Bewertung

Für diese Art erfolgt keine Bewertung auf der Ebene der Teilfläche .02 „Reiteralpe“.

7.1.12 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

A236 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Nach: MÜLLER-KROEHLING et al. (2006), bearbeitet, ergänzt und aktualisiert.

Lebensraum/Lebensweise

Der Schwarzspecht ist ein Waldvogel größerer Altbestände. Im Gegensatz zu anderen Spechtarten weist er keine strenge Bindung an bestimmte Waldtypen oder Höhenstufen auf. Er stellt jedoch Ansprüche an die Größe des Waldgebietes, an eine Mindestausstattung mit alten, nicht zu dicht stehendem Starkholz zum Höhlenbau und an das Vorkommen von totem Moderholz (BAUER et al. 2005a, BEZZEL et al. 2005, OBERWALDER et al. 2014, SCHMID et al. 1998).



Abbildung 88: Schwarzspecht (Foto: N. Wimmer)

Die Art legt neue Bruthöhlen oft für mehrere Jahre an, sodass in der Regel nur alle 5 bis 10 Jahre eine neue Nisthöhle entsteht. Bevorzugt werden langschaftige, zumindest äußerlich gesunde Buchen mit einem Mindest-BHD von ca. 40 cm, aber auch starke Kiefern, Tannen und Fichten werden genutzt. Die Höhlen sind äußerst geräumig und werden von einer Vielzahl von Folgenutzern bewohnt (Fledermäuse, Bilche, Baumratter, Raufußkauz, Dohle, Hohltaube). Ein durchschnittlich großes Revier beträgt ca. 400 ha (je nach Ausstattung mit Altbeständen und Totholz variiert die Größe von 160 ha/BP bis 900 ha/BP, SCHERZINGER 1982).

In seinem Lebensraum benötigt er liegendes und stehendes Totholz, sowie hügelbauende und holzbewohnende Ameisenarten. Vor allem im Winter und zur Zeit der Jungenaufzucht stellen z. B. Larven, Puppen und Imagines der Rossameisen, die er aus Stämmen und Stöcken hackt, die Hauptnahrung des Schwarzspechtes dar. Daneben sucht er holzbewohnende Arten wie Borken- oder Bockkäfer. Einerseits ist er durch die Vorliebe für Rossameisen an Nadelhölzer gebunden, andererseits bevorzugt er zur Brut hochstämmige Starkbuchen, weshalb Nadelholz-Laubholz-Mischbestände mit Buchenalt-hölzern optimal sind (GLUTZ & BAUER 1994).

In seinem Lebensraum benötigt er liegendes und stehendes Totholz, sowie hügelbauende und holzbewohnende Ameisenarten. Vor allem im Winter und zur Zeit der Jungenaufzucht stellen z. B. Larven, Puppen und Imagines der Rossameisen, die er aus Stämmen und Stöcken hackt, die Hauptnahrung des Schwarzspechtes dar. Daneben sucht er holzbewohnende Arten wie Borken- oder Bockkäfer. Einerseits ist er durch die Vorliebe für Rossameisen an Nadelhölzer gebunden, andererseits bevorzugt er zur Brut hochstämmige Starkbuchen, weshalb Nadelholz-Laubholz-Mischbestände mit Buchenalt-hölzern optimal sind (GLUTZ & BAUER 1994).

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Der Schwarzspecht bewohnt alle größeren Waldgebiete der borealen bis gemäßigten Zonen Eurasiens. Das Brutgebiet erstreckt sich von Nord-Spanien bis nach Dänemark und Norwegen. Nach Osten hin dehnt sich sein Verbreitungsareal über den gesamten zentralasiatischen Raum bis nach Japan aus.

In Mitteleuropa nahmen ab dem 18./19. Jh. die Bestände und das Verbreitungsgebiet als Folge großräumiger Änderungen der Waldnutzung (Förderung von Hochwald und Fichte) anhaltend zu (BAUER et al. 2005a, SCHMID et al. 1998).

In seinem nordöstlichen Verbreitungsgebiet ist er ein Bewohner von nadelbaumdominiertem Taiga- oder Gebirgswald. In Bayern, wo er mehr oder weniger flächig vorkommt, deckt sich das Verbreitungsareal stark mit dem Vorkommen von Buchenbeständen, weshalb er im Tertiären Hügelland selten ist. Der aktuelle Brutbestand in Bayern wird im Brutvogelatlas mit ca. 6.500-10.000 Brutpaaren angegeben (RÖDL et al 2012).

Gefährdungsursachen

Mangel an starken alten Buchen oder anderen starken Laubbäumen bzw. schwach besteten Nadelbäumen zur Anlage von Bruthöhlen, die frei anfliegbar sind. Natürliche Gefährdungen sind großflächige Windwürfe, Konkurrenz um Höhlen mit der Dohle, Prädatoren (Greifvögel, Eulen) und hohe Brutverluste als Folge von nasser Witterung in der Brutzeit (BAUER et al. 2005a).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Streng geschützte Art (§7 Abs. 2 Nr. 14c BNatschG i.V.m §1 und Anlage 1 BArtSchV)

Anhang I VS-RL

Rote Liste Bayern (2016): nicht gefährdet

Rote Liste Deutschland (2020): nicht gefährdet

Vorkommen im Gebiet, Habitate und Beeinträchtigungen

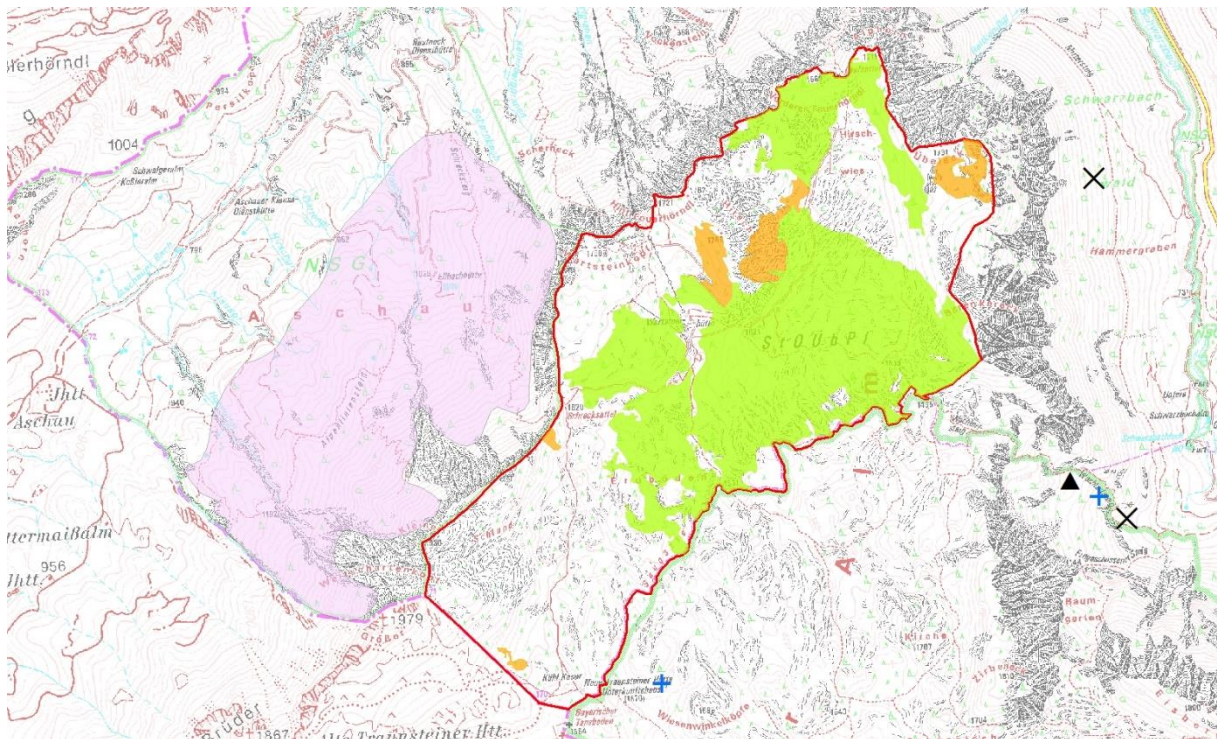


Abbildung 89: Habitate und Nachweise des Schwarzspechts in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ (rote Linie).

Hellgrün = potenzielle Bruthabitate, orange = mäßig geeignete potenzielle Habitate;

▲ = Brut wahrscheinlich (2021); X = Zoolis (1980, 1991), + = Nachweise bei ornitho.de (B.-U. Rudolph 2019, M. Tacke 2014, T. Kuhn 2015), lila Fläche = für den Brutvogelatlas (Bezzel et al. 2005) bearbeitet Fläche mit je einem Revier (ASK, N. Mieslinger 1998). Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung.

Im Rahmen der Kartierungen konnten keine Schwarzspechte in der Teilfläche Reiteralpe nachgewiesen werden. Lediglich am Wachterlsteig zwischen 1.100 und 1.300 m ü. NHN wurde ein Revier im Nationalpark Berchtesgaden festgestellt, das schon 1980, 2014 und 2015 besetzt war (ZOO LIS 1980, M. Tacke 2014 und T. Kuhn 2015 via ornitho.de, Abbildung 89). Am 1.9.2019 wurde bei der Neuen Traunsteiner Hütte ein Schwarzspecht beobachtet (B.-U. Rudolph via ornitho.de, Abbildung 89). Murr (1975c) berichtet von regelmäßigen nachbrutzeitlichen Schwarzspechtbeobachtungen in höheren Lagen, aber von keinen Brutvorkommen auf

der Reiter Alm. Auch im Rahmen von Brutvogelkartierungen 2018 wurden keine Schwarzspechte auf der Reiter Alm beobachtet und in der Datenbank des Nationalparks oder der ASK sind ebenso keine Nachweise vermerkt.

Die alten Wälder auf dem Plateau der Reiter Alm (ca. 227 ha, Abbildung 89) sind potenzielle Bruthabitate für den Schwarzspecht, sind jedoch rar an für Bruthöhlen geeigneten Bäumen, da einerseits typische, über größere Längen astfreie Baumarten wie Buche und Kiefer im Gebiet fehlen und Fichten und Tannen, die im Bergwald durchaus auch Bruthöhlen beherbergen können, aufgrund der lichten Bestände oft dicht beastet sind. Dementsprechend werden diese Habitate aktuell auch nicht oder nur selten genutzt. Dies trifft auch auf die nur bedingt geeigneten Habitate (ca. 22 ha) in isolierten oder durchbrochenen Beständen zu, die strukturell nur als Nahrungs- und Trittsteinhabitat für nachbrutzeitlich herumschweifende Individuen geeignet sind.

Wesentliche anthropogene Beeinträchtigungen lassen sich im Gebiet kaum erkennen. Ein Zusammenhang der Nicht-Besiedlung des Gebiets mit dem Übungsbetrieb der Bundeswehr ist auszuschließen, da einerseits Truppenübungsplätze durchaus besiedelt werden (z. B. ELSNER 2012) und andererseits die Reiter Alm auch außerhalb des Übungsplatzes, im Bereich des im Nationalpark unbesiedelt bleibt.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Das Gebiet wird aktuell brutzeitlich nicht und nachbrutzeitlich nur randlich oder selten von Schwarzspechten genutzt. Somit ist die Teilfläche „Reiteralpe“ für den Erhalt dieser Art nur von geringer Bedeutung.

Aktuelle Population

0 Brutpaare

Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte [BP/100 ha]	0 Rev/100 ha	C	Rahmenwerte für C: < 0,2 BP/100 ha
Bestandstrend	Erstuntersuchung, Bewertung nicht möglich	--	Nicht bewertet
Bewertung der Population = C			

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung der beprobten Flächen			
Schwarzspechthöhlendichte auf 5-10 % des potenziellen Bruthabitates	0 Höhlen im potenziellen Bruthabitat	C	Rahmenwert für C: < 0,1 Ssp-Höhlen / 10 ha
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche im SPA			
Flächenanteil an Altbaumbeständen (ab 100 Jahren) = Def.: potenzielles Bruthabitat	100 %	A	Rahmenwert für A: > 30 %
Geschlossene Waldflächen	Innerhalb der Teilfläche „Reiteralpe“ 250 ha Wald zusammenhängend somit kleinflächig, zusammen mit den direkt verbundenen Wäldern im Nationalpark (weitere >350 ha) intermediär und mit weiteren Wäldern außerhalb des SPA großflächig zusammenhängend	B	Rahmenwert für B: 500 – 1.500 ha
Trend der potenziell besiedelbaren Fläche			
Trend der potentiell besiedelbaren Fläche	Aufgrund fehlender früherer Aufnahmen derzeit nicht bewertbar	--	Erstuntersuchung
Bewertung der Habitatqualität = B			

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen (Störungen, Lebensraumveränderung)	Kaum vorhanden	A	nur in geringem Umfang; es ist keine Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar
Sonstige	Keine erkennbar	A	Keine oder sehr geringe
Bewertung der Beeinträchtigungen = A			

GESAMTBEWERTUNG

Tabelle 40: Gesamtbewertung des Schwarzspechts

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

7.1.13 Weißrückenspecht (*Dendrocopos leucotos*)

Der Weißrückenspecht kommt in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ des SPA „Nationalpark Berchtesgaden“ nicht vor, geeignete Habitate fehlen. Auch Hinweise auf Vorkommen bzw. geeignete Habitate in der Vergangenheit sind nicht vorhanden (MURR 1975c, PECHACEK 1995). Daher erfolgt für diese Art weder eine nähere Beschreibung noch eine Bewertung auf der Ebene der Teilfläche .02 „Reiteralpe“.

7.1.14 Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

A241 Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*)

Nach: MÜLLER-KROEHLING et al. (2006), bearbeitet, ergänzt und aktualisiert.

Lebensraum/Lebensweise

Der Dreizehenspecht ist ein typischer Bewohner des autochthonen Fichtenwaldes der montanen bis subalpinen bzw. borealen Zonen (GLUTZ & BAUER 1994). Auch Wirtschaftswälder auf Höhe der autochthonen subalpinen Fichtenwälder können besiedelt werden, standortfremde Fichtenforste in tieferen Lagen werden aber eher gemieden.

Neben Nadelbäumen, speziell der Fichte, ist zumindest mittelstarkes, stehendes Totholz (Brusthöhendurchmesser > 20 cm) von entscheidender Bedeutung für das Vorkommen dieser Art. So wurde in der Schweiz nachgewiesen, dass die Art unter 10 Stämmen stehendes Totholz (mit einem BHD > 20 cm) pro ha nicht vorkommt, bei Werten über 20 Stämmen an stehendem Totholz (mit einem BHD > 20 cm) pro ha die Antreffswahrscheinlichkeit jedoch nicht mehr steigt (BÜTLER & SCHÄPFER 2004). Des Weiteren scheinen lichte, sonnige Waldpartien und Waldränder für die Biotopwahl ausschlaggebend zu sein (SCHERZINGER 1982).



Abbildung 90: Dreizehenspecht (Foto: J. Oberwalder)

Der Dreizehenspecht ist ein hochspezialisierter Baumkletterer und Hackspecht, der sich überwiegend von rindenbrütenden Käfern wie Borkenkäfern und von Spinnen, aber auch von holzbohrenden Arten (z. B. Bockkäfern) ernährt. In sehr geringem Maße nutzt er auch pflanzliche Nahrungsmittel. Nachgewiesen wurden Vogelbeeren und Fichtensamen. Durch Ringeln gewonnener Baumsaft ist zudem von April bis September gelegentlich eine zusätzliche Nahrungsquelle (GLUTZ & BAUER 1994), deren Bedeutung allerdings überschätzt wird (PECHACEK 2004).

Dreizehenspechte leben nahezu ganzjährig – wenn auch auf Distanz – in Partnerkontakt. Männchen und Weibchen bewohnen Reviere, die sie auch beide verteidigen (SCHERZINGER 1982). Die Reviergrößen unterscheiden sich, je nach Jahreszeit und Biotopqualität und werden in der Fachliteratur mit 20 bis 200 ha angegeben (RUGE 1968, SCHERZINGER 1982, DORKA 1996). Ein sehr wichtiges Strukturelement im Dreizehenspechtrevier sind Signalbäume. Es handelt sich dabei in der Regel um tote, stehende Fichten, mit guten Resonanzeigenschaften (BLUME & TIEFENBACH 1997).

Für den Bruthöhlenbau werden vorwiegend absterbende Fichten gewählt. Im Unterschied zu manchen anderen Spechtarten brütet die Art dabei ausnahmslos in selbst und neu angelegten Höhlen (GLUTZ & BAUER 1994). Damit ist der Dreizehenspecht ein bedeutender Höhlenlieferant für eine Reihe von Folgenutzern im Bergwald (SCHERZINGER 1982).

Die Balz beginnt mit den charakteristischen Trommelfolgen ab Mitte Januar (SCHERZINGER 1982), mit Höhepunkt im April. Die Eiablage erfolgt ab Mitte Mai. Beide Partner beteiligen sich an der Brut und Jungenaufzucht. Nach dem Ausfliegen (Juni/Juli) werden die Jungvögel noch bis zu zwei Monate von den Elterntieren geführt (BLUME & TIEFENBACH 1997).

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Der Dreizehenspecht ist ein typischer Taigavogel, der sowohl im sibirischen als auch kanadischen Bereich der borealen Nadelwälder auftritt (holarktisches Faunenelement). Südlich dieser Zone gibt es nur einzelne Verbreitungseinseln, in denen er als Eiszeitrelikt vorkommt. In Bayern sind dies vor allem

der Bayerische Wald und die Alpen. Kleine inselartige Vorkommen liegen im Fichtelgebirge und in Spirkenhochmooren des Alpenvorlands.

Insgesamt ist der Bestand der bei uns lebenden Unterart *P. t. alpinus* stabil, Zunahmen in Bayern beschränken sich v. a. auf außeralpine Vorkommen. In Bayern wird er auf 700-1.100 Brutpaare geschätzt (RÖDL 2012, GERLACH et al. 2019, DVORAK et al. 2019, SATTLER et al. 2015).

Gefährdungsursachen

Mangel an sehr totholzreichen alten Bergfichtenwäldern. Auch die Erschließung größerer Gebiete für die Freizeitnutzung ist eine Gefährdungsursache (BRADER & AUBRECHT 2003).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Streng geschützte Art (§7 Abs. 2 Nr. 14c BNatSchG i.V.m §1 und Anlage 1 BArtSchV)

Anhang I VS-RL

Rote Liste Bayern (2016): nicht gefährdet

Rote Liste Deutschland (2020): nicht gefährdet

Vorkommen im Gebiet, Habitate und Beeinträchtigungen

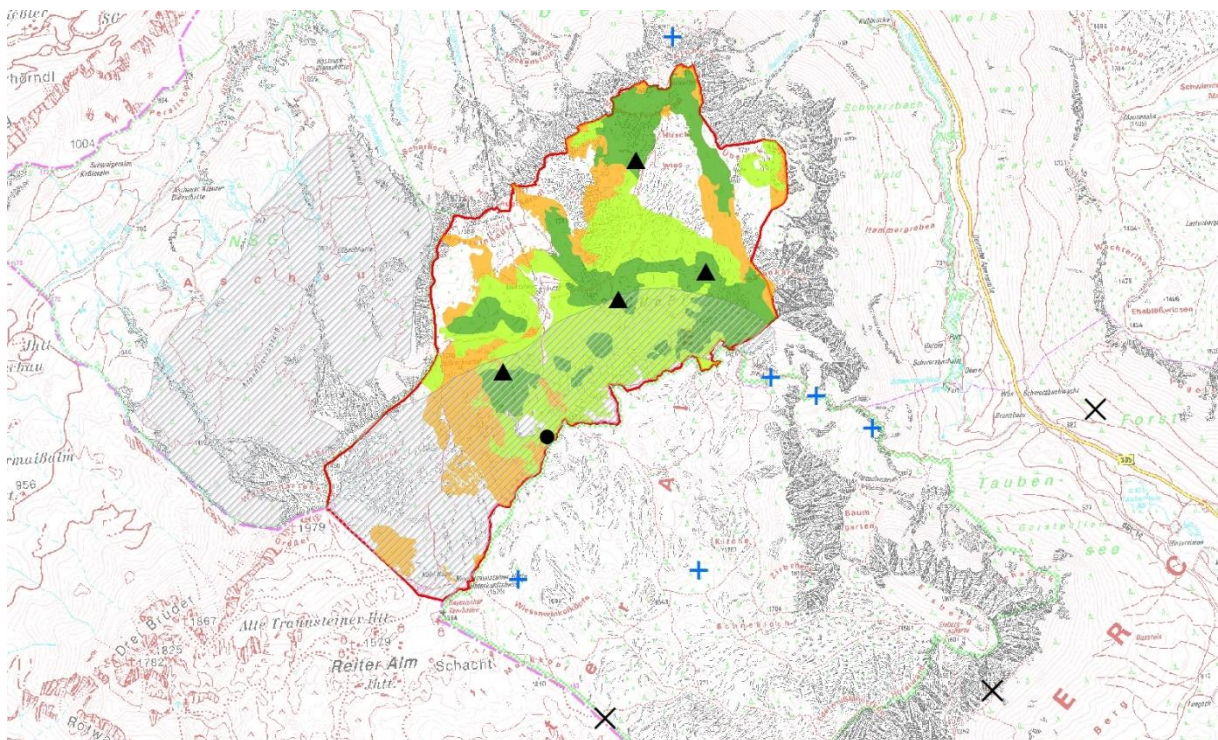


Abbildung 91: Habitate und Nachweise des Dreizehenspechts in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ (rote Linie).

Dunkelgrün = sehr gut geeignete Bruthabitate, hellgrün = gut geeignete potenzielle Bruthabitate, orange = mäßig geeignete potenzielle Habitate;

● = Brut möglich (2021), ▲ = Brut wahrscheinlich (2021); X = Zoolis (1978, 1991), + = Nachweise bei ornitho.de (J. Urban 2011, J. Günther 2012, S. Kipsch 2014, T. Schaub 2014, N. Mandl 2015, R. Strewe 2016), schraffierte Fläche = für den Brutvogelatlas (Bezzel et al. 2005) bearbeitete Fläche mit je einem Revier (ASK, N. Mieslinger 1998). Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung.

Im Rahmen der Kartierungen 2021 wurden vier Reviere nachgewiesen. Zusätzlich wurde Anfang Mai ein trommelndes Männchen an der Saugasse bei den Erdböden beobachtet, das

wahrscheinlich zu einem weiteren Revier gehört, welches vermutlich zu einem guten Teil im angrenzenden Nationalpark liegt (Abbildung 91). Die Siedlungsdichte bezogen auf das potenzielle Bruthabitat (s.u.) beträgt 1,6-2,0 Reviere / 100 ha. Sie ist auch bezogen auf das gesamte potenzielle Habitat (1,2-1,4 Reviere / 100 ha) bzw. das gesamte SPA (0,7-0,9 Reviere / 100 ha) als hoch einzustufen.

Im Rahmen der Kartierungen für den Brutvogelatlas (BEZZEL et al. 2005) wurde in einem Teil des Gebiets nur ein Revier festgestellt (ASK, N. Mieslinger 1998, s. Abbildung 91). Da sich die bearbeiteten Flächen unterscheiden, lässt sich daraus keine Bestandsabnahme ableiten. Bei ornitho.de und Zoolis liegen in Summe nur drei Beobachtungen für die Hochfläche der Reiter Alm vor, alle aus dem angrenzenden Nationalpark (J. Günther 2012, N. Mandl 2015, Zoolis 1991). Weitere Nachweise stammen aus den Hangwäldern unterhalb der Steilabbrüche des Plateaus (Abbildung 91).

Die alten, biotopbaum- und totholzreichen Wälder stellen sehr günstige potenzielle Habitats für den Dreizehenspecht dar und bilden Kernareale der Brutreviere (105 ha, sehr gut geeignete potenzielle Habitats). In den letzten Jahrzehnten sind in vielen dieser Bereiche Fichten in erheblicher Anzahl abgestorben bzw. durch Stürme umgeworfen worden und aktuell größtenteils noch als liegendes Totholz vorhanden. Trotzdem ist der Anteil an älteren Fichten in den Beständen für den auf diese Baumart spezialisierten Specht nach wie vor günstig. Die gut geeigneten potenziellen Habitats (ca. 149 ha) sind ältere Nadelmischwälder mit deutlich weniger Totholz und bilden die erweiterten Bereiche um die Brutreviere, während die jüngsten und oft nur entfernt stehenden Bäume in Latschenfeldern nur mäßig geeignete potenzielle Habitats (knapp 92 ha) darstellen und v. a. als Trittsteine und Verbindungsglieder zwischen Bruthabitats dienen (Abbildung 91).

Wesentliche anthropogene Beeinträchtigungen lassen sich im Gebiet kaum erkennen. Allenfalls kann der Übungsbetrieb der Bundeswehr zu temporären Beunruhigungen im Habitat führen. Nachhaltig negative Auswirkungen lassen sich jedoch nicht erkennen.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Mit 4-5 Brutpaaren siedeln in der Teilfläche Reiteralpe etwa 0,5 % der bayerischen und gut 2 % der im gesamten SPA „Nationalpark Berchtesgaden“ brütenden Dreizehenspechte. Die Siedlungsdichte ist insbesondere für Zirbenwälder hoch. Somit kommt dem Gebiet eine regionale Bedeutung für den Arterhalt zu.

Aktuelle Population

4-5 Brutpaare

Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte [BP/100 ha]	1,6-2,0 Rev. / 100 ha bezogen auf die Waldfläche (= potenzielles Bruthabitat) (bzw. 0,7-0,9 Rev. je 100 ha bezogen auf die Gesamtfläche des SPAs)	A	Rahmenwerte für A: > 0,5 BP / 100 ha
Bestandstrend	Erstuntersuchung, Bewertung nicht möglich	--	Nicht bewertet
Bewertung der Population = A			

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Größe und Kohärenz			
Größe des potentiellen Habitats (Hochlagen-Fichtenwälder, Fichtenmoorwälder, Arvenwälder, nadelholzbetonte, lichte Bergmischwälder)	47,4 %	A	Rahmenwerte für A: >30 % des SPAs
Strukturelle Ausstattung			
Totholz-Durchschnittswerte (ohne Stockholz) je ha Waldfläche im potentiellen Habitat	21,6 m ³ stehend und liegend	B	Rahmenwerte für B: 10-30 m ³ stehend und liegend
Totholz-Verteilung in der Fläche: Anteil totholzreicher „Kernflächen“ (mit mind. 40 ha zusammenhängender Größe und > 20 m ³ / ha stehendes Totholz)	9,1 %	B	Rahmenwerte für B: > 10% der SPA-Fläche
Trend			
Trend der potentiell besiedelbaren Fläche	Aufgrund fehlender früherer Aufnahmen derzeit nicht bewertbar	---	Erstuntersuchung
Bewertung des Habitats = B			

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen (Störungen, Lebensraumveränderung: z. B. Störungen während der Brutzeit, Entnahme von Totholz und Höhlenbäumen usw.)	Kaum vorhanden	A	
Sonstige	Keine erkennbar	A	
Bewertung der Beeinträchtigungen = A			

GESAMTBEWERTUNG

Tabelle 41: Gesamtbewertung des Dreizehenspechts

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

7.1.15 Zwergschnäpper (*Ficedula parva*)

Der Zwergschnäpper kommt in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ des SPA „Nationalpark Berchtesgaden“ nicht vor, geeignete Habitate fehlen. Daher erfolgt für diese Art weder eine nähere Beschreibung noch eine Bewertung auf der Ebene der Teilfläche .02 „Reiteralpe“.

7.2 Gebietsspezifische Zugvogelarten nach Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie gemäß Anlage 2 der Bayerischen Natura 2000-Verordnung

Tabelle 42: Zugvogelarten in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ des Europäischen Vogelschutzgebiets „Nationalpark Berchtesgaden“

A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis durchschnittlich, D = nicht signifikant, n. b. = nicht bewertet

EU-Code	Artnamen	Bestandsgröße (Reviere)	Bewertung
	deutsch		
A259	Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	18-23 C
A267	Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	1-6 n. b.
A362/A623*	Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	5-10

* Der EU Code wurde geändert (alter EU Code / neuer EU Code).

7.2.1 Bergpieper (*Anthus spinoletta*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

A259 Bergpieper (*Anthus spinoletta*)

Lebensraum/Lebensweise

Der Bergpieper ist lückenhaft von den Gebirgen Süd-, Mittel- und Osteuropas bis zu den zentralasiatischen Gebirgen verbreitet. Er bewohnt offene, relativ produktive, aber abwechslungsreich strukturierte alpine Rasen und Zwergstrauchheiden oberhalb der Baumgrenze mit einzelnen Buschgruppen, Bäumen oder größeren Steinen und Felsblöcken (BEZZEL et al. 2005, PÖHACKER 2011, GATTERMAYR et al. 2014). Heterogene Bodenbedeckung (z. B. Gräser, Kräuter, Geröll, vegetationsfreie Flächen) steigert die Habitatqualität deutlich. Auch das Vorhandensein von Feuchtflecken oder spät ausapernden Schneefeldern, an deren Rändern Bergpieper im Frühjahr oft ihre Nahrung suchen, erhöhen die Habitatqualität und führen oft zu hohen lokalen Siedlungsdichten (OBERWALDER et al. 2014, GATTERMAYR et al. 2014).



Abbildung 92: Bergpieper (Foto: J. Oberwalder)

Vertikale Strukturen wie Sträucher, Solitärbäume und Felsblöcke dienen nicht nur als Startpunkt für die charakteristischen Singflüge, sondern werden auch bei der Jungenaufzucht als wichtige Plätze zur Feindsicherung genutzt (BEZZEL et al. 2005).

Die Art brütet am Boden oft in Halbnischen oder kleinen Höhlen in geneigtem Gelände. Gerne werden Wegböschungen oder Viehtrittpfade genutzt. Der Nestbau (Napf aus trockenem Gras) erfolgt durch das Weibchen. Großteils wird nur eine Jahresbrut durchgeführt, aber bei Verlusten sind Nachgelege nicht selten. Zweitbruten können vermehrt bei witterungsbedingtem frühem Legebeginn für die Erstbrut beobachtet werden. Gelege bestehen aus (3-)5(-6) Eiern (GLUTZ & BAUER 1985).

Bergpieper sind Strich- oder Kurzstreckenzieher, die in Mittel- bzw. Südeuropa überwintern. Die Ankunft im Brutgebiet erfolgt oft schon früh (Ende März / Anfang April), wenn weite Teile ihrer Reviere noch schneebedeckt sind (GLUTZ & BAUER 1985). Bei Schlechtwettereinbrüchen kommt es zu Schneefluchten in die Täler, wo dann oft größere Trupps auf Wiesen, Äckern oder an Ufern größerer Gewässer zu beobachten sind.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Bergpieper brüten in Bayern wohl nur (noch) in den Alpen. Ehemalige Vorkommen im Bayerischen Wald konnten rezent nicht mehr bestätigt werden. Der Bestand wird auf 900-1.800 Brutpaare geschätzt (RÖDL et al. 2012). In Bayern ist eine zunehmende Verinselung von guten Habitaten zu beobachten (BEZZEL et al. 2005).

Gefährdungsursachen

Intensivierungen der Almwirtschaft, besonders die Reduktion der Vielfalt der Bodenstrukturen durch Kultivierungen oder gekoppelte Intensivweiden oder durch Eutrophierung (oft als Folge von Erschließungen) der Brut- und Nahrungshabitate mit raschem und dichtem Graswuchs, führen zu bedenklichen Habitatverlusten (GLUTZ & BAUER 1985, BEZZEL et al. 2005, OBERWALDER et al. 2014). Zu ähnlichen Effekten kann es als Folge von skitouristischen Erschließungen kommen. Des Weiteren kann eine höhere Viehdichte zu Veränderung der Grasnarbe (z. B. Erodierung) und zu unmittelbaren Brutverlusten durch Viehtritt führen (BEZZEL et al. 2005). Intensive Freizeitnutzung kann durch Störungen die Habitatqualität wesentlich mindern (BAUER et al. 2005b).

Auf der anderen Seite geht auch durch zu starke Verbuschung (v. a. durch Latschen) oder Wiederbewaldung als Folge zu extensiver Beweidung oder fehlender Almpflege Lebensraum verloren. Nutzungsaufgabe in Grenzertragsflächen führt durch flächig zu hohe krautige Vegetation zum Verlust von Habitaten, die langfristig durch Verbuschung für den Bergpieper vollkommen verloren gehen.

Natürliche Gefährdungen ergeben sich durch extreme Spätwintereinbrüche im Juni und Juli, die in manchen Jahren zu sehr schlechten Bruterfolgen führen. Diese können wohl nur in sehr produktiven Lebensräumen in kurzer Zeit wieder ausgeglichen werden. Daher haben Populationen solcher Standorte eine besondere Bedeutung für die Arterhaltung (BEZZEL et al. 2005).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4 (2) VS-RL

Besonders geschützte Art (§7 Abs. 2 Nr. 13b bb BNatSchG)

Rote Liste Bayern (2016) und Rote Liste Deutschland (2020): nicht gefährdet

Vorkommen im Gebiet, Habitate und Beeinträchtigungen

Im Rahmen der Kartierungen 2021 wurden 16-17 Reviere nachgewiesen, davon 15-16 in Probeflächen, die zur Kartierung des Bergpiepers ausgewählt worden waren. Die höchste großflächige Siedlungsdichte wurde auf der Hirschwiese mit 2,4 Revieren pro 10 ha festgestellt. Kleinflächig wurde im Bodenrainmoos eine noch höhere Dichte (3,1 Rev. / 10 ha) beobachtet. Da dort nur eine Begehung stattfand, ist eine noch höhere (doppelt so hohe) Siedlungsdichte nicht auszuschließen. Auch in anderen besiedelten Bereichen ist die Siedlungsdichte mit 1,4-2,1 Revieren pro 10 ha relativ hoch, während nur mäßig geeignete potenzielle Habitate (Almweiden, die sehr stark durch Latschen oder umliegende Wälder beengt sind und teilweise eine relativ dichte und hohe krautige Vegetation aufweisen) offensichtlich nicht besiedelt werden (Tabelle 43, Abbildung 93).

In fünf Fällen konnten Bruten nachgewiesen werden, viermal durch Familien mit unselbständigen Jungvögeln und einmal durch Futter in ein Nest eintragende Altvögel. Brutnachweise erfolgten ausschließlich Ende Juli und damit trotz der niedrigen Seehöhe ausgesprochen spät im Jahr, obwohl die Mehrzahl der Reviere schon Anfang April bei über zwei Meter hoher, geschlossener Schneedecke besetzt war.

Tabelle 43: Brutstatus und Anzahl der beobachteten Bergpieperreviere in den Probeflächen sowie Siedlungsdichte in Revieren pro 10 ha.

* nur eine Begehung, weitere Vorkommen möglich, ** Fläche mit nur mäßigem Habitatpotenzial, *** ohne Bodenrainmoos, da nicht ausreichend bearbeitet

Nr	Lage der Probefläche	Fläche [ha]	Brutstatus	Reviere	Siedlungsdichte
1	Hirschwiese	29,6 ha	Brut nachgewiesen	7	2,4
2	Rabental und Kühl-Kaser	29,1 ha	Brut wahrscheinlich	6	2,1
3	Wartstein	14,3 ha	Brut wahrscheinlich	2-3	1,4-2,1
4	Schrecksattel**	11,3 ha	Nicht brütend	0	0,0
5	Wachterlsteig**	4,1 ha	Nicht brütend	0	0,0
6	Erdböden Ost**	1,5 ha	Nicht brütend	0	0,0
7	(Bodenrainmoos)*	3,2 ha	Brut nachgewiesen	1	3,1
Summe		93,1 ha	Brut nachgewiesen	16-17	1,7
Flächen mit zumindest gutem Habitatpotenzial***		73,0 ha	Brut nachgewiesen	15-16	2,1

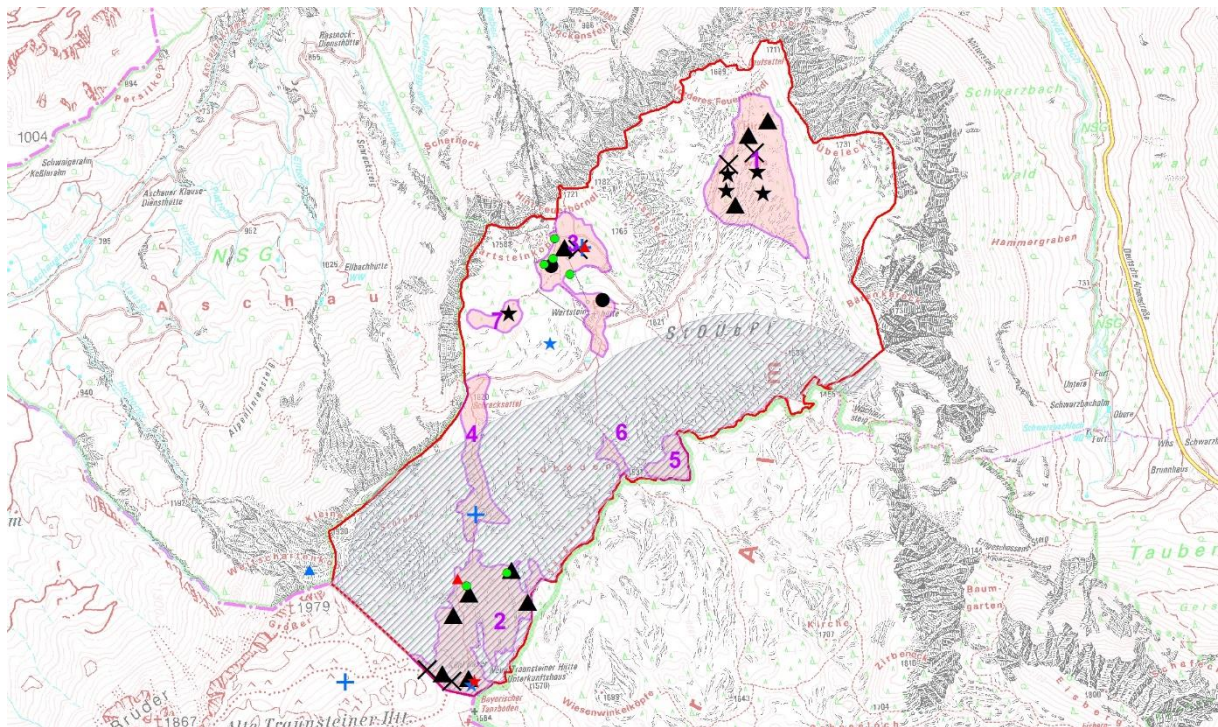


Abbildung 93: Nachweise von Bergpiepern in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ (rote Linie).

Rosa = kartierte Probeflächen, ● = Brut möglich (2021), ▲ = Brut wahrscheinlich (2021), ★ = Brut nachgewiesen (2021), ● = nachbrutzeitlich (2021); X = Zoolis (1991, 1998), Nachweise bei ornitho.de (blau): + = Brut möglich (B.-U. Rudolph 2016), ▲ = Brut wahrscheinlich (B.-U. Rudolph 2016), ★ = Brut nachgewiesen (J. Urban 2011 und B.-U. Rudolph 2016), ▲ = Brut wahrscheinlich (ASK 2016), ★ = Brut nachgewiesen (ASK 2016), schraffierte Fläche = für den Brutvogelatlas (Bezzel et al. 2005) bearbeitete Fläche mit je einem Revier (ASK, N. Mieslinger 1998), Nummerierung = Probeflächennummer vgl. Tabelle 43. Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung.

Nachweise bei ornitho.de, in der ASK und der Datenbank des Nationalparks Berchtesgaden (Zoolis) bestätigen im Wesentlichen die im Rahmen der Untersuchungen 2021 beobachtete Besiedlung und weisen zusätzlich ein Vorkommen am Kleinen Weitschartenkopf aus (Abbildung 93), wo geeignete potenzielle Habitate vorhanden sind (vgl. Abbildung 94).

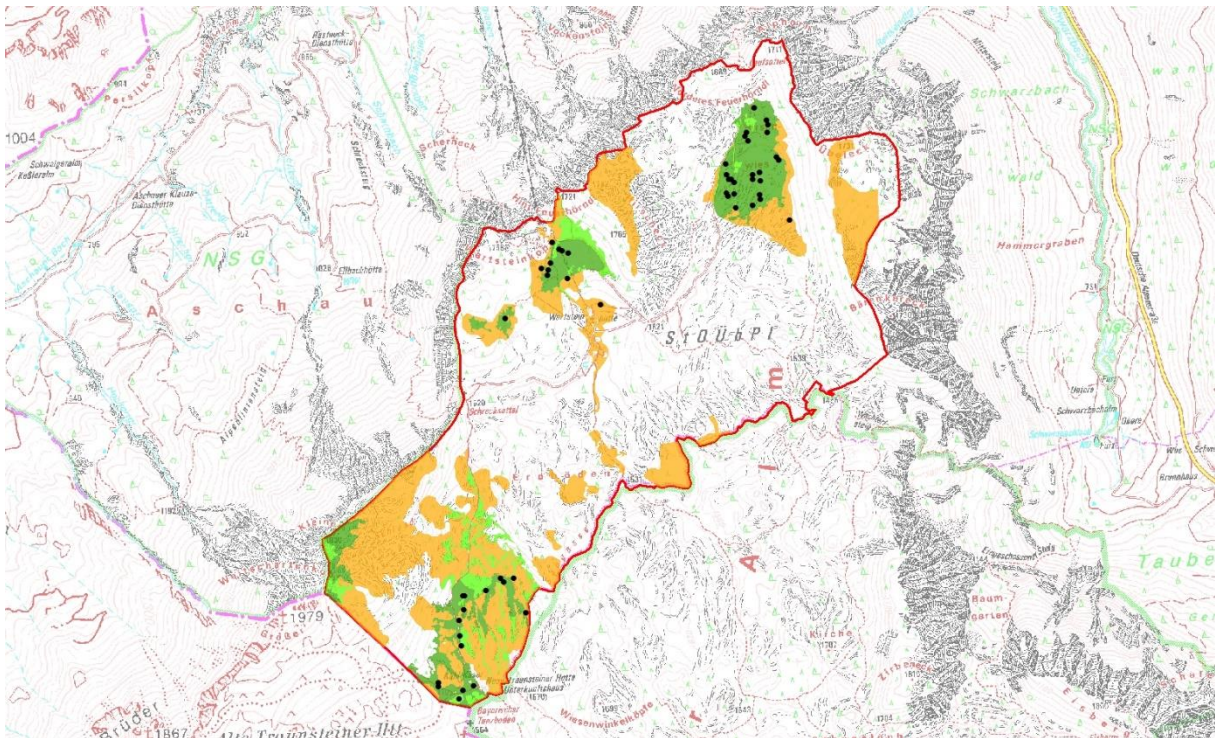


Abbildung 94: Habitate des Bergpiepers in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ (rote Linie).

Dunkelgrün = sehr gut geeignete Bruthabitate, hellgrün = gut geeignete potenzielle Bruthabitate, orange = mäßig geeignete potenzielle Habitate; ● = beobachtete Bergpieper 2021.

Die Summe der Habitatfläche beträgt annähernd 165 ha. SCHUSTER (1996) modellierte für diese generell eine mittlere Antreffwahrscheinlichkeit. Aktuell ist jedoch knapp nur ein Viertel der Fläche (38,5 ha) als sehr gut strukturierte Almweide oder Rasen einzustufen. Hier wurden 2021 fast alle Bergpieperbeobachtungen vermerkt (Abbildung 94). Diese bedeutenden Lebensräume sind auf der Reiter Alm durch aufkommende Latschen zunehmend als bedroht einzustufen. Zwischen Rabental-Alm und Traunsteiner Hütte sowie zwischen Bergstation der Seilbahn und Lenzenkaser kommen häufige Störungen durch Wanderer und Soldaten hinzu, während in allen anderen Bereichen die Störungen zeitlich stark eingeschränkt sind und nur geringe Wirkung entfalten.

Habitate, die noch als gut geeignet eingestuft werden (15,6 ha), sind strukturreiche Almweiden und alpine Rasen, die durch Latschen schon stark isoliert oder gar überwuchert sind und sich daher nur noch eingeschränkt als Bruthabitat eignen. Zwei Drittel (110,7 ha) der Habitate sind nur mäßig geeignet. Hierbei handelt es sich um zunehmend dichte Latschenfelder oder um relativ kleine Offenlandinseln im Wald. V. a. um die Kernhabitate werden sie aktuell in geringer Frequenz genutzt, eigenständig sind sie als Bruthabitat kaum mehr geeignet. In den Bereichen der Rabental-Alm und um die Neue Traunsteiner Hütte zerschneiden sie zudem sehr gut geeignete und gut geeignete Habitate und reduzieren dadurch deren Qualität.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Die festgestellten Siedlungsdichten liegen in den besiedelten Bereichen zwischen 1,4-3,1 Revieren pro 10 ha und damit für kleinflächige Untersuchungen in den nördlichen Kalkalpen im mittleren bis oberen Rahmen. So konnten auf lediglich einer von insgesamt 19 Probeflächen in drei bayerischen Vogelschutzgebieten („NSG Östliche Chiemgauer Alpen“, „Geigelstein“, „NSG Schachen und Reintal“) eine Siedlungsdichte von 2,4 Rev. / ha festgestellt werden (Rosalm, Geigelstein), in acht Fällen lagen die Siedlungsdichten zwischen 1,0-1,7 Rev. / ha, in allen andern unter 1,0 Rev. / ha (AELF ROSENHEIM 2020, AELF TRAUNSTEIN 2021, REGIERUNG VON OBERBAYERN in Vorbereitung). Im österreichischen Teil des Karwendels wurde eine durchschnittliche Siedlungsdichte von 1,26 Rev. / 10 ha ermittelt, wobei in den Untersuchungsflächen teilweise auch größere Anteile nicht geeigneter Habitats enthalten waren. Die höchsten Siedlungsdichten wurden dort in großflächig geeigneten Probeflächen mit 3,1 Rev. / 10 ha erhoben (OBERWALDER et al. 2014). Im bayerischen Karwendel ermittelten BEZZEL & LECHNER (1978) 3,8 Rev. / 10 ha. In den Allgäuer Alpen bzw. Zentralalpen können deutlich höhere Siedlungsdichten beobachtet werden (BEZZEL et al 2005, KILZER et al. 2011, GATTERMAYR et al. 2014).

Über 1 % des für Bayern und somit für Deutschland angenommen Bestands und 9-10 % der Bergpieper des SPA Nationalpark Berchtesgaden brüten in der kleinen Teilfläche .02 „Reiteralpe“. Das Vorkommen ist somit von hoher Bedeutung.

Aktuelle Population

In Summe wurden 16-17 Reviere kartiert, wobei mit Ausnahme des Weitschartenkopfs alle günstigen Bereiche bearbeitet wurden. Auf Letzterem ist mit 2-3 weiteren Revieren zu rechnen, ein weiteres Revier könnte im Bodenrainmoos (bei nur einer Begehung) übersehen worden sein. Zusätzlich ist eine sehr lockere Besiedlung der Latschenfelder am Übeleck, Hirscheck und Weitschartenkopf nicht vollkommen auszuschließen. Dort könnten in Summe bis zu vier weitere Reviere hinzukommen. Damit ist in der Teilfläche „Reiteralpe“ ein Bestand von 18-23 Revieren anzunehmen.

Bewertung

Ein vorgegebenes Bewertungsschema existiert nicht. Die Bewertung erfolgt somit rein gutachterlich, wobei sich die Vorgehensweise an den Bewertungsschemata anderer Arten (wie Baum- und Wiesenpieper) orientiert.

POPULATIONSZUSTAND

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte	Kleine bis mittelgroße Population (18-23 Reviere); Siedlungsdichte: durchschnittlich 1,7 Rev. / 10 ha; in besiedelten Bereichen 1,4-3,1 Rev. / 10 ha	B	Kleine bis mittelgroße, reproduzierende Population; im Vergleich mit ähnlichen Gebieten Deutschlands hohe Siedlungsdichten
Bewertung der Population = B			

HABITATQUALITÄT (GUTACHTERLICH)

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung	in kleinen Teilflächen sehr günstige, eher produktive, strukturreiche Rasen und Weideflächen mit zahlreichen Warten. Weite Bereiche sind stark durch Latschen zerschnitten oder überwuchert und nur noch mäßig bis kaum geeignet.	B	B = Habitatstrukturen in Brutgebieten noch überwiegend in guter Ausprägung und Verteilung vorhanden. Sehr günstigen Bereichen stehen nur mäßig bis kaum geeignete Habitate entgegen.
Größe und Vernetzung	Potenzielle Habitate sind überall im Gebiet relativ klein und durch ungünstige Strukturen (dichte Latschen) zerschnitten. Auch über das Gebiet hinaus nur mit mittelgroßen Habitaten in Österreich direkt verbunden.	C	C = mäßig bis schlechte Ausprägung In Summe überwiegt die mäßige Ausprägung dieses Teilkriteriums.
Trend der potentiell besiedelbaren Flächen	Erstuntersuchung	--	Nicht bewertet
Bewertung der Habitatqualität = C			

Die Bewertung der Habitatqualität liegt zwischen B und C. Da auch im Teilkriterium „Strukturelle Ausprägung“ deutliche Tendenzen zu C erkennbar sind (zunehmende Überwucherung durch Latschen) wird die Habitatqualität in Summe mit C (mäßig bis schlecht) bewertet.

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Gefährdungen und Störungen der Vögel und Habitate	Beeinträchtigungen sind flächig durch zu extensive Almwirtschaft und -pflege gegeben. Sich daraus ergebende Habitatverluste sind klar erkennbar. Hinzu kommen relativ stark frequentierte Wege zwischen Schrecksattel und Traunsteiner Hütte und zwischen Bergstation und Lenzenkaser, sodass es in diesen Bereichen auch zu Störungen der Brutvögel kommt.	C	C = sind in erheblichem Umfang vorhanden, könnten den Fortbestand von (Teil-) Populationen langfristig gefährden.
Bewertung der Beeinträchtigungen = C			

GESAMTBEWERTUNG

Die Gesamtbewertung ist trotz noch günstiger Population mit teils relativ hohen Siedlungsdichten ungünstig (C). Dies ergibt sich durch die nur noch kleinflächig vorhandenen Habitatreste, die durch zu extensive Almwirtschaft und Pflege weiter zu verbuschen drohen. Auch die derzeit noch sehr günstigen Bereiche sind mittelfristig bedroht. Daher ist das Vorkommen des Bergpiepers auf der Reiteralpe als stark gefährdet mit hohem Handlungsbedarf zum Populationserhalt einzustufen.

Tabelle 44: Gesamtbewertung des Bergpiepers

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

7.2.2 Alpenbraunelle (*Prunella c. collaris*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

A267 Alpenbraunelle (*Prunella collaris*)

Lebensraum/Lebensweise

Die Alpenbraunelle ist ein Brutvogel der alpinen Stufe. Ihr Lebensraum ist eine Mischung aus reich strukturiertem, mit Gras oder Polsterpflanzen durchsetztem Felsgelände, Block- und Schutthalden, ausgedehnten, lückigen alpinen Rasen und Heiden (mit Grasbüscheln, Kräutern und Zwergsträuchern) und spät ausapernden Schneefeldern aber oft auf südexponierten, steilen Hängen mit früher Schneeschmelze. Block- und Schutthalden in geneigter/ steiler Lage werden fallweise auch unterhalb der Baumgrenze besiedelt. Die Nester werden überwiegend in Felsspalten angelegt (SCHMID et al. 1998, BRADER & AUBRECHT 2003, BAUER et al. 2005b, BEZZEL et al. 2005, OBERWALDER et al. 2014).



Abbildung 95: Alpenbraunelle (Foto: M. Pollheimer)

Die Brutvögel der Alpen sind Teilzieher, d. h. ein Teil der Population überwintert im Brutgebiet und wandert nur bei Extremwetterlagen in tiefere Lagen ab. Der Rest der Population zieht während der Wintermonate nach Italien und Frankreich.

Die Sommernahrung der Alpenbraunelle besteht überwiegend aus Insekten, die am Boden erbeutet werden. Im Winter ernährt sie sich v. a. von Sämereien.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Als Brutvogel der Gebirge ist die Alpenbraunelle in der Westpaläarktis nur inselartig verbreitet (v. a. Alpen, Apennin, Karpaten, Tatra, dinarisches Gebirge, Kaukasus). In Bayern sind die Vorkommen auf die Alpen begrenzt. Wenige, unstete Brutnachweise im Bayerischen Wald konnten aktuell nicht bestätigt werden (BEZZEL et al. 2005, RÖDL et al. 2005). Der Bestand wird auf 430 bis 800 Brutpaare geschätzt (RÖDL et al. 2012).

Gefährdungsursachen

Langfristig sind Lebensraumverluste durch den Klimawandel zu erwarten. Störungen durch anhaltende touristische Aktivitäten im Bruthabitat werden als weitere Gefährdungsursache genannt (BAUER et al. 2005b).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Besonders geschützte Art (§7 Abs. 2 Nr. 13b bb BNatSchG)

Rote Liste Bayern (2016): ungefährdet

Rote Liste Deutschland (2020): R – Art mit geografischer Restriktion

Vorkommen im Gebiet, Habitats und Beeinträchtigungen

Nachweise der Alpenbraunelle im Gebiet sind in Abbildung 96 dargestellt. 2021 wurden keine gezielten Erhebungen durchgeführt, folglich wurde lediglich eine Beobachtung vermerkt: Bei den Felsen unterhalb des Weitschartenkopfs sangen zwei Individuen und flogen anschließend gemeinsam Richtung Traunsteiner Hütte, wo sie in etwa 800 m Entfernung am oder beim Gebäude landeten. Bei ornitho.de liegt nur ein Nachweis eines Weibchens aus der Schrecksattel-

Eishöhle vor, wo B.-U. Rudolph am 6. Juni 2016 ein Weibchen beobachtete. Vom Schrecksattel ist auch eine Beobachtung bei Zoolis für den 22.5.1991 vermerkt. Des Weiteren zeigten Kartierungen im Rahmen des Brutvogelatlas aus dem Jahre 2000, dass am Weitschartenkopf und auch nördlich der Abbrüche des Plateaus zumindest je ein Revier bestand (N. Mieslinger, ASK). Schließlich wurde am 22.5.2018 im Bereich der Rabental-Alm ein nahrungssuchendes Individuum beobachtet (eigene Beobachtung J. Oberwalder).

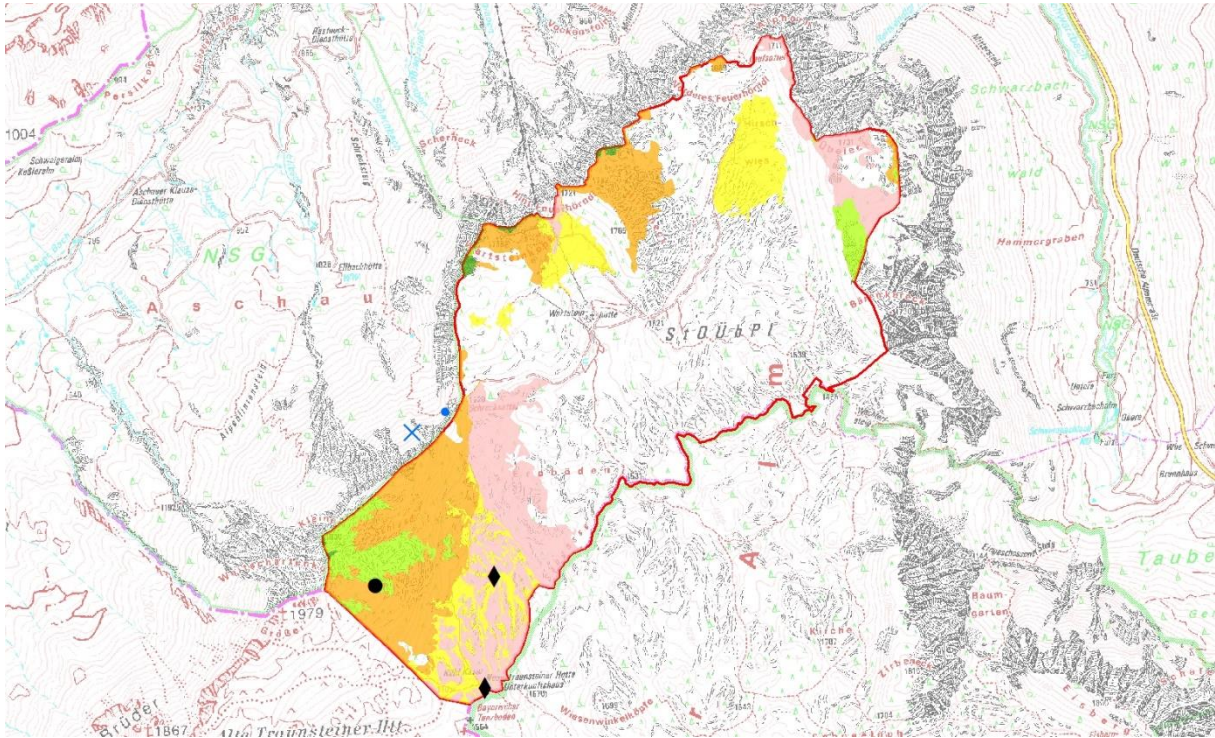


Abbildung 96: Habitate und Nachweise der Alpenbraunelle in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ (rote Linie).

Dunkelgrün = sehr gut geeignete Bruthabitate, hellgrün = gut geeignete potenzielle Bruthabitate, orange = mäßig geeignete potenzielle Habitate, gelb = gut geeignete Nahrungshabitate, rosa = mäßig geeignete Nahrungshabitate

● = Brut möglich (2021), ◆ = sonstiger Nachweis (2021); X = Zoolis (1991), ● = Brut möglich 2016 (B.-U. Rudolph, ASK, ornitho.de). Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung.

SCHUSTER (1996) modellierte sowohl für die felsigen Abbrüche des Plateaus als auch für die Gipfelregion des Weitschartenkopfs und die Hirschwiese eine mittlere 10-50%-ige und für die Bereiche zwischen Traunsteiner Hütte und dem Weitschartenkopf eine geringe (0-10 %-ige) Antreffwahrscheinlichkeit. MURR (1976) berichtet von einzelnen Alpenbraunellen, die während der Brutsaison wiederholt auf der Hochfläche der Reiter Alpe zwischen 1.500 und 1.700 m ü. NHN anzutreffen sind. Durch die zunehmende Ausbreitung und Verdichtung der Latschenbestände (vgl. Abbildung 13 und Abbildung 14) ist dort mittlerweile von einer deutlichen Reduzierung der Habitateignung auszugehen. Trotzdem zeigen die am 5.5.2021 beobachteten Flüge zur Neuen Traunsteiner Hütte und das nahrungssuchende Individuum am 22.5.2018, dass das Offenland der Reiter Alm auch heute noch zu den erweiterten Bruthabitaten zählt.

Sehr gut geeignete Bruthabitate sind im Gebiet nur sehr kleinflächig an den nordwestlichen Abbrüchen des Hochplateaus zu finden. In allen anderen Bereichen überwuchern Latschen

potenzielle Brutfelsen und alpine Rasen, sodass die noch offeneren Bruthabitate als gut geeignet, die stark zugewachsenen nur noch als mäßig geeignet einzustufen sind. Die offenen, meist nur schwach geneigten Almweiden sind noch als günstige Nahrungsflächen einzustufen, während stark mit Latschen verbuschte Flächen nur noch mäßig geeignete Nahrungshabitate darstellen.

Beeinträchtigungen der Habitate ergeben sich primär durch zu extensive Almnutzung und -pflege, die zu einer Verlatschung und langfristig zu einem vollkommenen Zuwachsen der Habitate führt. Durch Kletteraktivitäten (sowohl privat als auch im Rahmen des Übungsbetriebs der Bundeswehr) entstehen Störungen an einzelnen Felsen. Aufgrund der Vielzahl der vorhandenen, potenziellen Brutfelsen und der teils nur geringen Nutzungsfrequenz ist die sich daraus ergebende Störwirkung für die Alpenbraunelle im Gebiet als moderat einzustufen.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Weniger als 1 % der bayerischen Alpenbraunellen und ca. 1-3 % der im SPA „Nationalpark Berchtesgaden“ brütenden Alpenbraunellen siedeln in der Teilfläche „Reiteralpe“. Das Habitat ist jedoch ein wichtiger Trittstein zwischen den großen und stabilen Populationen der Kalkhochalpen und jenen in den vorgelagerten Gebirgen wie am Sonntagshorn, am Staufen, im Lattengebirge und am Untersberg. Somit besitzt das Gebiet regional eine hohe bzw. auf übergeordneter Ebene eine mittlere Bedeutung für den Erhalt der Art im Natura 2000-Netzwerk.

Aktuelle Population

Aufgrund fehlender Untersuchungen in den geeigneten Habitaten der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ schwer einschätzbar: 1-6 Brutpaare.

Bewertung

Für diese Art erfolgt keine Bewertung auf der Ebene der Teilfläche .02 „Reiteralpe“.

7.2.3 Zitronenzeisig (*Carduelis citrinella*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

A362/A623 Zitronenzeisig (*Carduelis citrinella*)

Lebensraum/Lebensweise

Der Zitronenzeisig ist endemisch in den Gebirgen Südwesteuropas inklusive der Alpen. Hier brütet er in der (hoch-)montanen und subalpinen Stufe (BAUER et al. 2005b). Bei späten Schneefällen weicht er in tiefere Lagen aus, nach der Brutzeit steigt er über die Baumgrenze in den Bereich von Krummholz und Matten (BAUER et al. 2005b, BEZZEL et al. 2005, SCHMID et al. 1998). Gebrütet wird meist geklumpt in kleinen, lockeren Kolonien (BAUER et al. 2005b, BEZZEL et al. 2005).

Sein Lebensraum sind sonnige, warme Hänge mit kurzrasigen, artenreichen, extensiv genutzten Wiesen oder Weiden, die von Felsen, Zwergsträuchern, Latschen sowie dem lockeren, lichten oberen Rand von Nadelwäldern mit einzelnen Bäumen und Baumgruppen durchsetzt sind (SCHMID et al. 1998, BAUER et al. 2005b, BEZZEL et al. 2005, OBERWALDER et al. 2014). Auch auf Lichtungen und Almen innerhalb geschlossener Wälder kommt er vor, anthropogene Strukturen und Schutthalden werden aber gemieden (BAUER et al. 2005b, OBERWALDER et al. 2014).

Seine Nahrung sammelt er auf der Bodenoberfläche. Sie besteht aus verschiedensten Samen (krautige Pflanzen, Koniferen, Birken), Kätzchen und Weidenpollen, im Sommer ergänzt durch Insekten (BAUER et al. 2005b, BEZZEL et al. 2005).

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Die Art ist ein Endemit Zentral- und Südwesteuropas, zerstreut verbreitet und nicht häufig (BAUER et al. 2005b, BIRDLIFE INTERNATIONAL 2020). In Südeuropa ist der Zitronenzeisig ein Standvogel, sonst ein Kurzstreckenzieher (BAUER et al. 2005b). Die bedeutendsten Vorkommen liegen in Spanien, den Pyrenäen, dem Zentralmassiv und den Alpen (BAUER et al. 2005b, SCHMID et al. 1998).

In Bayern kommt der Zitronenzeisig nur in den Alpen ab einer Seehöhe von ca. 1.250 m ü. NHN vor, hier ist er ein spärlicher Brutvogel und nur lückig verbreitet (BAUER et al. 2005b, BEZZEL et al. 2005, RÖDL et al. 2012). Lokal wurden zwar Bestandsrückgänge beobachtet, insgesamt dürften die Bestände aber stabil sein (BEZZEL et al. 2005, RÖDL et al. 2012). Derzeit wird der Bestand auf 370 – 650 Brutpaare geschätzt (RÖDL et al. 2012).

Gefährdungsursachen

Durch Skipisten und die Intensivierung der Almwirtschaft (Düngung und Herbizideinsatz auf Almen) wird der Lebensraum reduziert und die Nahrungsgrundlage geht verloren. Durch die Anlage von Skipisten wird die ursprüngliche Pflanzendecke zerstört und durch habitatfremde Ansaatmischungen zur Wiederbegrünung ersetzt, wodurch das Samenangebot stark verändert wird (BAUER et al. 2005b, BEZZEL et al. 2005). Gleichzeitig führen aber auch die Aufgabe extensiv genutzter Almen und Waldweiden sowie die Aufforstung von Freiflächen zum Schutz vor Lawinen zu Habitatverlusten. Zusätzlich stellt die fortschreitende touristische Erschließung und Nutzung des Zitronenzeisig-Lebensraumes zur Brutzeit eine Gefährdung dar (BAUER et al. 2005b).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Streng geschützte Art (§7 Abs. 2 Nr. 14c BNatSchG i.V.m §1 und Anlage 1 BArtSchV)

Rote Liste Bayern (2016): nicht gefährdet

Rote Liste Deutschland (2020): 3 - Gefährdet



Abbildung 97: Zitronenzeisig (Foto: J. Oberwalder)

Vorkommen im Gebiet

Im Rahmen der Kartierungen 2021 konnten fünf Reviere und drei weitere mögliche Brutvorkommen nachgewiesen werden. Das Revier beim Schrecksattel und jenes bei der Rabental-Alm liegen zur Gänze in der Teilfläche „Reiteralpe“, während jene bei der Saugasse auch in den Nationalpark hineinreichen und jenes beim Kühl-Kaser eventuell nach Österreich. Das östlich der Neuen Traunsteiner Hütte beobachtete Revier liegt annähernd zur Gänze im Nationalpark. Nahe der Bergstation reagierte am 17.6. ein Männchen auf die Klangattrappe und bei der Hirschwiese reagierten ausschließlich am 9.4. nach starken Schneefällen 2-3 Individuen auf den Einsatz von Klangattrappen. Später gelangen dort trotz intensiver Nachsuche keine weiteren Nachweise mehr. Außerhalb der Probeflächen wurde an der Saugasse nahe der Erdböden ein weiteres Revier beobachtet (Abbildung 98).

Der Zitronenzeisig dürfte erst im Laufe des 20. Jahrhunderts sein Areal östlich bis in die Berchtesgadener Alpen ausgebreitet haben (MURR 1977, SLOTTA-BACHMAYR et al 2012). Von der Reiter Alm waren jedoch bis zu den Kartierungen 2021 nur 1-2 Reviere bei der Neuen Traunsteiner Hütte bekannt, die zumindest seit den 1980er Jahren regelmäßig besetzt sind (Zoolis 1993, MIESLINGER & SCHUSTER 1995, N. Mandl 2015 via ornitho.de, OBERWALDER et al. 2019, vgl. Abbildung 98).

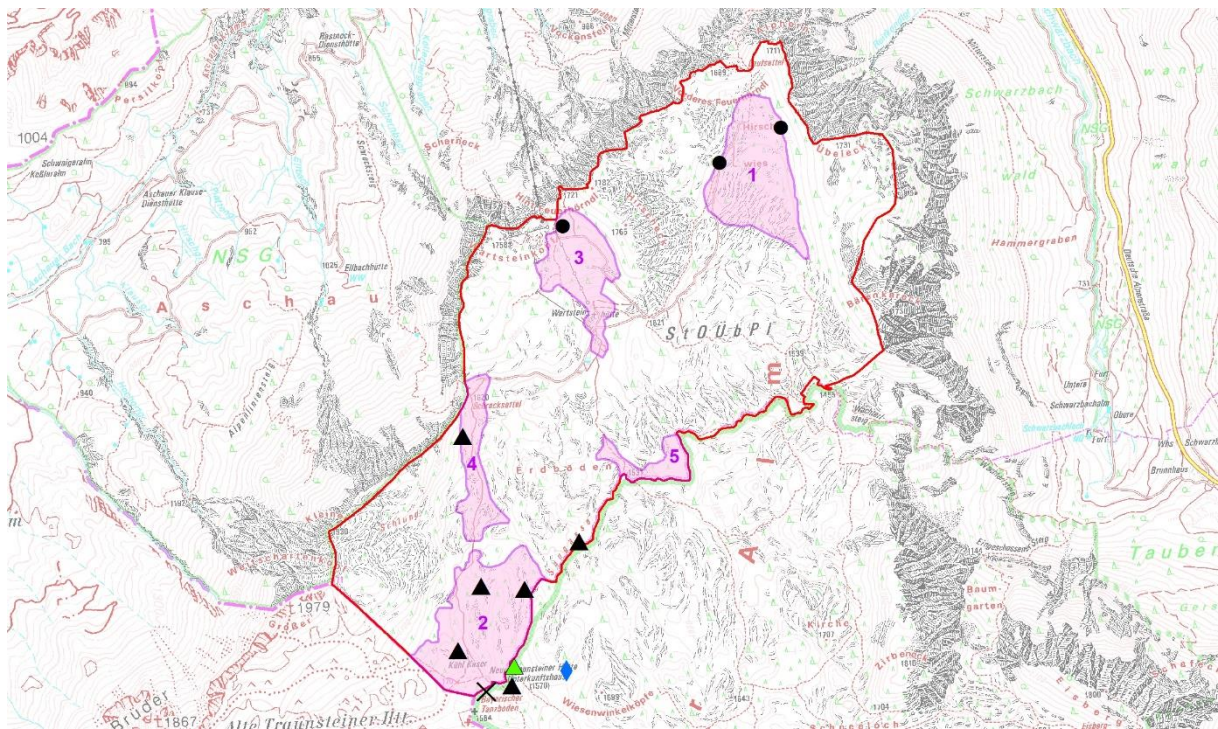


Abbildung 98: Nachweise von Zitronenzeisigen in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ (rote Linie)

Rosa hinterlegt = kartierte Probeflächen 2021, ● = Brut möglich (2021), ▲ = Brut wahrscheinlich (2021); X = Zoolis (1993), ◆ = nachbrutzeitlich (20.9.2015 N. Mandl via ornitho.de), ▲ = Brut wahrscheinlich 2018 (Oberwalder et al. 2019), Nummerierung = Probeflächennummer vgl. Tabelle 45. Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung.

Die durchschnittliche Siedlungsdichte über alle kartierten, potenziell geeigneten Probeflächen betrug 0,3-0,7 Reviere pro 10 ha. Am dichtesten waren die Probeflächen am Schrecksattel

bzw. im Bereich Rabental-Alm – Kühl-Kaser – Neue Traunsteiner Hütte mit je 0,8 Rev. / 10 ha besiedelt (Tabelle 45).

Tabelle 45: Brutstatus und Anzahl der beobachteten Zitronenzeisigreviere in den Probeflächen sowie Siedlungsdichte in Revieren pro 10 ha.

Nr	Lage der Probefläche	Fläche [ha]	Brutstatus	Reviere	Siedlungsdichte
1	Hirschwiese	30,3 ha	Brut möglich	0-2	≤ 0,7
2	Rabental und Kühl-Kaser	36,4 ha	Brut wahrscheinlich	3	0,8
3	Wartstein	19,3 ha	Brut möglich	0-1	≤ 0,5
4	Schrecksattel	16,2 ha	Brut wahrscheinlich	1	0,8
5	Erdböden-Wachterlsteig**	6,6 ha	Kein Nachweis	0	0,0
Summe		105,1 ha	Brut wahrscheinlich	4-7	0,3-0,7

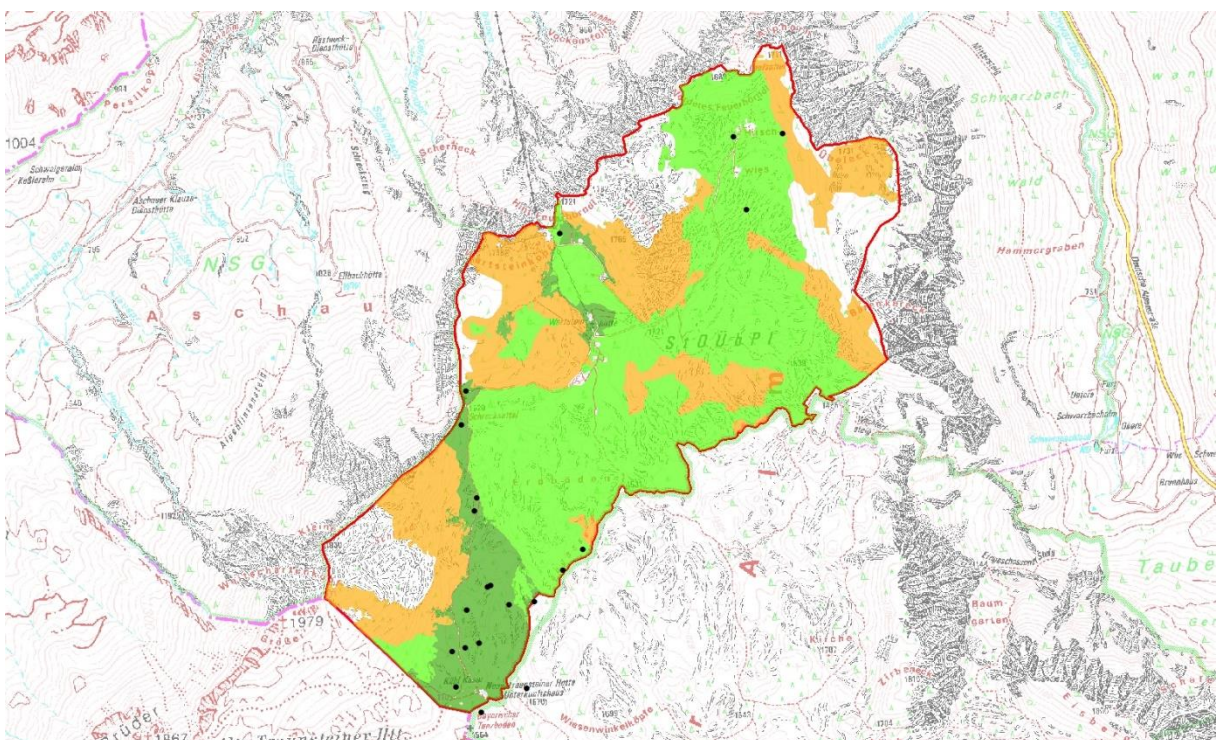


Abbildung 99: Habitate des Zitronenzeisigs in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ (rote Linie).

Dunkelgrün = sehr gut geeignete Bruthabitate, hellgrün = gut geeignete potenzielle Bruthabitate, orange = mäßig geeignete potenzielle Habitate; ● = beobachtete Zitronenzeisige 2021.

Die günstigen Bruthabitate (53 ha sehr gut geeignete, potenzielle Habitate) des Zitronenzeisigs befinden sich v. a. zwischen Neuer Traunsteiner Hütte und dem Schrecksattel und zwischen Wartsteinhütte und Bergstation der Seilbahn in den am intensivsten beweideten Bereichen in der Teilfläche „Reiteralpe“. Hier gibt es während der gesamten Saison kurzrasige Almweiden neben Nadelbäumen als Nahrungshabitate, früh reife Samen für die Jungenaufzucht sind ebenso wie kleine Wasserstellen vorhanden und vorwiegend südliche Expositionen begünstigen das Ausapern. Sie sind regelmäßig und teils in hoher Dichte besiedelt.

Gut geeignete potenzielle Habitate (246 ha) sind einerseits die sehr lichten Wälder mit Kräutern, Gräsern und Hochstauden im Unterwuchs, die aber tendenziell zu wenig beweidet oder bestäubt werden (kurzrasige Bereiche sind selten), andererseits weniger günstig strukturierte

Almflächen (z. B. fehlende Lägerfluren bei der Hirschwiese, zu extensive Beweidung am Wachterlsteig und der oberen Schwegler Alm, relativ einheitlich Strukturen beim Bodenrainmoos). Sie werden zumindest fallweise genutzt, vereinzelt Brutpaare sind wahrscheinlich, während die mäßig geeigneten Habitats (150 ha) wahrscheinlich nur randlich bzw. außerhalb der Brutzeit frequentiert werden. Ihnen fehlt aufgrund eines dichten Latschenbewuchs eine ausgeprägte samenreiche Krautschicht.

Die Beeinträchtigungen sind im gesamten Gebiet durch zunehmende Ausbreitung und Verdichtung der Latschen deutlich erkennbar. Sie bedrohen langfristig alle Habitats im Gebiet. Störungen durch Freizeitnutzung und Übungsbetrieb der Bundeswehr sind begrenzt vorhanden, haben aber allenfalls einen geringfügigen Einfluss auf das Vorkommen des Zitronenzeisigs.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Die festgestellten Siedlungsdichten (maximal 0,8 R / 10 ha, durchschnittlich 0,3-0,7 R / 10 ha, s. Tabelle 45) sind im Vergleich zu anderen Untersuchungen in Bayern relativ hoch einzustufen. Ähnlich hohe durchschnittliche Siedlungsdichten konnten 2017 im SPA „NSG Schachen und Reintal“ mit 0,4-0,6 R / 10 ha und 2013 im SPA „Karwendel mit Isar“ mit 0,7 Revieren pro 10 ha beobachtet werden, maximal wurden 1,9 R / 10 ha auf der kleinen Fischbachalm bzw. 0,6-1,0 R / 10 ha am Reintalanger kartiert (AELF HOLZKIRCHEN 2019, REGIERUNG VON OBERBAYERN in Vorbereitung). Im österreichischen Karwendel wurden maximale Dichten von 0,6 R / 10 ha und Durchschnittswerte von 0,26 - 0,35 R / 10 ha erhoben (OBERWALDER et al 2014). Am Geigelstein schwanken die Siedlungsdichten zwischen 0,1 und 0,7 R / 10 ha, in den östlichen Chiemgauer Alpen werden nur kleinflächig Werte über 0,5, meist aber nur Dichten unter 0,2 R / 10 ha erreicht (AELF ROSENHEIM 2020, AELF TRAUNSTEIN 2020). Auf der Gotzenalm wurden 2018 auf einer 3,3 km² großen Probefläche 0,2-0,3 R / 10 ha erhoben (OBERWALDER et al. 2019). Aus dem Oberallgäu wird bei kleinflächigen Untersuchungen von 2,0-4,7 R / 10 ha berichtet (BEZZEL et al. 2005).

Etwa 1,5 % (0,8-2,7 %) des bayerischen bzw. 0,7-2,5 % des bundesdeutschen Bestands brüten in der Teilfläche „Reiteralpe“. Bislang wurde so weit östlich kein ähnlich dicht besiedeltes Vorkommen bekannt. Somit ist es von hoher (überregionaler) Bedeutung.

Aktuelle Population

Fünf Reviere, davon zwei Randreviere, und drei mögliche Vorkommen an der Hirschwiese und bei der Bergstation der Seilbahn wurden im Gebiet nachgewiesen. Weitere Vorkommen in den lichten aber großflächig geeigneten Wäldern, v. a. zwischen Schrecksattel und Erdböden oder beim Bodenrainmoos sind möglich. Eine Hochrechnung ist bei dieser geklumpt vorkommenden Art jedoch wenig sinnvoll. Gutachterlich wird die aktuelle Population auf 5-10 Brutpaare geschätzt.

Bewertung

Ein vorgegebenes Bewertungsschema existiert nicht. Die Bewertung erfolgt somit rein gutachterlich, wobei sich die Vorgehensweise an den Bewertungsschemata anderer Arten (wie Alpenbraunelle oder Wiesenpieper) orientiert.

POPULATIONSZUSTAND

gutachterlich:

Population	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte	In günstigen Bereichen 0,8 Rev / 10 ha, Ø 0,3-0,7 Rev / 10 ha	B	Vergleichsweise hoch, deutlich höhere Siedlungsdichten sind bekannt
Bewertung der Population = B			

HABITATQUALITÄT

gutachterlich:

Habitatqualität	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung im potenziellen Habitat	Die strukturelle Ausstattung ist in den besiedelten Bereichen teils sehr günstig, in anderen Bereichen fehlen Elemente oder sind nur ungünstig ausgeprägt (kurzrasige Bereiche, Lägerfluren, Wasserstellen)	B	Habitatstrukturen nahezu vollständig vorhanden, in Teilbereichen sind einzelne Elemente kaum oder nicht ausgeprägt
Größe und Kohärenz	Alle Habitate im Gebiet zumindest über mäßig geeignete Bereiche miteinander verbunden Sehr gut geeignete Teilflächen bis zu 46 ha Zusammenhängende gut und sehr gut geeignete Habitate 293 ha	A	Teilflächen großflächig und kohärent
Trend	Erstuntersuchung	--	Nicht bewertet
Bewertung der Habitatqualität = B			

Die Bewertung liegt zwischen B und A. Da sehr gut geeignete Habitate nur eine intermediäre Größe (für die Art noch günstig, aber nicht außergewöhnlich groß) erreichen, wird das B der strukturellen Ausstattung als überwiegend bewertet.

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Gefährdungen und Störungen der Vögel und Habitate	Verdichtung der Latschen durch zu extensive Almpflege bedrohen langfristig Habitate. Störungen durch Betrieb der Bundeswehr und Freizeitnutzung sind in Teilbereichen vorhanden, gefährden das Vorkommen aber nicht.	C	Vorhanden; mittelfristig ist noch keine, langfristig jedoch eine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar
Bewertung der Beeinträchtigungen = C			

Verdichtung der Latschen durch zu extensive Almpflege und Beweidung bedrohen langfristig viele Habitate und somit auch das Vorkommen der Art im Gebiet. Aktuell sind noch keine Auswirkungen auf der Ebene der Population sichtbar, durch Verbrachung kann der Zitronenzeisig kurzzeitig sogar profitieren. Aufgrund der langfristigen Bedrohung der Art müssen die Beeinträchtigungen schon jetzt als stark (C) bewertet werden.

GESAMTBEWERTUNG

Tabelle 46: Gesamtbewertung des Zitronenzeisigs

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

7.3 Vogelarten des Anhangs I und Zugvogelarten nach Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie für die in der Anlage 2 der Bayerischen Natura 2000-Verordnung keine Erhaltungsziele definiert wurden

7.3.1 Zugvogelarten nach Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie und weitere Charakterarten

Folgende Zugvogelarten nach Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie und weitere Charakterarten wurden im Rahmen der Kartierungen 2021 beobachtet. Ihre Vorkommen werden im Folgenden kurz beschrieben:

Tabelle 47: Im SPA vorkommende und in ornitho.de genannte Zugvögel nach Artikel 4 (2) der VS-RL.

Allgemein häufige oder nicht gebietstypische Arten werden nicht genannt. Status: BNW = Brut nachgewiesen, BW = Brut wahrscheinlich, Bm = Brut möglich, NG = Nahrungsgast (Brutvogel der Umgebung), DZ = rastender Durchzügler. Bestandsangaben werden nur für ausgewählte Arten gemacht, wenn dies gutachterlich auf Basis der verfügbaren Daten sinnvoll möglich erscheint

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Brut- status	Vorkommen / Bestand in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“
A085	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	Bm	Am 23.10.2021 nahe Wachterlsteig auf 1.300 m ü. NHN außerhalb des SPA (rufend, landend). Im April 2018 etwa 750 m entfernt davon auf ca. 900 m ü. NHN ein Fund einer Haselhuhn-Rupfung (Abbildung 100).
A086	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	NG	Am 9.4. über den Laufsattel aufsteigend, überfliegend (Abbildung 100).
A155	Waldschnepe	<i>Scolopax rusticola</i>	BW	5-6 Reviere wurden 2021 beobachtet, eines bei der Traunsteiner Hütte als Randrevier. Status und Eigenständigkeit des Vorkommens beim Schrecksattel konnte nicht geklärt werden (Abbildung 100).
A221	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	BW	1 Revier bei der Saugasse knapp außerhalb der Teilflächen „Reiteralpe“ im Nationalpark und ein mögliches weiteres Revier beim Hirscheck (Abbildung 100).
A266	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	BW	Verbreiteter Charaktervogel in den Latschen
A274	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	BW	2 Reviere (beim Lenzenkaser 3 und an der Saugasse)

EU-Code	Artname deutsch	Artname wiss.	Brutstatus	Vorkommen / Bestand in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“
A282	Ringdrossel	<i>Turdus torquata</i>	BNW	<p>Verbreiteter Brutvogel mit zumindest lokal hoher Dichte. In der Probefläche „Rabental und Kühl-Kaser“ (36,4 ha) wurden 7 Reviere entsprechend 1,9 Rev / 10 ha nachgewiesen. Unterhalb des Hirschecks an der großen Weidefläche bei der Bergstation fütterten am 17.6.21 zumindest 3 Paare. In Summe wurden 17 Reviere und 10 weitere mögliche Brutvorkommen (Brutstatus A) nachgewiesen.</p> <p>Am 17.06.21 wurde unterhalb der Materialseilbahn ein verunfalltes Individuum gefunden.</p> <p>s. Abbildung 101</p>
A308	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Bm	<p>Verbreiteter Charaktervogel der Latschenzone</p> <p>3 Nachweise singender Männchen wurden notiert</p>
A313	Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	BW	<p>Verbreitet und häufig in den lichten Lärchen-Zirben-Wäldern;</p> <p>1 Familie mit mind. 3 unselbständigen Jungvögeln beim Bodenrainmoos, weitere 6 Reviere und 7 Vorkommen mit Brutstatus A (Brut möglich) wurden protokolliert.</p> <p>Die Siedlungsdichte betrug auf ca. 150 ha zwischen Schrecksattel, Hirscheck und Saugasse zumindest 0,5-0,8 Rev. / 10 ha.</p> <p>s. Abbildung 102</p>
A316	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	BW	<p>Verbreiteter und häufiger Charaktervogel der Latschenzone</p> <p>z. B. bei der Hirschwiese mindestens 5 Reviere</p>
A333	Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	BW	<p>Brutvogel an den steilen Abbrüchen um die Reiter Alpe;</p> <p>2 Beobachtungen im Rahmen der Biotopkartierung</p>
A344	Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	BNW	<p>Häufiger Brutvogel der lockeren Zirbenwälder</p>
A345	Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	BW	<p>Ein Brutpaar bei der Bergstation der Seilbahn,</p> <p>bis mindestens 28 nahrungssuchende Individuen bei den Almen um die Traunsteiner Hütte am 17.06.21</p>
A350	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	Bm	<p>Brütend im Gebiet oder nahem Umfeld</p>

EU-Code	Artname deutsch	Artname wiss.	Brut-status	Vorkommen / Bestand in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“
A368	Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	BNW	häufiger Brutvogel in Krummholzbeständen, 10 Reviere zwischen Neuer Traunsteiner Hütte und Rabentalalm
A369	Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	BW	Verbreiteter Charaktervogel der lichten Nadelwälder

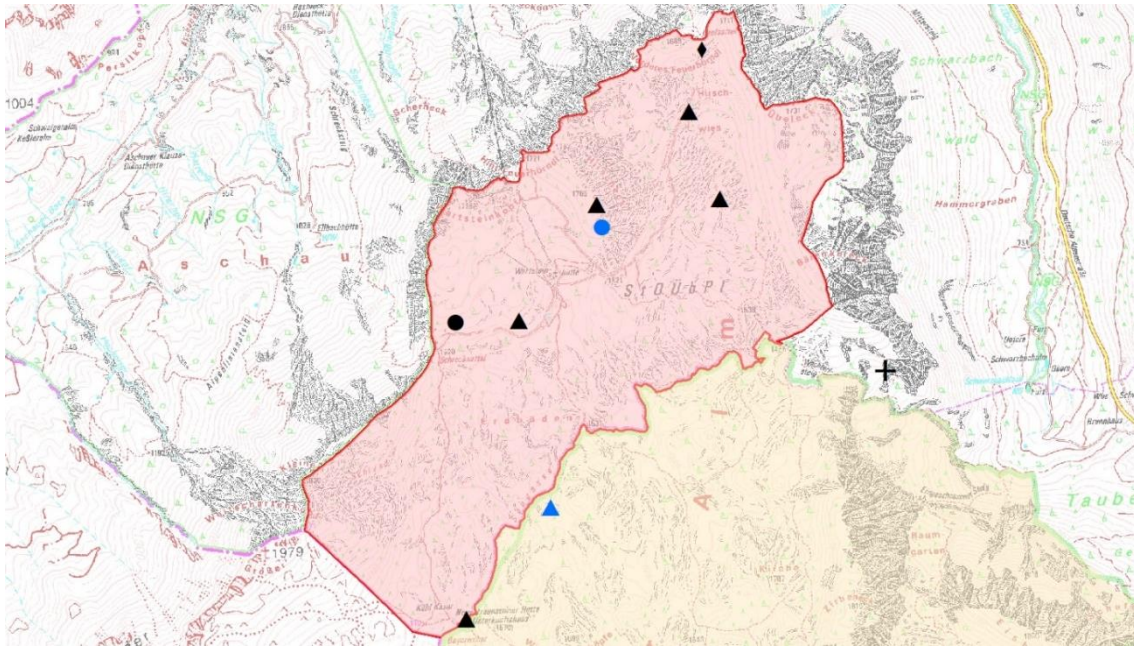


Abbildung 100: Im Rahmen der Kartierungen 2021 erbrachte Nachweise von weiteren Nichtsingvögeln in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ (rot hinterlegt).

+ = Habicht (Brut möglich), ◆ = Sperber (Nahrungsgast), ● = Waldschnepfe (Brut möglich), ▲ = Waldschnepfe (Brut wahrscheinlich), ● = Waldohreule (Brut möglich), ▲ = Waldohreule (Brut wahrscheinlich). Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung.

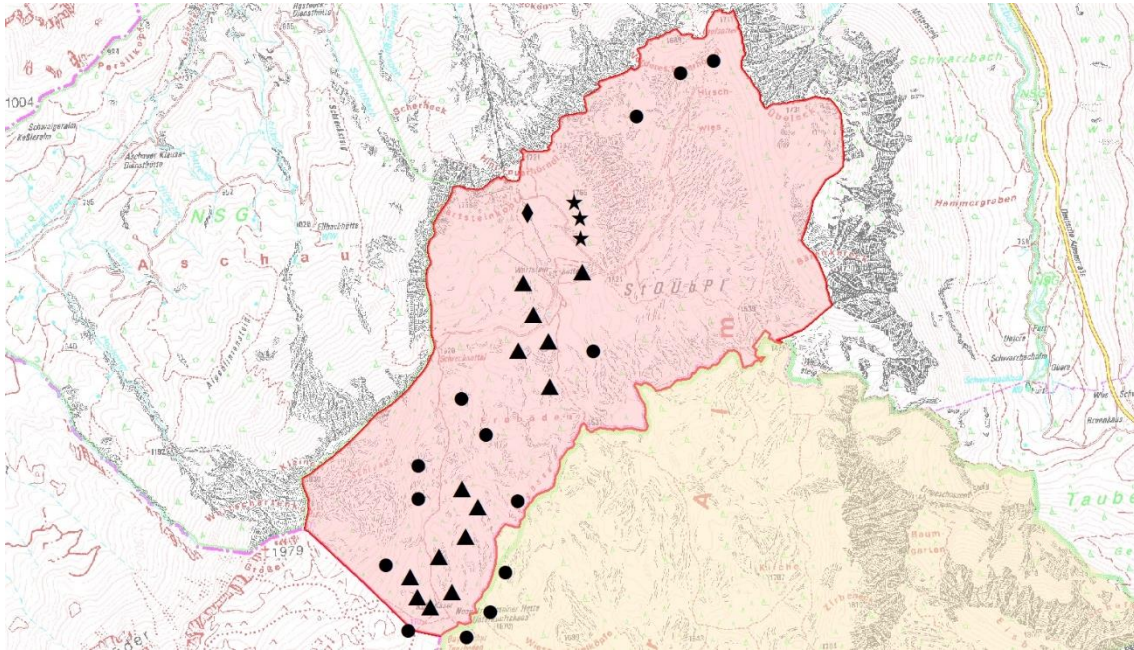


Abbildung 101: Im Rahmen der Kartierungen 2021 erbrachte Nachweise von Ringdrosseln in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ (rot hinterlegt.)

♦ = Totfund, ● = Brut möglich, ▲ = Brut wahrscheinlich, ★ = Brut nachgewiesen. Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung.

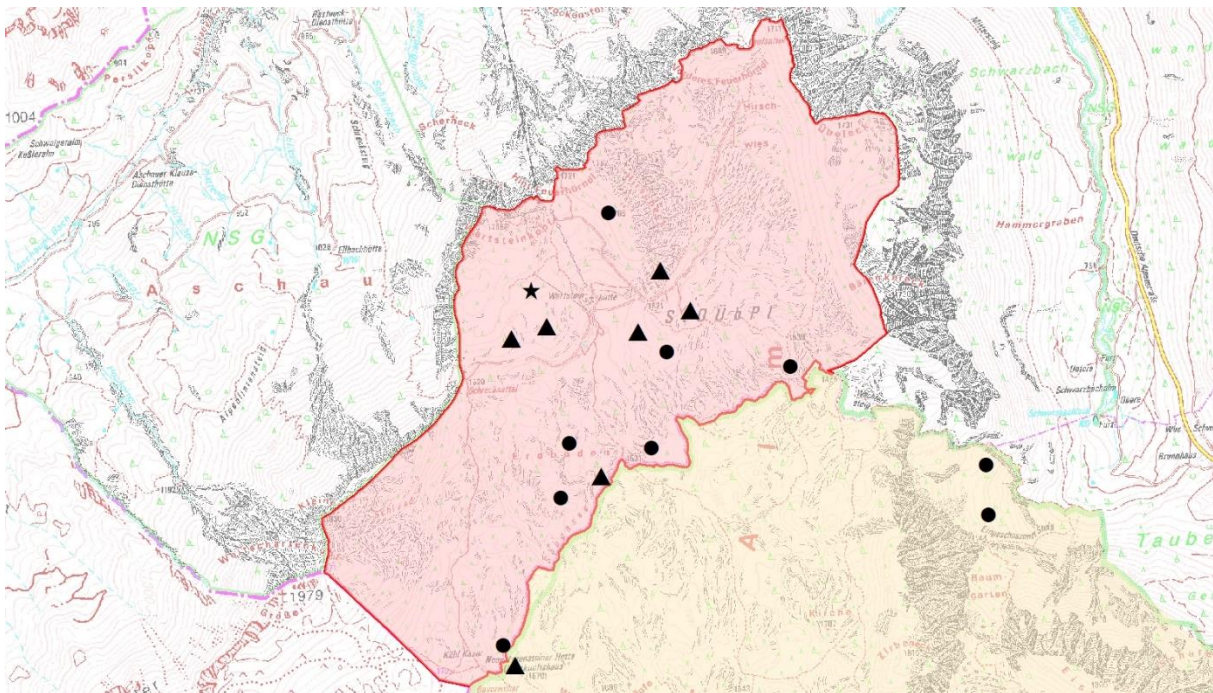


Abbildung 102: Im Rahmen der Kartierungen 2021 erbrachte Nachweise von Berglaubsängern in der Teilfläche .02 „Reiteralpe“ (rot hinterlegt)

● = Brut möglich, ▲ = Brut wahrscheinlich, ★ = Brut nachgewiesen. Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung.

7.3.2 Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie

Im Rahmen der Kartierungen 2021 wurden keine weiteren Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie im Gebiet nachgewiesen. Weder bei ornitho.de, in der ASK oder Zoolis sind Datensätze von Arten des Anhangs I vorhanden. Durch das 2021 durch den Nationalpark Berchtesgaden übernommene Wiederansiedlungsprogramm für den Bartgeier (*Gypaetus barbatus*) sind zukünftig regelmäßige Sichtungen im Gebiet wahrscheinlich. Da Abbrüche, spät ausapernde Lawinengräben sowie große baum- und gebüschfreie Hochflächen nur randlich in das Gebiet ragen ist eine besondere Bedeutung der Teilfläche im Gegensatz zu vielen Bereichen im Nationalpark für diese Art nicht erkennbar.

8 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope

8.1 Überblick

Wasserflächen in nicht geschützten Gewässern, Tümpel, saure Flachmoore (subalpine Form des Braunseggen-Sumpfes, z. B. östlich der Seilbahn-Bergstation), Alpenmagerweiden (in den Grünlandkomplexen enthalten, z. B. Hirschwies) und Grünerlengebüsche (am Wachterlsteig) – sind nicht Gegenstand der FFH-Richtlinie. Sie sind jedoch gesetzlich geschützte Biotope.

Diese Biotope müssen bei der Umsetzung auf etwaige Zielkonflikte überprüft werden. Sie sind für die Umsetzung des Managementplans relevant.

8.1.1 MF00BK - bodensaure Flachmoore bzw. deren Fragmente sowie XU00BK - Vegetationsfreie Wasserfläche in nicht geschützten Gewässern



Abbildung 103: Tümpel mit der Artengruppe Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.), randlich Braunseggenumpfen-Fragmente.

Biotop-Teilfläche 8342-1001-001. Foto: S. Längert, coopNATURA

Kurzbeschreibung

Geschützter Biotop auf mächtigeren, entkalkten, lehmig-tonigen Böden, vorzugsweise auf Verebnungen und in Senken, bilden sich kleinflächige, bodensaure Flachmoore, welche als (Rumpf)-Gesellschaften der Braunseggenriede ausgebildet sind. Die Tümpel waren ständig wasserführend, könnten jedoch auch – teilweise – temporär sein. Sie kommen in den meisten Grünland-Biotopen vor, sind dort mäßig häufig und stets kleinflächig. Die freie Wasseroberfläche der kleinsten Tümpel ist kaum ein Quadratmeter groß, der größte Tümpel mit ca. 40 m² (XU00BK) liegt südlich des Wartsteinkopfes.

Beeinträchtigungen

- Latschen dringen randlich relativ rasch und zunehmend ein
- Durch extensiven Besatz mit Weidevieh nur selten randliche Störungen durch Betritt (Tränke für Wild und Weidevieh)
- rasigere Flächen mit Tendenz zur Moorbildung werden beweidet

Bedeutung im FFH-Gebiet

Nachdem es auf dem Karstplateau kaum Gewässer gibt, sind diese Biotope hier besonders wertvoll (u. a. als potenzielles Laichhabitat für Amphibien) und schützenswert.

8.1.2 AD00BK – Alpenmagerweiden



Abbildung 104: Artenreiche, typische Alpenmagerweide der Reiter Alm

Unteres Bodenrainmoos, Biotop-Teilfläche 8342-1008-001. Foto: S. Längert, coopNATURA

Kurzbeschreibung

Alpenmagerweiden sind geschützte Biotope. Extensiv beweidete und vom Wild beäste Rasen mit einer nicht differenzierbaren Artengarnitur der Borstgrasrasen, Alpine Rasen, Flach- und Hangquellmoore. Weide- und Brachezeiger sind aufgrund der nachgelassenen Pflege mehr oder minder häufig vertreten. Die Weideflächen enthalten Strukturelemente, wie Einzelgehölze und -gruppen, anstehende Felsen und Tümpel. Eine Fortführung der Beweidung und damit Offenhaltung ist zum Erhalt für diese Biotope nötig.

Beeinträchtigungen

- Latschen dringen randlich relativ rasch und zunehmend ein
- durch extensiven Besatz mit Weidevieh selten bis mäßig Störungen durch Betritt

- teilweise Verfilzungen

Bedeutung im FFH-Gebiet

Wichtiger, häufig vorkommender, flächenmäßig präsender Biotoptyp des Extensivgrünlandes.

8.1.3 WV00BK - Grünerlengebüsch



Abbildung 105: Grünerlengebüsch mit Hochstauden am Wachterlsteig.

Foto: M. Hotter, WLM

Kurzbeschreibung

Aufgrund der geologischen Verhältnisse – in geringer Ausdehnung vorkommende lehmige und nährstoffreiche Substrate – nehmen Grünerlengebüsche im Gebiet nur kleine Flächen ein. V. a. in mit Feinerde verfüllten Wannen und Mulden sind typisch ausgebildete Strauchbestände mit typischem Arteninventar zu finden. Der im Gebiet seltene Biotoptyp zeigt Elemente sowohl der hochstaudenreichen als auch der farnreichen und grasigen Ausbildungen: Dominante Grün-Erle (*Alnus alnobetula*) mit einzelnen Individuen von Großblättriger Weide (*Salix appendiculata*) und Bäumchen-Weide (*Salix waldsteiniana*), Gebirgs-Vogelbeere (*Sorbus aucuparia* subsp. *glabrata*), Grauer Alpendost (*Adenostyles alliariae*), Meisterwurz (*Peucedanum ostruthium*), Akeleiblättrige Wiesenraute (*Thalictrum aquilegiifolium*), Berg-Sauer-Ampfer (*Rumex alpestris*), Rost-Segge (*Carex ferruginea*) oder Wolliges Reitgras (*Calamagrostis villosa*).

Vorkommen gibt es besonders im Bereich Saugasse, Erdböden und am Wachterlsteig östlich der Erdböden.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im Gebiet sind keine Beeinträchtigungen dokumentiert und keinerlei aktuelle Gefährdungen erkennbar.

Bedeutung im FFH-Gebiet

Der Biotoptyp ist im östlichen Alpenraum Bayerns nur sehr zerstreut vorhanden und hat im Gebiet Seltenheitswert. Er soll daher in der derzeitigen Ausdehnung erhalten werden.

8.1.4 Geschützte Waldbiotope

Im Wald decken die FFH-Lebensraumtypen den mit Abstand größten Teil der besonders geschützten Biotope ab.

Die herausragende Besonderheit der Wälder im Gebiet, sind die beträchtlichen Zirbenanteile und deren vitale Verjüngung im FFH-Lebensraumtyp 9420, der zugleich auch ein gesetzlich geschütztes Biotop ist.

9 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten

Neben den nach der FFH-Richtlinie Anhang II geschützten Pflanzen und Tieren wurde bei den Untersuchungen zum Managementplan zahlreiche gefährdete, teils für die Lebensraumtypen charakteristischen (Leit-)Arten nachgewiesen. Tabelle 48 gibt einen Überblick über bislang bekannte Vorkommen naturschutzfachlich bedeutsamer Tierarten im Gebiet, Tabelle 49 listet die Vorkommen bedeutsamer Pflanzenarten die 2021 im Rahmen der Biotopkartierung festgestellt werden konnten. Es ist wahrscheinlich, dass bei spezieller Nachsuche weitere Vorkommen bedeutsamer Arten entdeckt werden. Insbesondere für verschiedene Insektenordnungen ist dies zu erwarten.



Abbildung 106: Frühlings-Perlmutterfalter (*Boloria euphrosyne*)

Der stark gefährdete Frühlings-Perlmutterfalter (RL 2) ist im Juli einer der häufigsten Schmetterlinge in den lichten Zirbenwäldern und auf den Almflächen der Reiter Alpe. Foto: J. Oberwalder

Tabelle 48: Weitere im Gebiet vorkommende, naturschutzfachlich bedeutsame Tierarten.

Dabei handelt es sich insbesondere um Arten, die nach Bundesartenschutzverordnung geschützt sind. Für Vögel s. Tabelle 47. Quellen: A = ASK, B = BLATT et al. (2017), * = Untersuchungen zum Managementplan

Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Vorkommen / Bestand im FFH-Gebiet
Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	A, B: Knochenfunde in Höhlen um das Gebiet
Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	A: Einzelne Knochenfunde in Höhlen um das Gebiet

Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Vorkommen / Bestand im FFH-Gebiet
Bart-/Brandtfledermaus	<i>Myotis mystacinus/brandtii</i>	* B: Verbreitet Nachweise im Wald und in Latschenfeldern mit Bat-Detektor und Batcorder
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	B: Hinweise auf Vorkommen durch Batcorder-Aufzeichnungen (Blatt et al. 2017)
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	* B: Nur Hinweise auf Vorkommen durch Batcorder-Aufzeichnungen (sollten ohne weitere Bestätigungen als fraglich eingeschätzt werden)
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	*: Ein jagendes Individuum am 16.6.2021 (Detektor-Nachweis)
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*: Einzelne Nachweise; B an Hütten, bei Höhlen, im Wald, in Latschenfeldern
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	* A, B: Quartiere an Almgebäuden, häufig und verbreitet, Nachweise im Batcorder und Bat-Detektor im gesamten Gebiet
Zweifarbige Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	B: Nachweise durch Batcorder-Aufzeichnungen (Blatt et al. 2017); * Bat Detektor
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	A: Knochenfunde in Höhlen, B: Einzelquartier an Hütten
Braunbrust-Igel	<i>Erinaceus europaeus</i>	A, B: Bei Traunsteiner Hütte nachgewiesen
Maulwurf	<i>Talpa europaea</i>	B: Zumindest zwischen Rabental und Traunsteiner Hütte
Alpenspitzmaus	<i>Sorex alpinus</i>	A, B: Zumindest in felsigen Bereichen nahe der Traunsteiner Hütte (Blatt et al. 2017)
Waldspitzmaus	<i>Sorex araneus</i>	A, B: Zumindest in Latschen und auf Almen
Zwergspitzmaus	<i>Sorex minutus</i>	A, B: In Zirbenwald und Latschengebüsch
Murmeltier	<i>Marmota marmota</i>	* B: Nicht häufig
Eichhörnchen	<i>Sciurus vulgaris</i>	* A, B: selten
Fuchs	<i>Vulpes vulpes</i>	* A, B: Rabental, Zirbenwald
Bergeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>	* A, B: Verbreitet, mäßig häufig
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	A, B: vereinzelt
Kreuzotter	<i>Vipera berus</i>	* A, B: Verbreitet, nicht häufig
Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	* A, B: Verbreitet in Wäldern und auf Almen, relativ häufig
Bergmolch	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	* A, B: In den Kleingewässern in hoher Dichte, am 17.6.2021 im Rabental und bei der Bergstation in Summe >1.100 Individuen, weitere Kleingewässer sind am Bodenrainmoos, bei den Erdböden und um die Traunsteiner Hütte vorhanden
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	* B: In Österreich reproduzierend, Vorkommen auch am Bodenrain / Bodenrainmoos bestätigt
Frühlings-Perlmutterfalter	<i>Boloria euphrosyne</i>	* A: Almweiden, Lichtungen, verbreitet, relativ häufig
Hochalpen-Perlmutterfalter	<i>Boloria pales</i>	A: Almen, Rasen, Waldrand, offene Latschengebüsche, relativ häufig
Alpen-Perlmutterfalter	<i>Boloria thore</i>	A: Waldlichtungen, alte Almen

Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Vorkommen / Bestand im FFH-Gebiet
Alpen-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha gartetta</i>	* A: Almen, Rasen, Waldrand
Weißbindiger Bergwald-Mohrenfalter	<i>Erebia euryale</i>	* A: Lichter Wald
Felsen-Mohrenfalter	<i>Erebia gorge</i>	A: Felsige Bereiche
Gelbgefleckter Mohrenfalter	<i>Erebia manto</i>	* A: Almen
Doppelaugen-Mohrenfalter	<i>Erebia oeme</i>	*: Lichte Latschen, Almen
Unpunktierter Mohrenfalter	<i>Erebia pharte</i>	A: Almen, Lichter Wald
Kleines Braunauge	<i>Lasiommata petropolitana</i>	* A: Felsdurchsetzte Säume und Weiden
Brauner Feuerfalter	<i>Lycaena tityrus</i>	A: Säume, Ruderalfluren, Lägerfluren
Großer Sonnenröschen-Bläuling	<i>Polyommatus artaxerxes</i>	A: Alpine Kalkrasen
Himmelblauer Bläuling	<i>Polyommatus bellargus</i>	A: Almen, Alpine Kalkrasen
Gemeiner Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	* A: Almen
Rotklee-Bläuling	<i>Polyommatus semiargus</i>	* A: Almen
Silberwurz-Würfel-Dickkopffalter	<i>Pyrgus andromedae</i>	A: Alpine Kalkrasen, Felsvegetation
Rundfleckiger Würfel-Dickkopffalter	<i>Pyrgus serratulae</i>	A: Alpine Kalkrasen
Hügel-Laufkäfer	<i>Carabus arcensis</i>	A: Wald, Säume, Latschen
Germars Laufkäfer	<i>Carabus germarii</i>	A: Almen, alpine Rasen
Bergwald-Laufkäfer	<i>Carabus sylvestris</i>	A: Wald, Säume, Latschen, Alpine Rasen, Almen
Torf-Mosaikjungfer	<i>Aeshna juncea</i>	*A: Bodenständig im Rabental
Libellen	Spp.	Weitere vermutliche Bodenständige Vorkommen im Bodenrainmoos * und Punz (mündl. Mitteilung)

Abbildung 107: Alpensalamander (*Salamandra atra*) und Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*)

Der Alpensalamander ist auf der TF .02 „Reiteralpe“ weit verbreitet und häufig, der Bergmolch auf wenige Tümpel beschränkt, die er in hoher Dichte besiedelt. In deren Nähe nutzen beide Arten das gleiche Landhabitat. Foto: S. Längert

Tabelle 49: Weitere im Gebiet vorkommende, naturschutzfachlich bedeutsame Pflanzenarten (Nachweise im Rahmen der Biotopkartierung 2021 zur Erstellung des Managementplans).

RL BY = Status nach Roter Liste Bayerns (SCHEUERER & AHLMER 2003)

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL BY
Zartes Straußgras	<i>Agrostis agrostiflora</i>	R
Dichtes Urnenmoos	<i>Anoetangium aestivum</i>	R
Blaue Gänsekresse	<i>Arabis caerulea</i>	R
Immergrüne Bärentraube	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	2
Fuchsschwanz-Ziest	<i>Betonica alopecuroides</i>	R
Kahlfrüchtige Vogelfuß-Segge	<i>Carex ornithopodioides</i>	R
Kleinblütige Segge	<i>Carex parviflora</i>	R
Weißer Krokus, Alpen-K.	<i>Crocus albiflorus</i>	2
Einköpfiges Berufkraut	<i>Erigeron uniflorus</i>	R
Norischer Violett-Schwingel	<i>Festuca norica</i>	R
Norisches Labkraut	<i>Galium cf. noricum</i>	R
Kahles Gewöhnliches Sonnenröschen	<i>Helianthemum nummularium subsp. glabrum</i>	R
Schwarze Nieswurz	<i>Helleborus niger subsp. niger</i>	R
Österreichische Bärenklau	<i>Heracleum austriacum subsp. austriacum</i>	R
Filziger Alpenlattich	<i>Homogyne discolor</i>	R
Einblütige Binse	<i>Juncus monanthos</i>	R
Späte Faltenlilie	<i>Lloydia serotina</i>	R
Kahle Hainsimse	<i>Luzula glabrata</i>	R
Polster-Miere	<i>Minuartia cherleroides</i>	R
Fleischrotes Läusekraut	<i>Pedicularis rostratospicata subsp. rostratospicata</i>	R
Quirlblättriges Läusekraut	<i>Pedicularis cf. verticillata</i>	R
Zottiges Fingerkraut, Crantz-F.	<i>Potentilla crantzii</i>	R
Spieß-Weide	<i>Salix hastata</i>	R
Kraut-Weide	<i>Salix herbacea</i>	R
Netz-Weide	<i>Salix reticulata</i>	R
Quendelblättrige Teppich-Weide	<i>Salix serpyllifolia</i>	R
Eberrauten-Greiskraut	<i>Senecio abrotanifolius subsp. abrotanifolius</i>	R
Alpen-Gelbling	<i>Sibbaldia procumbens</i>	R
Gebirgs-Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia subsp. glabrata</i>	R
Kleine Simsenlilie	<i>Tofieldia pusilla</i>	R
Alpen-WiesenKlee	<i>Trifolium pratense subsp. nivale</i>	R

10 Gebietsbezogene Zusammenfassung zu Beeinträchtigungen, Zielkonflikten und Prioritätensetzung

10.1 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Extensivierungen und Nutzungsaufgabe im Bereich der Almen

Die Vorkommen bedeutender Offenland-Lebensraumtypen (Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten, Subalpine Kalkrasen, Feuchte Hochstaudenfluren der montanen bis alpinen Stufe, Alpine Zwergstrauchheiden, Kalkreiche Niedermoore) sind unterhalb der natürlichen Waldgrenze an Bewirtschaftung und Almpflege gebunden. Extensiv bewirtschaftete Almflächen, bestockt mit eben diesen LRTs, sind wichtige Habitate von Birkhuhn, Bergpieper und Zitronenzeisig. Floristisch artenreiche Bestände werden im Übergang zwischen Wald sowie flächigen Latschenbeständen und Offenland durch Beweidung und Almpflege erhalten, sodass fehlende Pflege zu einer Verschlechterung der Erhaltungszustände der genannten Lebensraumtypen und in unmittelbarer Folge der Habitate dieser Vogelarten führt.

Die Latschengebüsche breiten sich durch fehlende Grünland-Pflege flächig aus. Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps 4070* Latschen- und Alpenrosengebüsche, speziell jene Flächen, deren EHZ-Kriterien „Artenausstattung“ und „Habitatstruktur“ mit A bewertet sind, kann sich qualitativ verschlechtern. Die Diversität lässt nach, artenreiche Randlinien, Inselbiotope und Trittsteine innerhalb von Latschengebüschen auf strukturreichem Untergrund verschwinden sukzessiv.

Nutzungsaufgabe oder zu starke Extensivierung der Beweidung, d. h. ein dem Grünlandbestand unangemessener Besatz, führt mittelfristig zu Verbuschung. Kurzfristig kommt es zu deutlichen Veränderungen in der Krautschicht sowie zum Verlust von kurzrasigen Bereichen und offenen Rohbodenstellen und damit zu einer deutlichen Habitatverschlechterung für Bergpieper, Zitronenzeisig, Birk-, Stein- und Alpenschneehuhn, wobei sich diese Angabe bei den beiden zuletzt genannten Arten mangels Kartierung vorläufig auf potenzielle Habitate bezieht. Von dieser Entwicklung ist die gesamte Reiter Alm auf deutschem Staatsgebiet bedroht, besonders jene Flächen, die weiter von Almflächen des sogenannten Reitertretts bei der Traunsteiner Hütte entfernt sind, da der Auftrieb von dieser Seite erfolgt.

Für das gesamte Almgebiet ist von einer Unterbeweidung mit steigender Tendenz auszugehen. Durch Verträgen mit Nutzungsberechtigten im Rahmen der Agrarumweltprogramme ist eine Erhöhung des Weidedrucks und eine Stärkung der Almpflege zum Zurückdrängen der Verbuschung anzustreben. Dort, wo es auch den Interessen der militärischen Nutzung dient, könnte in Abstimmung mit den BwDLZ auch Landschaftspflege zur Aufrechterhaltung bzw. Schaffung von freien oder zugänglichen Übungsflächen unterstützend bzw. alternativ zu einer Almpflege durch Bauern fungieren. Dies erfolgt im Gebiet bisher nur sehr eingeschränkt. Auch eine Beweidung des Gebiets durch Nutztiere der Bundeswehr erfolgt bislang nicht. Aus der Sicht des Managementplans spricht nichts gegen eine Beweidung durch Lasttiere der Bundeswehr. Vielmehr wäre zur Kompensation des fehlenden Weidedrucks eine solche wünschenswert, wobei es aus Sicht des Managementplans unerheblich ist welche Teilbereiche durch Weidetiere der Almberechtigten und welche durch Diensttiere der Bundeswehr beweidet werden. Ob, wo und in welchem Ausmaß dies möglich ist, ist in einer gesonderten Vereinba-

rung zwischen Bundeswehr, Grundeigentümer und Almbauern zu klären. Derzeit werden Lasttiere (Mulis) der Bundeswehr ausschließlich im Stall gehalten und im militärischen Übungsgelände nur sporadisch mit An- und Abtransport eingesetzt.

Weidenutzung und Gebietspflege sollen die Entwicklung großflächig dichter Gehölzbestände verhindern. Kleinflächige, gut mit dem Offenland verzahnte Landschaftselemente, wie Gebüsche und Einzelbäume, sind jedoch zu erhalten. Vereinzelte und in Teilbereichen auch flächige Trittschäden, die Rohbodenstellen offenlegen, sind beispielsweise für gebietspezifische Vogelarten vorteilhaft, jedoch auch für die Regeneration von Pflanzenarten (vgl. Zielkonflikte, Kap. 10.2). Großflächige, vegetationsfreie Flächen auf den Almen sind derzeit kein Thema und zum Schutz der Offenland-Lebensraumtypen auch zukünftig zu verhindern.

Eine Durchmischung von kleinflächig-mäßig intensiven und extensiver beweideten Bereichen ist für den Erhalt der Vogelarten günstig.

Störungen durch Versorgungs- und Übungsflüge

Hubschrauber- und Drohnenflüge in geringer Höhe sind geeignet, erhebliche Beunruhigung bei Wildtieren herbeizuführen. Im Hinblick auf die Erhaltungszielarten gilt dies insbesondere für Steinadler und Birkhuhn. Generell sind solche Störungen bei Flughöhen unter 600 m über Grund feststellbar, dabei nimmt die Störintensität mit abnehmender Höhe zu.

Aus dem Gebiet sind Hubschrauberflüge durch Bundespolizei sowie Bundeswehr und Bergwacht (bzw. in deren Auftrag) bekannt. Im Sommer finden regelmäßig Hubschrauberflüge zur militärischen und zivilen Versorgung bzw. zur Jagd statt. Des Weiteren werden ganzjährig mehr oder weniger regelmäßig militärische Übungen mit Hubschrauberunterstützung oder mit Drohnen geflogen. Insbesondere Rettungsflüge sind dabei nicht planbar

Störungen aufgrund touristischer und militärischer Nutzung

Im Sommer beschränkt sich die touristische Nutzung weitgehend auf wenige Wege, sodass die Störungen als moderat und lokal sehr eingeschränkt bezeichnet werden können. Im Winter stellt der Weitschartenkopf eine beliebte Skitour dar, wodurch es ebenfalls zu Beunruhigungen in Winterhabitaten der Hühnervögel des Gebietes kommt. Einzelne Störungen im Winter sind aufgrund der eingeschränkten Nahrungsverfügbarkeit und dem hohen Energieverbrauch beim flüchtenden Auffliegen als besonders kritisch einzustufen!

Die militärische Nutzung umfasst potenziell den gesamten Gebirgs-Übungsplatz, jedoch bleiben beträchtliche Flächenanteile ganzjährig mehr oder weniger störungsfrei, da sich die Nutzungsfrequenzen je nach Erreichbarkeit auf wenige Flächen konzentrieren (zwischen Bergstation der Seilbahn und Lenzenkaser intensiv; ausgehend von den Lenzenkasern bis zur Hirschwies, zu den Erdböden, zum Schrecksattel, Wartsteinkopf und Hinteren Feuerhörndl mäßig intensiv sowie im Sommer auch um die Neue Traunsteiner Hütte und entlang des Fahrweges über den Schrecksattel intensiv und am Wachterlsteig im mäßiger Frequenz. Beschränkt auf den Winter wird der Weitschartenkopf regelmäßig von Skibergsteigern begangen und befahren).

Soweit möglich sollten gleiche Bereiche und Routen genutzt werden. Generell sind Störungen aufgrund touristischer und militärischer Nutzung abseits der oben beschriebenen intensiver genutzten Bereiche als gering bis moderat einzustufen.

Verschiedene Wirkungen von Wegen

Die vorhandene **Infrastruktur** wird fallweise im Rahmen der Bundes- und Landesgesetze sowie der Naturschutzfachlichen Prüfverfahren (ink. Artenschutzprüfungen und FFH-VP) verändert, erneuert, erweitert. Im Zuge von Versiegelungen wäre eine Absprache der Standorte mit dem Naturschutz wünschenswert, um sensible Flächen und Schutzgüter des Schutzgebiets besser berücksichtigen zu können. Ebenso ist auf die Minimierung von Zerschneidungen der flächen- und raumabhängigen Schutzgüter zu achten.

Erschließungswege, Fahrwege und Pfade zergliedern teilweise stark die Offenlandflächen (Erböden, Areal in Nähe der Bergstation, Hirschwies). Die Wege wirken verschieden:

1. Negativ: (LRT-)störend bis trennend z. B. bei auskartierten Lägerfluren (Nahrungshabitat Fauna, hier kein LRT)
2. Unerheblich: Für manche LRTs, Biotope, Biotopfragmente und Arten (z. B. Sukzessionen der Alpinen Hochstauden) bzw.
3. Positiv: förderlich aufgrund Offenhaltung (z. B. Entwicklung sekundärer Subalpiner Kalkrasen). Wege erhalten die Passierbarkeit für Weidevieh sowie Wild und ermöglichen die kontinuierliche Pflege insbesondere der Rasen (LRTs) und Alpenmagerweiden.

In diese Wege werden Erschließungen verlegt, in Folge entstehen über primärer Rendzina neue, sekundäre Subalpine Kalkrasen (LRT 6170). Auch Sprengungen tragen zu frühen Sukzessionsstadien bei. Gelegentlich wird mit autochthonem Kalkschotter neu aufgeschottert, frequentierte Wege werden abschnittsweise verbreitert, das sind ebenfalls potenzielle Standorte für Pioniergesellschaften, Regeneration und später sekundäre Subalpine Kalkrasen.

Zäune, Drähte und Seile

Für viele Wildtiere, insbesondere für alle Hühnerarten im SPA, entstehen durch Weidezäune oder für militärische Übungen gespannte Drähte u. ä., ein hohes Tötungs- und Verletzungsrisiko, da diese Hindernisse im Flug oft nicht oder zu spät erkannt werden.

Fallweise neue Weidezäune sollen zum Schutz der Raufußhuhnarten möglichst vermieden oder ausreichend gekennzeichnet werden, gespannte Drähte und Seile müssen nach Beendigung von Übungen wieder entfernt werden. Sofern sie unverzichtbar sind, sollen Drähte, Zäune u. ä. für Vögel sichtbar markiert und im Winter abgenommen werden.

Auch die relativ dünnen Kabel der Materialseilbahn und des Skiliftes stellen eine Gefährdung dar (Abbildung 108).



Abbildung 108: Verunglückte Ringdrossel an der Materialeisbahn (17.6.2021).

Foto J. Oberwalder

Beeinträchtigungen durch Ablagerungen

Der Rückschnitt von randlichen Latschenästen wird im Gebiet unterschiedlich entsorgt. Während dieser am Weitschartenkopf naturschutzfachlich positiv in Latschengebüschnähe in weniger naturschutzfachlich wertvollen Zonen gelagert wird, werden im restlichen Gebiet auch kleinvolumige Dolinen damit verfüllt. Das ist unbedingt zu unterlassen, da dadurch wertvolle Lebensräume und Habitate verloren gehen.

Weitere Beeinträchtigungen stellen die punktuell gehäuften, temporären **Ablagerungen** in Form von Munitions- und Materialresten (Patronenhülsen, Handgranatenüberreste, Seile) im Gelände dar. Im Bereich der ehemaligen Hirschwiesalm, auf den Rasenflächen, die für Sprengübungen genutzt werden, gibt es „Schutzhütten“ für das Personal. Hier finden sich verstreut Reste von Sprengmaterial, Drähte etc. In größeren Dolinen im Umfeld der planierten Bereiche wurde Müll abgelagert (u. a. Baurestmassen und Restmüll). Die Ablagerungs- und Müllproblematiken im militärischen Übungsbetrieb sind seit 2022/2023 bei den bundeswehrinternen, zuständigen natur- und umweltschutzfachlichen Stellen bekannt und werden behoben. Kartierte LRTs werden beobachtet und von allenfalls wiederauftretenden Ablagerungen gesäubert.

Standortfremde Ansaaten nach Erdbewegungen

Im Nationalpark dürfen grundsätzlich keine Einsaaten vorgenommen werden. Dies ist sowohl bei zivilen Nutzungen im Bereich von Pachtstätten, Geländeneivellierungen, Revitalsierungen, Wiederherstellung im Zuge von Bauvorhaben etc. sowie auf militärischem Pachtgrund zu beachten.

Im Terrassenbereich der Neuen Traunsteiner Hütte wurde beispielsweise eine Glatthaferwiesen-Mischung für montane Lagen nach Umbau auf den Böschungen angesät. Eine ältere Ansaat befindet sich südlich der Seilbahn-Bergstation auf einem Wall. So gehen wertvolle Sukzessionsstandorte beispielsweise für den LRT Alpine Kalkrasen verloren.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen der Wald-Lebensraumtypen

Die Wald-LRTs des FFH-Gebiets befinden sich aus naturschutzfachlicher Sicht einem guten bis sehr guten Erhaltungszustand.

Da die Wälder auf der Reiteralpe ausschließlich der natürlichen Entwicklung überlassen werden und die militärische Nutzung der Flächen keine Beeinträchtigung für den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen darstellt, konnten keine Gefährdungen festgestellt werden.

10.2 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Die im Managementplan vorgeschlagenen Maßnahmen haben die Erhaltung bzw. Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände aller vorkommenden Lebensraumtypen und Arten zum Ziel. Dabei kann es zu innerfachlichen Zielkonflikten kommen, indem beispielsweise Maßnahmen zugunsten eines Lebensraumtyps oder einer Art im Widerspruch zu den Bedürfnissen eines anderen Schutzgutes stehen.

Übergeordnet besteht der Konflikt, welcher die potenziell multiple Etablierung von LRTs und Arten auf gleichen Standorten widerspiegelt. Die Entstehung und Erhaltung bestimmter Offenland-LRTs ist an die Nutzung gekoppelt. Lässt diese nach oder wird sie aufgelassen, entstehen andere LRTs, Biotope oder naturschutzfachlich nicht schützenswertes Grünland bzw. endläufig Wald. Eine höhere Wertigkeit für das eine oder andere ist oft nicht seriös argumentierbar. Dieser Konflikt ist ubiquitär und kann auch in diesem FFH-Managementplan keiner Lösung zugeführt werden. Ziel der nachfolgenden Priorisierung war daher, die derzeitigen Vorkommen jener Lebensraumtypen und Arten in einem günstigen Erhaltungszustand zu erhalten. Folglich sind jene LRTs und Arten zu priorisieren, deren Vorkommen an anthropogene Nutzung gekoppelt sind und deren günstiger Erhaltungszustand auf der Reiteralpe durch fortschreitende, starke Extensivierung bzw. potenzielle Nutzungsaufgabe bedroht sind.

Auf Grund der fehlenden Wald-Bewirtschaftung der Flächen auf der Reiteralpe und der naturverträglichen militärischen Nutzung, konnten bezogen auf die Wald-Lebensraumtypen, keine Zielkonflikte im Gebiet nachgewiesen werden. Aus diesen genannten Gründen kann auf eine Prioritätensetzung in Bezug auf die Waldschutzgüter verzichtet werden.

Zielkonflikt 1): Grünland-Lebensraumtypen, Rasen und Vogelarten des Offenlandes versus natürliche Gehölzsukzession:

Schutzgüter: offene Almen, Rasen und Feuchtbiotope sowie Birkhuhn, Bergpieper und Zitronenzeisig (A409, A259, A623, LRT 6150, z. T. LRT 6170 (Kalkrasen und Schneetälchen), LRT 6430, LRT 7230, LRT 4060, LRT 4080, LRT 8210) versus geschlossene Busch- und Waldhabitats (4070*, 9410, 9420)

Konfliktpotenzial: hoch → Priorität: hoch

Lösungsansatz: Vorrang für A409, A259, A623, LRT 6150, LRT 6170, LRT 6430, LRT 7230, LRT 4060, LRT 4080, LRT 8210

Die oben genannten Schutzgüter kommen auf der Reiteralpe in einem Mosaik verschiedener Offenlandlebensräume (Rasen, Heiden) mit Gehölzen (Latschen- und Weidengebüsche, kleine Baumgruppen oder sehr locker bestockte Wälder in der Krummholzzone) bzw. auf weitgehend offenen, gehölzarmen Flächen vor. Die Aufrechterhaltung der nutzungsabhängigen Offenlandflächen in diesen Komplexen setzt Pflegemaßnahmen voraus (Beweidung, Weidepflege, regelmäßige Schwendungen im Rahmen der bestehenden Weide- und Schwendrechte), die eine Flächenausdehnung des mit Gehölzen bestandenen Lebensraumtyps LRT 4070* verhindern. Der Erhalt der Latschen- und Alpenrosengebüsche kann durch eine ungestörte Entwicklung umgesetzt werden (Prozess-Schutz). Diese führt auf längere Zeit zum Verlust von Rasen- und Hochstauden-LRTs sowie der Habitats der Offenland-Vogelarten, die mosaikartig in der subalpinen Stufe mit den Latschengebüschen verwoben sind. Eine zu starke Verdichtung der Latschenbestände führt zu einem Rückgang der Artenzahl und Vereinheitlichung der Struktur derselben und damit auch zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands. Gleichzeitig ist festzustellen, dass besonders wertvolle Ausprägungen (hoher Strukturereichtum, Artenvielfalt) des Lebensraumtyps 4070* innerhalb solcher Mosaik zu finden sind und nicht zuletzt diese Mosaik als Lebensstätten für geschützte Vogelarten des SPA-Gebiets eine wesentliche Bedeutung haben. Da im angrenzenden Nationalpark Prozessschutz von hoher Bedeutung ist, soll in der Teilfläche .02 in der Regel die offene, arten- und strukturreich verzahnte Kulturlandschaft priorisiert werden.

Zielkonflikt 2): Kulturlandschaft versus unverholzte Sukzessionsstadien:

Schutzgüter: LRTs der nutzungsabhängigen Kulturlandschaft versus nutzungsunabhängigen LRTs der Sukzessionsstadien

Konfliktpotenzial: mittel → Priorität: mittel (aufgrund erschwerter Lösbarkeit)

Lösungsansatz: Vorrang für die Kulturlandschaft, davon profitieren die LRTs 6170, 6150, 4060

Auf der Reiter Alm müssen die nutzungsbedingten Offenland-LRTs und deren dazugehörige Arten in den Interessensmittelpunkt gesetzt werden, da sie selbst in Summe die geringste Fläche (11 % der FFH-Gebietsgesamtfläche) aufweisen und besonders gegenüber dem rasch zunehmenden LRT 4070* (38 %) im Abnehmen begriffen sind. Diese Flächen stellen bis auf

natürlich exponierte Bereiche und sogenannte Ungunstlagen Restflächen ehemals großflächiger Almen dar. Zur Ergänzung: Der Waldanteil liegt bei 46 %, sonstiges Offenland bei ca. 5%.

Die Anwendung von integrativen Prozessschutz-Strategien bei Aufrechterhaltung der traditionellen Weidenutzung trägt zu hoher Biodiversität bei und geht somit mit den Zielen der FFH-Richtlinie konform (vgl. Definitionen der Bewertungskriterien der LRTs beispielsweise).

Zielkonflikt 3): Erhaltung der bestehenden Alpinen Silikatrasen versus wertvoll ausgestattete Alpine Silikatrasen:

Schutzgüter: hauptsächlich vorhandener, verfilzender LRT 6150 versus arten- und strukturreicher LRT 6150

Konfliktpotenzial: mittel → Priorität: mittel

Lösungsansatz: Vorrang für den artenreichen LRT 6150 mit Strukturreichtum; neben dem bevorzugten Schutzgut profitieren: LRTs 6170, 7230, 4060, 8210, Zitronenzeisig sowie beispielsweise geschützte Tagfalter und Alpenmagerweiden (geschützter Biotop)

Aufgrund der nachlassenden Beweidung verfilzen die im Offenland vergleichsweise „großflächigeren“, zusammenhängenden Borstgrasrasen (ca. 8 ha absolute Fläche im FFH-Teilgebiet .02). An den Rändern breiten sich diese artenärmeren Silikatrasen aus und drängen in andere Rasen, orchideenreiche Alpenmagerweiden sowie die in schmalen Bändern vorkommenden Zwergstrauchheiden ein und überprägen diese. Diese Art der Entwicklung des LRT 6150 ist rein flächenbetont und qualitativ kontraproduktiv. Da die Borstgrasrasen arten- und strukturärmer, also weniger wertgebend, ausgeprägt sind, schädigen sie sich weiterhin selbst mittels Autoüberwucherung.

Zielkonflikt 4): Erosion in Rasen-Lebensraumtypen versus Bergpieper und Steinhuhn

Schutzgüter: 6150, 6170 versus A412, A259

Konfliktpotenzial: gering → Priorität: mittel

Lösungsansatz: Vorrang für A412, A259; neben den bevorzugten Schutzgütern profitiert das Regenerationspotenzial für die Arten der Alpenen Rasen-LRTs 6150, 6170 und 7230, 4060, 8210

Steinhühner besiedeln Steilhänge mit alpinen Rasen und Zwergstrauchheiden. Das Habitat ist durch unterschiedliche Vegetation und vegetationsfreie Stellen, Geröll sowie ein bewegtes Kleinrelief reich strukturiert. Solche Strukturen werden u. a. durch das intensive Abgrasen und Verletzungen der Grasnarbe durch Hufe aufrechterhalten. Dies kann durch Weidetiere (Schafe bzw. Ziegen) oder durch Wildtiere (Steinböcke bzw. Gämsen) erfolgen. Eine zumindest zeitweilig intensive Nutzung der Flächen durch diese Tiere ist wichtig, um das Schließen der Vegetation oder auch das Verbuschen zu verhindern. Speziell auf der Reiter Alm im militärisch genutzten Gelände entstehen Anbrüche etc. zusätzlich durch die militärische Nutzung. Bergpieper profitieren für die Nestanlage von kleinflächigen Verletzungen der Grasnarbe.

Trittschäden und Erosionsstellen stellen andererseits Beeinträchtigungen für Alpine Rasen-Lebensraumtypen (6150, 6170) dar. Hingegen sind sogenannte „marginale Trittschäden“, die eine Anlage von Bergpiepernestern begünstigen, gemäß Bewertungsschema der FFH-Lebensraumtypen eine geringfügige Beeinträchtigung, die zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands führt.

Nachdem es sich um ein Weidegebiet handelt, sind Trittschäden und Störstellen nicht auszuschließen. Ebenso verhält es sich mit den Auswirkungen der militärischen Nutzung. Derzeit ist der Konflikt durch die extensive Weidewirtschaft in der Art zu betrachten, dass es zu wenig vegetationsfreie Kleinflächen für die Vogelwelt gibt.

Großflächige Einwirkungen, Erosionen in sensiblen Bereichen und damit u. a. Konflikte für LRTs sind zu verhindern und lassen sich durch Monitoring und Gebietsmanagement niederschwellig halten.

Zielkonflikt 5): Waldentwicklung versus Offenland-LRTs

Schutzgüter: 9420 / Zirbe versus Bergpieper A259, 6170, 4060, 8210

Konfliktpotenzial: gering → Priorität: mittel

Lösungsansatz: in Gehölzen und Waldrandnähe Vorrang für 9420 / Zirbe, jedoch unter Vorbehalt: auf größeren, zusammenhängenden Offenlandflächen Vorrang für den Bergpieper; davon profitieren die geschützten Arten

„Insbesondere die „Lärchen-Arvenwälder“ sind eine absolute Besonderheit mit großer naturschutzfachlicher Bedeutung und durch die unbeeinflusste, natürliche Entwicklung einzigartig. Das Vorkommen auf der Reiteralpe ist über die Grenzen als eines der Kerngebiete dieses LRTs bekannt.“ (vgl. Kapitel 5.3.12)

Die kalkaffine Zirbe verjüngt sich in sehr geringem Maße im Offenland, insbesondere der flachen Rendzina der Böden des Offenland-LRTs 6170, 4060 und bedingt 8210. Aus Sicht der Waldentwicklung ist das sehr positiv. Da es sich um wenige, im Zuge der Kartierung beobachtete Junggehölze handelt, können diese als Einzelbäume zukünftig die genannten Offenland-LRTs in Waldrandnähe bereichern. Der Prozess muss beobachtet werden, da sich mit Zunahme der Zirbe die Zone der lichten Wälder Richtung subalpines Offenland verschieben kann. Dann sind die Habitatinseln des Bergpiepers bedroht, der Wald–Offenland-Konflikt verschärft sich und wird anders zu bewerten sein.

Vor dem Hintergrund sollte auch die Fichten- und Tannensukzession (vorzugsweise in 4070*) sowie die Latschenausbreitung in die Offenland-LRTs 6170 und 4060 sehr kritisch beobachtet werden (!).

Zielkonflikt 6): Militärische Nutzung versus privater Klettersport

Schutzgüter: 4070* versus militärische Nutzung / Wegerefreihaltung

Konfliktpotenzial: hoch → Priorität: mittel

Lösungsansatz: die militärische Nutzbarkeit des Hochgebirgsübungsplatzes und Erprobungsgeländes Reiteralpe hat oberste Priorität, die Lenkungsmaßnahmen für die Kletterer entlang der nördlichen Steilwände sind fortzusetzen, somit auch das Schwenden der Latschen zur Wegerefreihaltung und -sicherung

Der Jägersteig entlang der Plateaukante ausgehend von Hirscheck hinunter zur Bergstation wurde durch Truppen der Bundeswehr wieder nutzbar gemacht und seitdem gepflegt. Dafür wurden hauptsächlich Latschen zurückgeschnitten bzw. geschwendet. Die aktive Lenkung von privaten Kletterern an den Steilwänden um das Sperrgebiet ist zwingend notwendig. Die Pflegemaßnahmen der Wege und Steige müssen bei Bedarf fortgesetzt werden.

11 Vorschlag für Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standard-Datenbogens

Die Feinabgrenzung des FFH-Gebiets im Maßstab 1:5000 durch die Naturschutzbehörden ist im Rahmen der Bayerischen Natura 2000-Verordnung erfolgt. Darüber hinaus sind bislang keine weiteren Anpassungen bzw. Korrekturen der Gebietsgrenzen vorgesehen.

Im Wald konnten alle Lebensraumtypen im Gebiet (Bezugsfläche Reiteralpe) nachgewiesen werden. Daher scheint eine Anpassung des Standarddatenbogens als nicht notwendig.

Im Zuge der Bearbeitung konnten im Gebiet keine Lebensraumtypen nach Anhang I bzw. Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie nachgewiesen werden, die nicht im Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet „Nationalpark Berchtesgaden“ genannt sind. Daher ist eine Aufnahme weiterer Schutzgüter nach der FFH-Richtlinie nicht angezeigt.

Das gesamte SPA „Nationalpark Berchtesgaden“ bietet den als Schutzgut genannten Vogelarten ausreichend große und günstige Habitate. Bedeutende Habitate der Felsbrüter (Alpenbraunelle, Steinadler) befinden sich an den Abbrüchen der Reiter Alm und sind nicht als SPA

ausgewiesenes Gebiet. Eine Anpassung der Gebietsgrenzen wäre hier naturschutzfachlich sinnvoll.

Berglaubsänger, Ringdrossel und Waldschnepfe erreichen im Gebiet eine hohe Siedlungsdichte. Sie sind weder im Standard-Datenbogen noch in der Anlage 2 der Bayerischen Natura 2000-Verordnung genannt, werden aber für eine Aufnahme in den SDB vorgeschlagen. Auch Erhaltungsziele sollten definiert werden.

12 Literatur

12.1 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen

- ARBEITSKREIS „VERÖFFENTLICHUNGSKONZEPT NATURA 2000 – MANAGEMENTPLÄNE“ (2012) Ergebniskarten der Natura 2000 – Managementplanung, Entwurf-Stand August 2012. – 66 S.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2006): Kartieranleitungen zur Bewertung von Arten der FFH-RL. Entwurf Mai 2006, Wimperfledermaus, *Myotis emarginatus*.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2008, 2011): Erfassung und Bewertung von Arten der VS-RL in Bayern.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2012): NATURA 2000 Bayern Leseanleitung für die EU-Formblätter Standarddatenbögen der NATURA 2000-Gebiete. 16 S. Augsburg
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten. – 58 S. + Anhang, Freising-Weihenstephan
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2009, 2014): Erfassung und Bewertung von Arten der VS-RL in Bayern.
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. – 441 S., Freising-Weihenstephan
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT & BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2006, 2008, 2009): Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern.
- ELLMAUER, T. (Hrsg) (2005): Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 2: Arten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministeriums f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 902 pp.
- LAUTERBACH, M., V. BINNER, S. MÜLLER-KROEHLING, C. FRANZ & H. VALENTOWSKI (2014): Arbeitsanweisung zur Erfassung und Bewertung von Waldvogelarten in Natura 2000 Vogelschutzgebieten (SPA), Stand Januar 2014. – 58 S.
- MÜLLER-KROEHLING, S., FRANZ, C., BINNER, V.; MÜLLER, J., PECHACEK, P. & ZAHNER, V. (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie in Bayern. 4. aktualisierte Fassung – 198 S., Freising
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. (DDA), 792 S.
- WEDDELING, K. & G. LUDWIG (2003): 1399 *Tayloria rudolphiana* (GAROV.) B. & S. in: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., SSYMNK, A., BOYE, P., BLESS, R., HAUKE, U., LUDWIG, G. & SCHRÖDER, E. (Hrsg.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Münster (Landwirtschaftsverlag) – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69, 318-322

12.2 Allgemeine Literatur und Gesetzestexte zum Thema Natura 2000

- AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN L 103: Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten 79/409/EWG. Konsolidierter Text vom 01.01.2007.
- AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN L 107/1: Entscheidung der Kommission vom 18. Dezember 1996 über das Formular für die Übermittlung von Informationen zu den im Rahmen von Natura 2000 vorgeschlagenen Gebieten (97/266/EG).
- AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN L 198/41: Standard-Datenbogen 8342301 DE8342-301 „Nationalpark Berchtesgaden“.
- AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN L 206: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
- AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN UNION L 20/7: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).
- AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN UNION L 198/39: Durchführungsbeschluss der Kommission vom 11. Juli 2011 über den Datenbogen für die Übermittlung von Informationen zu Natura-2000-Gebieten (2011/484/EU). Anlage: Inhalt des Referenzportals für NATURA 2000: 8. Codeliste für Vogelarten gemäß der Richtlinie 2009/147/EG.
- EUROPEAN COMMISSION (2013): Natura 2000 network. <http://ec.europa.eu/environment/nature>, 17.01.2014.
- PETERSEN, B., ET AL. (2003): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1; Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69 / Band 1; 743 S. Bonn-Bad Godesberg.
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) (2005)

12.3 Auskünfte von Gebietskennern

- VINZENZ BADER (BaySF, FB Berchtesgaden): Allgemeine Informationen zum Gebiet und zum Vorkommen des Auerhuhns Gebirgsjägerbrigade 23, Bad Reichenhall DWORSCHAK, ULF (Berchtesgaden): Allgemeine Informationen zum Gebiet im Rahmen mehrerer Gespräche 2018-2021.
- EBERLEIN, FRITZ (Bad Reichenhall): Informationen zu kritischen Arten auf der Reiteralpe (mündl. Mitt., 16.09.2021).
- GRAßL, HUBERT (BaySF, FB Berchtesgaden): Angaben zur forstlichen Nutzung und zum Vorkommen von Arten.
- NICOLAI, PETER (Gebirgsjägerbrigade 23, Bad Reichenhall): Allgemeine Angaben zur militärischen Gebietsnutzung im Rahmen der Auftaktveranstaltung am 22.3.2021 (Lenzenkaser III), Ergänzungen im Rahmen von Telefonaten zur Begehung im Gebiet.
- PUNZ, JOSEF (Oberjettenberg): Allgemeine Informationen zum Gebiet zum Vorkommen einzelner Arten im Rahmen der Auftaktveranstaltung am 22.3.2021 (Lenzenkaser III), Ergänzungen im Rahmen regelmäßiger Gespräche bei Anfahrten in das Gebiet.

- REITER, GUIDO (KFFÖ – Koordinationsstelle für Fledermausschutz und -forschung in Österreich): Mündliche Mitteilungen zu Vorkommen von Fledermäusen im Umfeld des Gebiets und allgemeine Angaben zur Habitatnutzung von Wimper- und Mopsfledermaus auf Almen in den Salzburger Kalkalpen.
- SCHATZ, STEFANIE (Piding): Angaben zur forstlichen Nutzung und Wegesicherung, Vorkommen von Baumarten.
- WAGNER, OSWALD (Gebirgsjägerbrigade 23, Bad Reichenhall): Allgemeine Informationen zum Gebiet und zum Vorkommen von Birk- und Auerhuhn und Höhlen.
- WEBER, MARCUS (Grassau): Schriftliche (2016) und mündliche (2016-2021) Mitteilungen zum Vorkommen ausgewählter Vogelarten.
- WEGSCHEIDER, TONI (Schönau am Königsee): mündliche Mitteilung zu Vorkommen von Tierarten im Gebiet.

12.4 Allgemeine Literatur

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. Schriftenreihe des LfU, Heft 165. Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2019): Rote Liste und Gesamtartenliste der Moose (Bryophyta) Bayerns. Bearbeiter: Dürhammer, O., Reimann, M. 82 S. Augsburg.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (STMUGV) (Hrsg.) (2005): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Gefäßpflanzen Bayerns. Kurzfassung. 186 S. München.
- REHDER, H. (1965): Die Klimatypen der Alpenkarte im Klimadiagramm-Weltatlas (Walter & Lieth) und ihre Beziehungen zur Vegetation. Flora, Abt. B, Bd.156: 78-93.
- SCHEFFER, F., SCHACHTSCHABEL, P. (2009): Lehrbuch der Bodenkunde. Spektrum Akademischer Verlag.
- ZEHM, A., LAUERMANN, M., KÖNIGER, J., NEUMANN, S., DIBAL, O. & KERSKES, A. (2017): Situation der Gefäßpflanzen der Fauna-Flora-Habitat-Anhänge in Bayern. ANLiegen Natur 39(2): online preview, 14 S., Laufing.

12.5 Waldspezifische Literatur

- BFN [BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ] (2010): WISIA online (Wissenschaftliches Informationssystem zum Internationalen Artenschutz): <http://www.wisia.de/> (Juni 2010).
- BENSE, U. (2001): Alpenbock (*Rosalia alpina*). -In: Fartmann et al.: Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. - Angewandte Landschaftsökologie 42; Bonn-Bad Godesberg, 319-323.
- BENSE, U., KLAUSNITZER, B. & BUSSLER, H. & SCHMIDL, J. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. -Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69, Bonn-Bad Godesberg, 426-432.
- BINNER, V. & BUSSLER, H. (2006): Erfassung und Bewertung von Alpenbock-Vorkommen – Umsetzung von Natura 2000 in Bayern am Beispiel von *Rosalia alpina* (L.,1758).-Naturschutz und Landschaftsplanung 38 (12), 378-382.

- BUSSLER, H. & SCHMIDL, J. (2000): NATURA 2000 – FFH-Arten: Untersuchungen zur Verbreitung und Ökologie von *Rosalia alpina* (L.) in Oberbayern.-Unveröff. Gutachten im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, 1-20.
- GATTER, W. (1997): Förderungsmöglichkeiten für den Alpenbock. - AFZ/Der Wald 24, 1305-1306.
- GEMBEK (2000): Schutz des Europäischen Netzes „Natura 2000“ - Gemeinsame Bekanntmachung der Bayerischen Staatsministerien des Inneren, für Wirtschaft, Verkehr und Technologie, für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, für Arbeit und Sozialordnung, Familie, Frauen und Gesundheit sowie für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 4. August 2000: Allgemeines Ministerialblatt Nr. 16 vom 21. August 2000, S. 544 ff.
- LFU & LWF [BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT] (2005): Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Bayern, – 72 S., Augsburg & Freising-Weihenstephan.
- LFU & LWF [BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT] (2010): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern – 165 S. + Anhang, Augsburg & Freising-Weihenstephan.
- LFU [BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT] (2007): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teile I u. II. – 48 S. + Anhang, Augsburg.
- LWF [BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT] (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten, – 58 S. + Anhang, Freising-Weihenstephan.
- LWF [BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT] (2005): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der VS-RL in Bayern. – 202 S.; Freising-Weihenstephan
- NIETO, A. & ALEXANDER, K. N.A. EDS. (2010): European Red List of Saproxylic Beetle - IUCN species Programm, European Union, Luxembourg, pp. 45.
- OBERNDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. Stuttgart, Ulmer Verlag.
- POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG 2009: Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete, <http://www.pik-potsdam.de>.
- ROTHMALER, W. (2000): Exkursionsflora von Deutschland, Bd. 3 Gefäßpflanzen: Atlasband. E. Jäger u. K. Werner, Institut für Geobotanik und Botanischer Garten Halle (Hrsg.), Heidelberg – Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.
- WALENTOWSKI, H., EWALD, J., FISCHER, A., KÖLLING, C. & TÜRK, W. (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. 441 S., Bayer. Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (Hrsg.), Freising-Weihenstephan, Verlag Geobotanica.

12.6 Gebietsspezifische Literatur

- BERICHTE DER BAYERISCHEN BOTANISCHEN GESELLSCHAFT ZUR ERFORSCHUNG DER HEIMISCHEN FLORA, BEIHEFT 7 (1992): Veröffentlichung des Arbeitskreises Botanik beim LBV, Verband für Arten- und Biotopschutz, Hilpoltstein und der Bayerischen Botanischen Gesellschaft, ISSN 0373-7640, München; SELBSTVERLAG DER GESELLSCHAFT.
- DUFFY, L. (2011): Mikroreliefbedingte Raummuster von Böden, äolischen Substraten und Flugstäuben im Hochgebirgskarst der Nördlichen Kalkalpen (Reiteralpe, Berchtesgadener Alpen). Diss. TU München, Fakultät für Geowissenschaften. 131 S.

- EBERLEIN, F., EDER, F., HEIN, H. & LIPPERT, W. (2007): Interessante Nachweise von Pflanzenarten im südöstlichen Bayern. *Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft*, 77: 163-186.
- HOFMANN, F. (2005): Die Reiteralpe. Ein bayerisch-österreichisches Almgebiet, seine Almbauern und ihre Bauernhöfe. Wiedemann OHG, Bad Reichenhall.
- JANTSCHKE, H. (2005): Almen und Höhlen am Beispiel der Reiteralpe. *Karst und Höhle*, 2004/2005: 191-1996.
- KONNERT, V. (2004): Standortkarte Nationalpark Berchtesgaden. *Forschungsbericht* 49, 151 S.
- KÖSTLER, N. & H. MAYER (1970): Waldgrenzen im Berchtesgadener Land *Jb. d. Ver. z. Schutze der Alpenpflanzen und -Tiere*, 35, 121-153.
- KÜFMANN, C. (2008): Flugstaubeintrag und Bodenbildung im Karst der Nördlichen Kalkalpen. *Forschungsberichte des Nationalparks Berchtesgaden* 54. Berchtesgaden, 189 S.
- LIPPERT, W. (1966): Die Pflanzengesellschaften des Naturschutzgebietes Berchtesgaden. *Berichte der Bayerischen Bot. Ges. zur Erforschung der heimischen Flora*, 39: 67-122 + Tabellen und Anhang.
- LIPPERT, W., SPRINGER, S. & WUNDER, H. (1997): Die Farn- und Blütenpflanzen des Nationalparks. *Forschungsberichte Nationalpark Berchtesgaden* 37: 127 S.
- SCHMIDTLEIN, S. (2000): Aufnahme von Vegetationsmustern auf Landschaftsebene. *Nationalpark Berchtesgaden-Forschungsberichte* 44/2000.
- SPERNER, B. (1990): Einführung in die Geologie der Reiteralpe. *Materialhefte zur Karst- und Höhlenkunde (MKH)* 9, 1990:12-24.
- STORCH, M. (1983): Zur floristischen Struktur der Pflanzengesellschaften in der Waldstufe des Nationalparks Berchtesgaden und ihrer Abhängigkeit vom Standort und der Einwirkung des Menschen. *Dissertation LMU*.
- WISSHAK, M. & H. JANTSCHKE (2005): Die Höhlen der Reiteralpe. *Karst und Höhle*, 2004/2005: 19-37.
- WISSHAK, M., R. STRAUB, H. JANTSCHKE, & M. LÓPEZ CORREA (2013): 25 Jahre Exploration des Eisrohrhöhle-Bammelschacht-Systems. *Die Höhle*, 64, Heft 1-4: 90-105.
- WISSHAK, M., R. STRAUB & M. LÓPEZ CORREA (2005). Das Eisrohrhöhle-Bammelschacht-System (1337/118) im Kleinen Weitschartenkopf (Reiteralpe). *Karst und Höhle*, 2004/2005: 68-81.

12.7 Spezialliteratur zu Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

- AHLÉN, I. (1990): Identification of bats in flight - Swedish Society for Conservation of Nature: 1-50.
- BARATAUD, M. (2000): Fledermäuse. 27 europäische Arten. – 2 CD mit Begleitheft. Musikverlag Edition AMPLE.
- BLATT, C, S. RESCH, M. JERABEK, W. KRUPITZ, T. LECHNER, W. LECHNER, A. LIEGL, B.-U. RUDOLPH & W. RIEDER (2017): Faunistische Untersuchungen auf der Reiteralpe (Österreich, Deutschland) 2016: Säugetiere, Amphibien, Reptilien. *Mitt. Haus der Natur* 24 : 37 - 52
- DIERBEN, K. (2001): Distribution, ecological amplitude and phytosociological characterization of European bryophytes. – *Bryophytorum Bibliotheca* 56: 1-289.

- DIETZ, C., O. V. HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos, Stuttgart. 400 Seiten.
- DIETZ, C., O. V. HELVERSEN & D. NILL (2016): Handbuch der Fledermäuse. Europa und Nordwestafrika. Frankh-Kosmos, Stuttgart. 414 Seiten.
- ELEND, A. (1995): Populationsökologie des Frauenschuhs. Eine demographische Bestandsaufnahme nordostbayerischer Populationen unter besonderer Berücksichtigung des Lichtfaktors. – Unveröff. Diplomarbeit Univ. Bayreuth, 121 S.
- FREY, W., FRAHM, J.-P., FISCHER, E. & LOBIN, W. (1995): Die Moos- und Farnpflanzen Europas. - Stuttgart, 426 S.
- GEBHARD, J. (1991): Unsere Fledermäuse. - Basel, 72 S.
- HAEUPLER, H. & P. SCHÖNFELDER (1989): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. - Stuttgart, 768 S.
- HANSBAUER, G., A. LEHMKUHL & M. SCHÄFFLER (2005). Fledermausnachweise im alpinen Teil des Landkreises Berchtesgadener Land. Karst und Höhle, 2004/2005: 182-190.
- JAHNS, H.M. (1995): Farne, Moose, Flechten Mittel-, Nord- und Westeuropas. - München, 256 S.
- KIEBACHER, T, A. BERGAMINI, C, SCHEIDEGGER & M. BÜRGI (2018): Bergahornweiden im Alpenraum. Kulturgeschichte, Biodiversität und Rudolfs Trompetenmoos. Bristol Stiftung, Zürich, Haupt, Bern, 235 S.
- LFU (2023): Artinformationen zu Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) und Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*). www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/
- LIMPENS, H.J.G.A. & A. ROSCHEN (1995): Bestimmung der mitteleuropäischen Fledermausarten anhand ihrer Rufe - NABU Projektgruppe "Fledermauserfassung Niedersachsen", Bremervörde: 1-47 + Bestimmungskassette.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- MEINUNGER, L. & NUSS, I. (1996): Rote Liste gefährdeter Moose Bayerns. - Schriftenreihe Bayer. LfU 134 (Beiträge zum Artenschutz 20): 51 S.
- MESCHEDE, A. & K.-G. HELLER (2002): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern unter besonderer Berücksichtigung wandernder Arten. Teil I des Abschlussberichts zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „Untersuchungen und Empfehlungen zur Erhaltung der Fledermäuse in Wäldern“. 2. Aufl. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66, Bonn: 374pp.
- RUDOLPH, B.-U., M. HAMMER & A. ZAHN (2003): Die Mopsfledermaus in Bayern. Nyctalus 8(6), 564-580.
- MESCHEDE, A. & B.-U. RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer, Stuttgart.
- MESCHEDE, A. & B.-U. RUDOLPH (2010): 1985-2010. 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern. LfU, Augsburg, 94 S.
- MÖNKEMEYER, W. (1927): Die Laubmoose Europas. IV Band, Teil 2. - Leipzig, S. 336-629.
- POINTKE, F. (2008): Fledermausfalle Fliegenfänger. Ergebnisse einer Umfrage unter Fledermausexperten in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Nyctalus (N.F.), Berlin 13 (2008), Heft 4, S. 282-294.
- ROTHMALER, W. (1991): Exkursionsflora, Bd. 1 (Niedere Pflanzen). Berlin, 811 S.
- RUDOLPH, B.-U., HAMMER, M. & ZAHN, A. (2003): Die Mopsfledermaus in Bayern. – Nyctalus N.F. 8(6): 564-580

- SAUER, F. (1998): Orchideen Europas. - Karlsfeld, 176 S.
- SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas. 2. aktualisierte und erw. Aufl. Kosmos, Stuttgart.
- SCHÖNFELDER, P. & A. BRESINTZKY (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. - Stuttgart, 754 S.
- SEYBOLD, S., G. PHILIPPI & A. WÖRZ (1998): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd. 8. - Stuttgart, 540 S.
- SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Die neue Brehm-Bücherei 648. - Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben.
- TUPINIER, Y. (o. J.): Die akustische Welt der europäischen Fledermäuse. Editions Sittelle, Mens.
- ZAHN, A. (2019): Fledermausschutz in Südbayern 2014-2018. LfU, Augsburg, 77 S.
- ZAHN A., M. GERGES, D. GOHLE, E. KRINER, A. LUSTIG, B. MEISWINKEL, B.-U. RUDOLPH & B. SWOBODA (2022): Ställe als Jagdhabitats für Fledermäuse. ANLiegen Natur 44 (1), 75-82.

12.8 Spezialliteratur zu Vogelarten

- AELF (AMT FÜR ERNÄHRUNG LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN) HOLZKIRCHEN & REGIERUNG VON OBERBAYERN (2019): Managementplan für das SPA DE 8433-301 „Karwendel mit Isar“. Fachgrundlagen. Entwurfstand 2019.
- AELF (AMT FÜR ERNÄHRUNG LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN) ROSENHEIM & REGIERUNG VON OBERBAYERN (2020): Managementplan für das SPA DE 8239-401 „Geigelstein“. Fachgrundlagen. Entwurfstand 2020.
- AELF (AMT FÜR ERNÄHRUNG LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN) TRAUNSTEIN & REGIERUNG VON OBERBAYERN (2021): Managementplan für das SPA DE 8241-401 „Naturschutzgebiet Östliche Chiemgauer Alpen“. Fachgrundlagen. Entwurfstand 2021.
- ALTENKAMP, R., P. SÖMMER, G. KLEINSTÄUBER & C. SAAR (2001): Bestandsentwicklung und Reproduktion der gebäudebrütenden Wanderfalken *Falco p. peregrinus* in Nordost-Deutschland im Zeitraum 1986–1999. 329–339, Vogelwelt 122.
- BANSE, G. (1988): Bewertung der Realnutzung über Singvögel. Schlussbericht, 61 S., Nationalparkverwaltung Berchtesgaden.
- BAUER H.-G. & P. BERTHOLD (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. 2., durchgesehene Auflage.
- BAUER H.-G., BEZZEL E. & FIEDLER W. (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band 1: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. 2. vollständig überarbeitete Aufl. AULA Verlag, Wiebelsheim.
- BAUER H.-G., BEZZEL E. & FIEDLER W. (2005b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band 2: Passeriformes – Sperlingsvögel. 2. vollständig überarbeitete Aufl. AULA Verlag, Wiebelsheim.
- BERNOTAT, D. & V. DIERSCHKE (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. 3. Fassung - Stand 20.09.2016, 460 S., Bundesamt für Naturschutz.

- BEZZEL E., GEIERSBERGER I., LOSSOW G. V. & PFEIFER R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Verlag Eugen Ulmer, 560 S., Stuttgart.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2020) IUCN Red List for birds. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 22/06/2020.
- BLATTNER, M. & A. PERRENOUD (2001): Haselhuhn und Waldbewirtschaftung. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL). – 23 S., Bern.
- BLUME, D. (1996): Schwarzspecht, Grauspecht, Grünspecht. - Neue Brehmbücherei 300, 111 S., Spektrum Akademischer Verlag.
- BLUME, D. & J. TEIFENBACH (1997): Die Buntspechte: Gattung Picoides. - Neue Brehmbücherei Bd. 315. Westarp Wissenschaften, 151 S., Magdeburg.
- BRADER M. & AUBRECHT G. (Wiss. Red.) (2003): Atlas der Brutvögel Oberösterreichs. Denisia 7: 1-543.
- BRAMBILLA, M., D. RUBOLINI & F. GUIDALI (2004): Rock climbing and raven *Corvus corax* occurrence depress breeding success of cliffnesting Peregrines *Falco peregrinus*. *Ardeola* 51(2), 425-430.
- BRENDEL, U., R. EBERHARDT, K. WIESMANN-EBERHARDT & W. D'OLEIRE-OLTMANN (2001): Der Leitfaden zum Schutz des Steinadlers *Aquila chrysaetos* (L.) in den Alpen. 2. Aufl. Forschungsbericht 45, Nationalparkverwaltung Berchtesgaden.
- BÜTLER R. (2003): Dead wood in managed forests: how much and how much is enough? Development of a Snag Quantification Method by Remote Sensing & GIS and Snag Targets Based on Three-toed Woodpeckers' Habitat Requirements. Doktorarbeit an der École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Lausanne.
- BÜTLER R. & R. SCHÄPFER (2004): Wie viel Totholz braucht der Wald? Schweiz. Z. Forstwes. 155: 31–37.
- DORKA, U. (1996): Aktionsraumgröße, Habitatnutzung sowie Gefährdung und Schutz des Dreizehenspechtes (*Picoides tridactylus*) im Bannwaldgebiet Hoher Ochsenkopf (Nordschwarzwald) nach der Wiederansiedlung der Art. *Naturschutz am Südlichen Oberrhein* 1:159–168.
- DVORAK, M., T. BROGHAMMER, B. SEAMAN & N. TEUFELBAUER (2019): Österreichischer Bericht gemäß Artikel 12 der Vogelschutzrichtlinie, 2009/147/EG. Berichtszeitraum 2013 bis 2018. Im Auftrag der Bundesländer, 248 S., Wien.
- ELSNER, O. (2012): Datenerfassung, Aufbereitung und Bewertung für den Naturschutzfachlichen Grundlagenteil zum Managementplan für das FFH- und Vogelschutzgebiet Nr. 5925-301, "Truppenübungsplatz Hammelburg". Im Auftrag der Wehrbereichsverwaltung Süd, Heilbronner Straße 186, 70191 Stuttgart und des Bundesforstes, Bundesforstbetrieb Reußenberg. IVL, Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie – Unterfranken - Rottenstein.
- EBERHARDT, R. (1999): GIS-gestütztes Habitateignungsmodell für das Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) im Biosphärenreservat Berchtesgaden, Endbericht 57 S.
- FRANK, G. & T. HOCHBNER (2001): LIFE-Projekt "Wildnisgebiet Durrenstein". Forschungsbericht im Auftrag der Niederösterreichischen Landesregierung, Abteilung Naturschutz.
- FÜNFSTÜCK, H.-J. (2006): Todesursachen beim Steinadler *Aquila chrysaetos* im Werdenfelser Land mit Anmerkungen zur Bleivergiftung als Todesursache bei Greifvögeln. *Avifaunistik in Bayern* 3/2, 91-96.

- GATTERMAYR M., J. OBERWALDER, J. FRÜHAUF, J. POLLHEIMER, M. LUMASEGGER & C. RAGGER (2014): Ornithologische Grundlagenkartierung im Naturpark Ötztal inkl. Anteil Natura 2000 Gebiet Ötztaler Alpen (Pitztal, Kaunertal). Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Umweltschutz, Innsbruck.
- GENSBOL B. & THIEDE W. (1997): Greifvögel – Alle europäischen Arten, Bestimmungsmerkmale, Flugbilder, Biologie, Verbreitung, Gefährdung, Bestandsentwicklung. BLV Verlagsgesellschaft, München.
- GERLACH, B., R. DRÖSCHMEISTER, T. LANGGEMACH, K. BORKENHAGEN, M. BUSCH, M. HAUSWIRTH, T. HEINICKE, J. KAMP, J. KARTHÄUSER, C. KÖNIG, N. MARKONES, N. PRIOR, S. TRAUTMANN, J. WAHL & C. SUDFELDT (2019): Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM U. & K. BAUER (1985): Handbuch der Vogel Mitteleuropas, Bd. 10, Passeriformes (1. Teil). Aula, Wiesbaden.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM U. & K. BAUER (1994): Handbuch der Vogel Mitteleuropas. Band 9. Columbiformes – Piciformes. 2. Auflage. AULA, Wiesbaden.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM U., K. BAUER & E. BEZZEL (1989): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 4. Falconiformes, 2. Auflage. Aula Verlag, Wiesbaden.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM U., K. BAUER & E. BEZZEL (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 5. Galliformes – Gruiformes. Aula Verlag, Wiesbaden.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19–67.
- GRÜNSCHACHNER-BERGER V. & KAINER M. (2011): Birkhühner *Tetrao tetrix* (Linnaeus 1758): Ein Leben zwischen Windrädern und Schilfluten. Egretta 52: 46–54.
- KELLER, V., S. HERRANDO, P. VORISEK, M. FRANCH, M. KIPSON, P. MILANESI, D. NARTI, M. ANTON, A. KLANOVA, M. KALYAKIN, H.-G. BAUER, & R. FOPPEN (2020): European Breeding Bird Atlas 2. Distribution, Abundance and Change. European Bird Census Council & Lynx Edicions, Barcelona.
- KILZER, R. (1996): Ornitho-ökologische Bewertung der sonnseitigen Bergwälder im Klostertal. Vorarlberger Naturschau 1, 233-264.
- KILZER R., WILLI G. & KILZER G. (2011): Atlas der Brutvögel Vorarlbergs. Bucher Verlag, Hohenems-Wien.
- LANDMANN, A & A. MAYRHOFER (2001): Der Steinadler im Tiroler Karwendel. Endbericht zu Modul 2, Tiroler Teil. Amt der Tir. LR, Abt. Umweltschutz, Innsbruck.
- LIESER M. & ROTH K. (2001): Auerhuhn (*Tetrao urogallus*, Linnaeus 1758). In: Hölzinger J. (Hrsg.): Die Vögel Baden-Württembergs, Band 2.2. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- LIESER, M.; MÜLLER, G.; SUCHANT, R. & H. VIANNAI (1993): Dem Haselhuhn helfen – Merkblatt Wildforschung Nr. 1 der Wildforschungsstelle des Landes Baden-Württembergs, Aulendorf.
- MEBS, T., R. MÖCKEL, D. GRUBER, & M. JÖBGES (1997): Zur aktuellen Verbreitung und Bestandsituation des Rauhfußkauzes in Deutschland. Vogel und Umwelt. 9: 5-31(2000): Die Eulen Europas. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Kosmos Verlag, 396 S., Stuttgart.
- MEBS, T. & D. SCHMIDT (2000): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Franckh-Kosmos, Kosmos Verlag, Stuttgart.

- MEBS, T. & SCHERZINGER, W. (2000): Die Eulen Europas. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Kosmos Verlag, 396 S., Stuttgart.
- MEYER, H. (1997): Populationsdynamik des Rauhußkauzes im nördlichen Landkreis Hof und auf der Münchner Schotterebene. Nat.sch. Report 13: 40-49.
- MIESLINGER, N. & A. SCHUSTER (1992-1995): Der Zitronengirlitz *Serinus citrinella* in den Chiemgauer und Berchtesgadener Alpen. - Monticola 7: 263-270.
- MÜLLER-KROEHLING, S., FRANZ, CH., BINNER, V., MÜLLER, J., PECHACEK, P. & ZAHNER, V. (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. + Anh., Freising.
- MURR, F. (1975a): Die Vögel der Berchtesgadener und Reichenhaller Gebirgsgruppen (I). – Monticola 4 Sonderheft, 1 – 32.
- MURR, F. (1975b): Die Vögel der Berchtesgadener und Reichenhaller Gebirgsgruppen (II). – Monticola 4 Sonderheft, 33 – 64.
- MURR, F. (1975c): Die Vögel der Berchtesgadener und Reichenhaller Gebirgsgruppen (III). – Monticola 4 Sonderheft, 65 – 96.
- MURR, F. (1976): Die Vögel der Berchtesgadener und Reichenhaller Gebirgsgruppen (IV). – Monticola 4 Sonderheft, 96 – 128.
- MURR, F. (1977): Die Vögel der Berchtesgadener und Reichenhaller Gebirgsgruppen (V). – Monticola 4 Sonderheft, 129 – 184.
- NADLER K. (1996): Massenüberwinterung des Sperlingskauzes (*Glaucidium passerinum*) im mittleren Mühlviertel/Oberösterreich. Egretta 39: 55-70.
- NADLER K. (2004): Aktuelles über den Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum* L.) in der Böhmisches Masse Österreichs und Konsequenzen für NATURA 2000. Vogelkdl. Nachr. OÖ, Naturschutz aktuell 12/2: 1-19.
- NATIONALPARK BERCHTESGADEN (Hrsg.) (2022): Steinadler & Bartgeier im Nationalpark Berchtesgaden und angrenzenden Gebirgsregionen – Bericht 2021. 52 S., Nationalpark Berchtesgaden.
- OBERWALDER J., FRÜHAUF J., LUMASEGGER M., GSTIR J., POLLHEIMER M. & POLLHEIMER J. (2014): Ornithologische Grundlagenerhebung im Natura 2000 und Vogelschutzgebiet Karwendel – Endbericht. Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Umweltschutz, Innsbruck.
- OBERWALDER, J., M. POLLHEIMER, J. FRÜHAUF, M. WEBER & S. LÄNGERT (2019): Managementplan für das Vogelschutzgebiet DE8342-301 Nationalpark Berchtesgaden. Bestandserfassung 2018 und Teilbewertung der Bestände, Teilbericht – Fachgrundlagen. I. A. Nationalparkverwaltung Berchtesgaden.
- OBERWALDER, J., & A. SCHWARZENBERGER (2019): Erfassung der Vernetzung des Haselhuhns im Umfeld des Nationalparks Berchtesgaden. Erfassung und Bewertung 2019. Im Rahmen des INTERREG Alpine Space Projekts Albionet2030. I. A. Nationalparkverwaltung Berchtesgaden.
- OBERWALDER, J. & S. LÄNGERT (2020): Managementplan für das SPA DE8342-301 „Nationalpark Berchtesgaden“. Fachgrundlagen. Teilbericht – Fachgrundlagen: Bewertung der Arten Birkhuhn, Bergpieper und Alpenbraunelle. I. A. Nationalparkverwaltung Berchtesgaden.

- PECHACEK, P. (2004): Spechte im Nationalpark Berchtesgaden. Forschungsbericht 31, 183 S., Nationalpark Berchtesgaden.
- PECHACEK, P. (2004): Spacing Behavior of Eurasian Three-toed Woodpeckers (*Picoides tridactylus*) during the breeding season in Germany. - *The Auk* 121(1):58-67.
- PÖHACKER, J. (2011): Modellierung der Habitatansprüche des Bergpiepers (*Anthus spinoletta spinoletta*) im Nationalpark Gesause mit Mitteln der Fernerkundung und GIS. Diplomarbeit an der Universität für Bodenkultur, Wien.
- REGIERUNG VON OBERBAYERN (in Vorbereitung): Managementplan für das SPA DE8532-471 „Naturschutzgebiet Schachen und Reintal“. Fachgrundlagen. Entwurfstand 2021.
- REICHOLF, J. & H. UTSCHICK (1972): Vorkommen und relative Häufigkeit der Spechte (Picidae) in den Auwäldern am unteren Inn. *Anz. orn. Ges. Bayern* 11:254-262.
- REIMANN, S., S. KLUTH & M. LAUTERBACH (2019): Raufußhühner – Begreifen > Bestimmen > Bewahren. LfU & LWF, 110 S., Augsburg, Freising.
- REVERMANN, R., H. SCHMID, N. ZBINDEN, R. SPAAR & B. SCHRÖDER (2012): Habitat at the mountain tops: how long can Rock Ptarmigan (*Lagopus muta helvetica*) survive rapid climate change in the Swiss Alps? A multi-scale approach. *J. Ornithol.* 153: 891-905.
- RÖDL, T., RUDOLPH B.-U., GEIERSBERGER I., WEIXLER K., GÖRGEN A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Ulmer Verlag, 256 S., Stuttgart.
- RUDOLPH, B.-U., J. SCHWANDNER & H.-J. FÜNFSÜCK (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), 30 S., Augsburg.
- RUGE, K (1968): Zur Biologie des Dreizehenspechts *Picoides tridactylus* L. *Orn. Beob.* 65: 109-124.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020. *Berichte zum Vogelschutz* 57.
- SABATHY E. (2014): Verschwindet das Alpenschneehuhn (*Lagopus muta*) aus Niederösterreich? Kartierungsergebnisse der Jahre 2006-2014 im historischen Vergleich. *Vogelkundliche Nachrichten aus Ostösterreich* 25, 21–41.
- SATTLER, T., V. KELLER, P. KNAUS, H. SCHMID & B. VOLET (2015): The State of Birds in Switzerland. Report 2015. Swiss Ornithological Institute, Sempach.
- SCHERNER, E. R. (1981): Die Flächengröße als Fehlerquelle bei Brutvogel-Bestandsaufnahmen. *Ökol. Vögel (Ecology of Birds?)* 3: 145-175.
- SCHERZINGER, W. (1982): Die Spechte im Nationalpark Bayerischer Wald. – Schriftenreihe des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten – Heft 9.
- SCHMID H., LUDER R., NAEF-DAENZER B., GRAF R. & ZBINDEN N. (1998): Schweizer Brutvogel-atlas. Verbreitung der Brutvögel in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein 1993-1996. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- SCHUSTER, A. (1996): Singvögel im Biosphärenreservat Berchtesgaden. Nationalpark Berchtesgaden, Forschungsbericht 34, 116S.
- SLOTTA-BACHMAYR, L. C. MEDICUS, S. STADLER (2012): Rote Liste der gefährdeten Brutvögel des Bundeslandes Salzburg. *Naturschutzbeiträge* 38/12, 188 S., Salzburg.
- STORCH I. (1999): Auerhuhnschutz: Aber wie? Ein Leitfaden. 3. Überarbeitete Auflage. WGM, München.
- STORCH I. (2002): Auerhuhn-„Restpopulationen“: Lebensraum, minimale lebensfähige Population (MVP) und Aussterberisiko. S. 15-18. In: LWF (Hrsg.): Auerhuhnschutz und

- Forstwirtschaft. Lösungsansätze zum Erhalt von Reliktpopulationen unter besonderer Berücksichtigung des Fichtelgebirges. Ber. Bayer. Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Band 35.
- SÜDBECK, P. (1993): Zur Territorialität beim Grauspecht. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspf. Bad. Württ.67: 143-156.
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. (DDA), 792 S.
- WATSON, A. & R. MOSS (2004): Impact of ski-development on ptarmigan (*Lagopus muta*) at Cairn Gorm, Scotland. Biol. Conserv. 116: 267-275.
- WEIß, I. (2010): Kontrolle möglicher Vorkommen von Steinhuhn *Alectoris graeca* und Steinrötel *Monticola saxatilis* im Werderfellerland 2010. Gutachten i. A. des Bayerischen Landesamts für Umwelt, Staatliche Vogelschutzwarte Garmisch-Partenkirchen.
- WICHMANN, G., H. UHL & W. WEIßMAIR (2012): Das Konfliktpotenzial zwischen Windkraftnutzung und Vogelschutz in Oberösterreich. Studie zur Erarbeitung von Tabu- und Vorbehaltszonen. BirdLife Österreich im Auftrag der Oö. Landesumweltanwaltschaft.
- WÖSS M, U. NOPP-MAYR, V. GRÜNSCHACHNER-BERGER & H. ZEILER (2008): Bauvorhaben in alpinen Birkhuhnlebensräumen – Leitlinie für Fachgutachten. BOKU-Berichte zur Wildtierforschung und Wildbewirtschaftung 16. Universität für Bodenkultur Wien.
- WÜST, W. (1981, 1986): Avifauna Bavariae. Die Vogelwelt im Wandel der Zeit. BD I und BD II. Ornithol. Ges. Bayern, München.
- ZECHNER L., STEINECK T. & TATARUCH F. (2004): Bleivergiftung bei einem Steinadler (*Aquila chrysaetos*) in der Steiermark. Egretta 47: 157-158.
- ZOOLIS (1974-2000): Auszug der Datenbank Zoolis des Nationalparks Berchtesgaden.

12.9 Internet-Datenquellen

- ANL: Online-Handbuch: Beweidung im Naturschutz: <https://www.anl.bayern.de/fachinformationen/beweidung/handbuch.htm>
- ARBEITSGEMEINSCHAFT FLORA VON BAYERN (2022): Botanischer Informationsknoten Bayern. <http://daten.bayernflora.de>, zuletzt aufgerufen am 2022-04-29. Internetauftritt veröffentlicht durch Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns
- DATEN DES DEUTSCHEN WETTERDIENSTES: <ftp-cdc.dwd.de>, Download 28.06.2022
- FLORAWEB: Daten und Informationen zu Wildpflanzen und zur Vegetation Deutschlands. Bundesamt für Naturschutz. <http://www.floraweb.de/> (letzte Abfrage 2022-04-29)
- LFU: Informationen zu den saP-relevanten Arten (Artensteckbriefe). www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/

13 Anhang

13.1 SDB (in der zur Zeit der Managementplanung gültigen Form)

Standard-Datenbogen (letzte Aktualisierung 2016-06): https://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen/index.htm

13.2 Liste der Treffen und Protokoll zur Präsentation

Datum	Ort	Art der Veranstaltung
17.03.2021	Kaser III der Bundeswehr auf der Reiteralpe	Auftaktveranstaltung
14.05.2024	Haus der Natur Berchtesgaden Nationalpark	Abschlusspräsentation

Protokoll der Abschlusspräsentation

13.3 Abkürzungsverzeichnis

AELF	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
ASK	Artenschutzkartierung
BA	Baumarten(anteile)
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BaySF	Bayerische Staatsforsten
BB	Biotopbaum
BE	Bewertungseinheit (Teilbereich eines LRT)
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
EU	Europäische Union
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
Gembek.	Gemeinsame Bekanntmachung „Schutz des Europäischen Netzes NATURA 2000“ vom 4.8.20002 (Nr. 62-8645.4-2000/21)
HNB	Höhere Naturschutzbehörde
LFU	Landesamt für Umwelt
LRT	Lebensraumtyp (des Anhanges I FFH-RL)
LRTK	Lebensraumtypenkarte (im Maßstab 1:10.000)
LRST	Lebensraum-Subtyp
LWF	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
MPI	Managementplan
N2000	NATURA 2000
RKT	Regionales (NATURA 2000)-Kartierteam
SDB	Standard-Datenbogen
SL	Sonstiger Lebensraum
SLO	Sonstiger Lebensraum Offenland
SLW	Sonstiger Lebensraum Wald
SPA	Special Protection Area; synonym für Vogelschutzgebiet nach der VS-RL
ST	Schichtigkeit
TF	Teilfläche
TH	Totholz
TK25	Amtliche Topographische Karte 1:25.000
UNB	Untere Naturschutzbehörde
VS-RL	Vogelschutz-Richtlinie der EU (79/409/EWG)

13.4 Glossar

Anhang-I-Art	Vogelart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
Anhang-II-Art	Tier- oder Pflanzenart nach Anhang II der FFH-Richtlinie
Biotopbaum	Lebender Baum mit besonderer ökologischer Bedeutung, entweder aufgrund seines Alters oder vorhandener Strukturmerkmale (Baumhöhlen-, Horst, Faulstellen, usw.)
Brut möglich	Brutstatus A (A1, A2) nach EOAC-Code; possible breeding (Keller et al. 2020)
Brut nachgewiesen	Brutstatus C (C10-C16) nach EOAC-Code; confirmed breeding (Keller et al. 2020)
Brut wahrscheinlich	Brutstatus B (B3-B9) nach EOAC-Code, probable breeding (Keller et al. 2020)
Ephemeres Gewässer	Kurzlebiges, meist sehr kleinflächiges Gewässer (z.B. mit Wasser gefüllte Fahrspur, Wildschweinsuhle)
Erhaltungszustand	Zustand, in dem sich ein Lebensraumtyp oder eine Anhangs-Art befindet, eingeteilt in die Stufen A = hervorragend, B = gut und C = mittel bis schlecht. Entscheidende Bewertungsmerkmale sind die lebensraumtypischen Strukturen, das charakteristische Artinventar und Gefährdungen (Art. 1 FFH-RL)
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie vom 21. Mai 1992 (Nr. 92/43/EWG); sie dient der Errichtung eines Europäischen Netzes NATURA 2000
Gesellschaftsfremde BA	Baumart, die nicht Bestandteil der natürlichen Waldgesellschaft ist, die aber in anderen mitteleuropäischen Waldgesellschaften vorkommt (z.B. Europäische Lärche, Fichte, Weißtanne, Eibe, Esskastanie)
Habitat	Lebensraum einer Tierart als Aufenthaltsort, als Ort der Nahrungssuche/-erwerbs oder als Ort der Fortpflanzung und Jungenaufzucht
Lebensraumtyp (LRT)	Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie, enthält typische Pflanzen- und Tiergesellschaften, die vom jeweiligen Standort (v.a. Boden- und Klimaverhältnisse) abhängen
Monitoring	Überwachung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und Anhang II-Arten
NATURA 2000	FFH- und Vogelschutzrichtlinie
Nicht heimische Baumart	Baumart, die natürlicherweise nicht in Mitteleuropa vorkommt
Population	Gesamtheit aller Individuen einer Tierart, die sich in einem bestimmten Bereich aufhalten.
Sonstiger Lebensraum	Fläche im FFH-Gebiet, die nicht einem Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie angehört

SPA	Special Protected Area; Synonym für Vogelschutzgebiet
Standard-Datenbogen (SDB)	Offizielles Formular, mit dem die NATURA 2000-Gebiete an die EU-Kommission gemeldet wurden; enthält u.a. Angaben über vorkommende Schutzobjekte (LRTen und Arten) und deren Erhaltungszustand
Totholz	Abgestorbener Baum oder Baumteil (stehendes Totholz: ab 21 cm BHD; liegendes Totholz: ab 21 cm Durchmesser bei 1,3 m vom stärkeren Ende her gemessen)
Überschneidungsgebiet	Gebiet, das ganz oder teilweise gleichzeitig FFH- und Vogelschutzgebiet ist
VNP Wald	Vertragsnaturschutzprogramm Wald
Vogelschutzrichtlinie	EU-Richtlinie vom 2. April 1979 (Nr. 79/409/EWG), die den Schutz aller Vogelarten zum Ziel hat; 1992 in wesentlichen Teilen von der FFH-Richtlinie inkorporiert
Wochenstube	Ort (z.B. Höhle, Kasten, Dachboden), an dem die Fledermäuse ihre Jungen zur Welt bringen, verstecken und meist gemeinsam mit anderen Weibchen aufziehen

13.5 Erhaltungszustand der Biotop-Einzelflächen

Tabelle 50: Einzelflächen, Parameter des Erhaltungszustandes EHZ ($G = \{H|A|B\}$) und Flächenangaben der im SDB enthaltenen Offenland-LRTs.

Erläuterung: Biotop-Teilfläche (ID); Polygon = Codierung: Bewertungseinheit | Komplex K | Prioritärer LRT * | Bewertung (entspricht der Bezeichnung in Karte 2.1 Bestand); H = EHZ-Bewertung Habitatstrukturen und -qualitäten; A = EHZ-Bewertung Artinventar; B = EHZ-Bewertung Beeinträchtigungen; G = Gesamtbewertung EHZ; Anteil LRT in der Teilfläche entspricht der Erfassung in der Datenbank PC-Bio 3.1; Anteil an der LRT-Offenlandgesamtfläche in Prozent = Bezugsgröße 260.66 ha (0.00 % gibt einen vorhandenen Flächenanteil < 50 m² im Promillebereich an); Fläche absolut quantifiziert diesen Anteil in m².

Biotop	Biotop-Teilfläche [ID]	Polygon	LRT	H	A	B	G	Anteil LRT in der Teilfläche [%]	Anteil an der LRT-Offenland- gesamtfläche [%]	LRT-Fläche ab- solut in der Bi- otop-Teilfläche [m ²]
8342-1001	8342-1001-001	298KA	4060	A	A	A	A	20	0.80	20943
8342-1002	8342-1002-001	205KAB	4060	B	A	B	B	2	0.03	849
8342-1002	8342-1002-002	191K*B	4060	B	B	B	B	5	0.01	378
8342-1002	8342-1002-003	118KB	4060	B	B	B	B	5	0.03	664
8342-1003	8342-1003-001	175KA	4060	A	A	B	A	20	0.18	4666
8342-1004	8342-1004-001	266K*AB	4060	A	A	A	A	1	0.01	347
8342-1004	8342-1004-002	31K*AB	4060	A	A	A	A	1	0.02	435
8342-1004	8342-1004-003	117K*AB	4060	A	A	A	A	1	0.01	268
8342-1004	8342-1004-004	113K*AB	4060	A	A	A	A	1	0.00	36
8342-1004	8342-1004-005	259K*AB	4060	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1004	8342-1004-006	275K*AB	4060	A	A	A	A	1	0.01	161
8342-1004	8342-1004-007	268K*AB	4060	A	A	A	A	1	0.02	424
8342-1004	8342-1004-008	144K*AB	4060	A	A	A	A	1	0.00	46
8342-1004	8342-1004-009	78K*AB	4060	A	A	A	A	1	0.00	52
8342-1004	8342-1004-010	196K*AB	4060	A	A	A	A	1	0.00	11
8342-1004	8342-1004-011	72K*AB	4060	A	A	A	A	2	0.00	63
8342-1005	8342-1005-001	208K*AB	4060	A	A	A	A	2	0.01	210
8342-1005	8342-1005-003	61K*AB	4060	A	A	B	A	1	0.00	24
8342-1005	8342-1005-004	145K*AB	4060	A	A	B	A	2	0.01	340
8342-1006	8342-1006-001	282K*A	4060	A	A	A	A	30	0.32	8393
8342-1007	8342-1007-001	80KAB	4060	B	A	B	B	4	0.01	167
8342-1007	8342-1007-002	129KAB	4060	B	A	B	B	2	0.00	82
8342-1007	8342-1007-003	99KAB	4060	B	A	B	B	3	0.00	105
8342-1007	8342-1007-004	146KA	4060	A	A	A	A	5	0.01	238
8342-1007	8342-1007-005	77KAB	4060	B	A	B	B	8	0.00	80
8342-1008	8342-1008-001	229KAB	4060	B	A	B	B	25	0.15	3991
8342-1008	8342-1008-002	164KA	4060	A	A	B	A	15	0.05	1228
8342-1009	8342-1009-001	108KA	4060	A	A	A	A	20	0.02	650
8342-1010	8342-1010-001	142KA	4060	A	A	B	A	30	0.05	1276
8342-1011	8342-1011-001	110KBA	4060	B	B	B	B	0	0.00	< 1
8342-1011	8342-1011-002	135KA	4060	B	B	B	B	0	0.00	< 1
8342-1012	8342-1012-001	232KA	4060	A	A	A	A	35	0.05	1319

Biotop	Biotop-Teilfläche [ID]	Polygon	LRT	H	A	B	G	Anteil LRT in der Teilfläche [%]	Anteil an der LRT-Offenland- gesamtfläche [%]	LRT-Fläche ab- solut in der Bi- otop-Teilfläche [m ²]
8342-1013	8342-1013-001	170KB	4060	A	A	B	A	5	0.04	1144
8342-1013	8342-1013-001	170KB	4060	B	B	B	B	5	0.04	1144
8342-1013	8342-1013-002	211KB	4060	A	A	B	A	15	0.06	1527
8342-1013	8342-1013-003	101KB	4060	B	B	B	B	10	0.02	437
8342-1013	8342-1013-004	226KB	4060	B	A	B	B	35	0.22	5818
8342-1016	8342-1016-001	292K*A	4060	A	A	A	A	1	0.20	5188
8342-1017	8342-1017-001	154K*A	4060	A	A	A	A	3	0.32	8377
8342-1018	8342-1018-001	21K*A	4060	A	A	A	A	15	0.08	1991
8342-1018	8342-1018-002	202K*A	4060	A	A	A	A	10	0.07	1840
8342-1019	8342-1019-001	218KA	4060	A	A	A	A	15	0.13	3488
8342-1020	8342-1020-001	283K*A	4060	A	A	A	A	2	0.24	6226
8342-1021	8342-1021-001	67KAB	4060	A	A	A	A	5	0.33	8565
8342-1021	8342-1021-002	273KA	4060	A	A	A	A	40	0.06	1526
8342-1023	8342-1023-001	56K*A	4060	A	A	B	A	3	0.09	2381
8342-1024	8342-1024-001	281K*A	4060	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1025	8342-1025-004	51KA	4060	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1027	8342-1027-001	128KB	4060	A	A	A	A	5	0.01	223
8342-1028	8342-1028-001	264K*A	4060	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1030	8342-1030-001	130K*A	4060	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1030	8342-1030-002	231K*A	4060	A	A	A	A	2	0.01	145
8342-1031	8342-1031-001	125K*A	4060	A	A	A	A	10	0.02	535
8342-1031	8342-1031-002	192K*A	4060	A	A	B	A	30	0.11	2761
8342-1002	8342-1002-002	191K*B	4070	B	A	B	B	25	0.07	1890
8342-1004	8342-1004-001	266K*AB	4070	B	B	A	B	40	0.53	13900
8342-1004	8342-1004-001	266K*AB	4070	A	A	A	A	35	0.47	12162
8342-1004	8342-1004-001	266K*AB	4070	B	A	A	A	18	0.24	6255
8342-1004	8342-1004-002	31K*AB	4070	A	A	A	A	50	0.83	21728
8342-1004	8342-1004-002	31K*AB	4070	B	B	A	B	30	0.50	13037
8342-1004	8342-1004-002	31K*AB	4070	B	A	A	A	13	0.22	5649
8342-1004	8342-1004-003	117K*AB	4070	A	A	A	A	50	0.51	13384
8342-1004	8342-1004-003	117K*AB	4070	B	B	A	B	40	0.41	10707
8342-1004	8342-1004-003	117K*AB	4070	B	A	A	A	3	0.03	803
8342-1004	8342-1004-004	113K*AB	4070	A	A	A	A	50	0.07	1817
8342-1004	8342-1004-004	113K*AB	4070	B	B	A	B	30	0.04	1090
8342-1004	8342-1004-004	113K*AB	4070	B	A	A	A	17	0.02	618
8342-1004	8342-1004-005	259K*AB	4070	A	A	A	A	55	0.21	5465
8342-1004	8342-1004-005	259K*AB	4070	B	B	A	B	25	0.10	2484
8342-1004	8342-1004-005	259K*AB	4070	B	A	A	A	10	0.04	994
8342-1004	8342-1004-006	275K*AB	4070	A	A	A	A	60	0.37	9688
8342-1004	8342-1004-006	275K*AB	4070	B	B	A	B	20	0.12	3229
8342-1004	8342-1004-006	275K*AB	4070	B	A	A	A	10	0.06	1615
8342-1004	8342-1004-007	268K*AB	4070	A	A	A	A	50	0.81	21183

Biotop	Biotop-Teilfläche [ID]	Polygon	LRT	H	A	B	G	Anteil LRT in der Teilfläche [%]	Anteil an der LRT-Offenland- gesamtläche [%]	LRT-Fläche ab- solut in der Bi- otop-Teilfläche [m ²]
8342-1004	8342-1004-007	268K*AB	4070	B	B	A	B	30	0.49	12710
8342-1004	8342-1004-007	268K*AB	4070	B	A	A	A	15	0.24	6355
8342-1004	8342-1004-008	144K*AB	4070	A	A	A	A	50	0.09	2320
8342-1004	8342-1004-008	144K*AB	4070	B	B	A	B	25	0.04	1160
8342-1004	8342-1004-008	144K*AB	4070	B	A	A	A	15	0.03	696
8342-1004	8342-1004-009	78K*AB	4070	A	A	A	A	45	0.09	2351
8342-1004	8342-1004-009	78K*AB	4070	B	B	A	B	30	0.06	1568
8342-1004	8342-1004-009	78K*AB	4070	B	A	A	A	18	0.04	941
8342-1004	8342-1004-010	196K*AB	4070	A	A	A	A	60	0.02	637
8342-1004	8342-1004-010	196K*AB	4070	B	B	A	B	20	0.01	212
8342-1004	8342-1004-010	196K*AB	4070	B	A	A	A	13	0.01	138
8342-1004	8342-1004-011	72K*AB	4070	A	A	A	A	50	0.06	1581
8342-1004	8342-1004-011	72K*AB	4070	B	B	A	B	30	0.04	949
8342-1004	8342-1004-011	72K*AB	4070	B	A	A	A	13	0.02	411
8342-1005	8342-1005-001	208K*AB	4070	A	A	A	A	45	0.18	4730
8342-1005	8342-1005-001	208K*AB	4070	B	A	A	A	30	0.12	3153
8342-1005	8342-1005-001	208K*AB	4070	B	B	A	B	15	0.06	1577
8342-1005	8342-1005-002	98K*A	4070	A	A	B	A	85	0.14	3553
8342-1005	8342-1005-003	61K*AB	4070	A	A	A	A	50	0.05	1178
8342-1005	8342-1005-003	61K*AB	4070	B	A	A	A	30	0.03	707
8342-1005	8342-1005-003	61K*AB	4070	B	B	A	B	15	0.01	353
8342-1005	8342-1005-004	145K*AB	4070	A	A	A	A	45	0.29	7641
8342-1005	8342-1005-004	145K*AB	4070	B	A	A	A	25	0.16	4245
8342-1005	8342-1005-004	145K*AB	4070	B	B	A	B	20	0.13	3396
8342-1006	8342-1006-001	282K*A	4070	A	A	A	A	10	0.11	2798
8342-1016	8342-1016-001	292K*A	4070	A	A	A	A	95	18.91	492840
8342-1016	8342-1016-002	83K*A	4070	A	A	A	A	95	0.19	4980
8342-1017	8342-1017-001	154K*A	4070	A	A	B	A	96	10.28	268070
8342-1017	8342-1017-002	299K*A	4070	A	A	B	A	90	0.37	9724
8342-1017	8342-1017-003	63K*B	4070	A	B	B	B	100	0.08	2021
8342-1018	8342-1018-001	21K*A	4070	A	A	A	A	72	0.37	9557
8342-1018	8342-1018-002	202K*A	4070	A	A	A	A	71	0.50	13061
8342-1018	8342-1018-003	57K*A	4070	A	A	A	A	100	0.02	474
8342-1018	8342-1018-004	134K*A	4070	A	A	A	A	100	0.15	3892
8342-1020	8342-1020-001	283K*A	4070	A	A	A	A	90	10.75	280179
8342-1022	8342-1022-001	68K*A	4070	A	A	A	A	100	0.54	14169
8342-1022	8342-1022-002	172K*A	4070	A	A	A	A	100	0.21	5414
8342-1022	8342-1022-003	40K*A	4070	A	A	A	A	100	0.05	1250
8342-1022	8342-1022-004	187K*A	4070	A	A	A	A	100	0.94	24374
8342-1022	8342-1022-005	270K*A	4070	A	A	A	A	95	3.96	103344
8342-1023	8342-1023-001	56K*A	4070	A	A	B	A	90	2.74	71433
8342-1023	8342-1023-002	35K*B	4070	B	A	B	B	90	0.16	4198

Biotop	Biotop-Teilfläche [ID]	Polygon	LRT	H	A	B	G	Anteil LRT in der Teilfläche [%]	Anteil an der LRT-Offenland- gesamtfläche [%]	LRT-Fläche ab- solut in der Bi- otop-Teilfläche [m ²]
8342-1023	8342-1023-003	262K*A	4070	A	A	B	A	90	0.07	1807
8342-1023	8342-1023-004	81K*A	4070	A	B	A	A	100	0.03	818
8342-1024	8342-1024-001	281K*A	4070	A	A	A	A	95	10.81	281722
8342-1024	8342-1024-002	156K*A	4070	A	A	B	A	99	0.38	9913
8342-1028	8342-1028-001	264K*A	4070	A	A	A	A	70	2.61	68162
8342-1029	8342-1029-001	69K*A	4070	A	A	A	A	17	0.04	1061
8342-1030	8342-1030-001	130K*A	4070	B	A	A	A	5	0.06	1571
8342-1030	8342-1030-002	231K*A	4070	B	A	A	A	15	0.04	1089
8342-1031	8342-1031-001	125K*A	4070	A	A	A	A	5	0.01	267
8342-1031	8342-1031-002	192K*A	4070	A	A	A	A	10	0.04	920
A8342-1001	A8342-1001-001	254K*A	4070	A	A	A	A	96	4.57	119181
A8343-1001	A8343-1001-001	186K*A	4070	A	A	A	A	98	0.92	23890
8342-1001	8342-1001-001	298KA	4080	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1003	8342-1003-001	175KA	4080	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1004	8342-1004-001	266K*AB	4080	A	A	A	A	1	0.01	347
8342-1004	8342-1004-002	31K*AB	4080	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1004	8342-1004-003	117K*AB	4080	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1004	8342-1004-006	275K*AB	4080	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1004	8342-1004-007	268K*AB	4080	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1004	8342-1004-008	144K*AB	4080	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1005	8342-1005-001	208K*AB	4080	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1005	8342-1005-004	145K*AB	4080	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1009	8342-1009-001	108KA	4080	A	A	A	A	5	0.01	163
8342-1016	8342-1016-001	292K*A	4080	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1020	8342-1020-001	283K*A	4080	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1031	8342-1031-001	125K*A	4080	B	B	A	B	0	0.00	< 1
8342-1031	8342-1031-002	192K*A	4080	B	A	A	A	2	0.01	184
8342-1001	8342-1001-001	298KA	6150	A	A	A	A	10	0.40	10472
8342-1001	8342-1001-001	298KA	6150	A	B	B	B	5	0.20	5236
8342-1002	8342-1002-001	205KAB	6150	A	A	B	A	30	0.49	12737
8342-1002	8342-1002-001	205KAB	6150	A	B	B	B	15	0.24	6368
8342-1002	8342-1002-002	191K*B	6150	B	B	B	B	20	0.06	1512
8342-1002	8342-1002-003	118KB	6150	A	B	B	B	20	0.10	2657
8342-1003	8342-1003-001	175KA	6150	A	A	B	A	12	0.11	2800
8342-1005	8342-1005-001	208K*AB	6150	A	A	B	A	2	0.01	210
8342-1005	8342-1005-004	145K*AB	6150	B	B	B	B	3	0.02	509
8342-1006	8342-1006-001	282K*A	6150	A	A	B	A	10	0.11	2798
8342-1007	8342-1007-001	80KAB	6150	B	A	A	A	50	0.08	2093
8342-1007	8342-1007-001	80KAB	6150	B	A	B	B	20	0.03	837
8342-1007	8342-1007-002	129KAB	6150	B	A	A	A	25	0.04	1031

Biotop	Biotop-Teilfläche [ID]	Polygon	LRT	H	A	B	G	Anteil LRT in der Teilfläche [%]	Anteil an der LRT-Offenland- gesamtfläche [%]	LRT-Fläche ab- solut in der Bi- otop-Teilfläche [m ²]
8342-1007	8342-1007-002	129KAB	6150	B	A	B	B	20	0.03	825
8342-1007	8342-1007-003	99KAB	6150	B	A	A	A	35	0.05	1224
8342-1007	8342-1007-003	99KAB	6150	B	A	B	B	25	0.03	874
8342-1007	8342-1007-004	146KA	6150	A	A	B	A	40	0.07	1902
8342-1007	8342-1007-004	146KA	6150	A	A	A	A	20	0.04	951
8342-1007	8342-1007-005	77KAB	6150	A	A	B	A	30	0.01	302
8342-1007	8342-1007-005	77KAB	6150	B	A	B	B	15	0.01	151
8342-1008	8342-1008-002	164KA	6150	A	A	B	A	40	0.13	3274
8342-1011	8342-1011-001	110KBA	6150	B	A	B	B	50	0.21	5571
8342-1011	8342-1011-001	110KBA	6150	A	A	A	A	15	0.06	1671
8342-1011	8342-1011-002	135KA	6150	A	A	B	A	40	0.09	2459
8342-1012	8342-1012-001	232KA	6150	A	A	A	A	7	0.01	264
8342-1012	8342-1012-001	232KA	6150	A	A	B	A	3	0.00	113
8342-1015	8342-1015-001	105KB	6150	A	B	B	B	45	0.08	2059
8342-1016	8342-1016-001	292K*A	6150	B	B	A	B	0	0.00	< 1
8342-1017	8342-1017-001	154K*A	6150	B	B	B	B	0	0.00	< 1
8342-1019	8342-1019-001	218KA	6150	A	A	B	A	35	0.31	8139
8342-1021	8342-1021-001	67KAB	6150	B	A	B	B	1	0.07	1713
8342-1023	8342-1023-001	56K*A	6150	A	B	B	B	0	0.00	< 1
8342-1027	8342-1027-001	128KB	6150	A	A	A	A	5	0.01	223
8342-1028	8342-1028-001	264K*A	6150	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1001	8342-1001-001	298KA	6170	A	A	A	A	20	0.80	20943
8342-1001	8342-1001-001	298KA	6170	A	A	B	A	20	0.80	20943
8342-1001	8342-1001-001	298KA	6170	A	B	A	A	0	0.00	< 1
8342-1002	8342-1002-001	205KAB	6170	B	A	B	B	5	0.08	2123
8342-1002	8342-1002-003	118KB	6170	B	B	B	B	15	0.08	1993
8342-1003	8342-1003-001	175KA	6170	A	A	B	A	30	0.27	6999
8342-1004	8342-1004-001	266K*AB	6170	A	A	B	A	1	0.01	347
8342-1004	8342-1004-001	266K*AB	6170	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1004	8342-1004-001	266K*AB	6170	A	B	A	A	0	0.00	< 1
8342-1004	8342-1004-002	31K*AB	6170	A	A	B	A	1	0.02	435
8342-1004	8342-1004-002	31K*AB	6170	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1004	8342-1004-002	31K*AB	6170	A	B	A	A	0	0.00	< 1
8342-1004	8342-1004-003	117K*AB	6170	A	A	B	A	1	0.01	268
8342-1004	8342-1004-003	117K*AB	6170	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1004	8342-1004-003	117K*AB	6170	A	B	A	A	0	0.00	< 1
8342-1004	8342-1004-004	113K*AB	6170	A	A	B	A	1	0.00	36
8342-1004	8342-1004-004	113K*AB	6170	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1004	8342-1004-004	113K*AB	6170	A	B	A	A	0	0.00	< 1
8342-1004	8342-1004-005	259K*AB	6170	A	A	B	A	4	0.02	397
8342-1004	8342-1004-005	259K*AB	6170	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1004	8342-1004-005	259K*AB	6170	A	B	A	A	0	0.00	< 1

Biotop	Biotop-Teilfläche [ID]	Polygon	LRT	H	A	B	G	Anteil LRT in der Teilfläche [%]	Anteil an der LRT-Offenland- gesamtfläche [%]	LRT-Fläche ab- solut in der Bi- otop-Teilfläche [m ²]
8342-1004	8342-1004-006	275K*AB	6170	A	A	B	A	3	0.02	484
8342-1004	8342-1004-006	275K*AB	6170	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1004	8342-1004-006	275K*AB	6170	A	B	A	A	0	0.00	< 1
8342-1004	8342-1004-007	268K*AB	6170	A	A	B	A	1	0.02	424
8342-1004	8342-1004-007	268K*AB	6170	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1004	8342-1004-007	268K*AB	6170	A	B	A	A	0	0.00	< 1
8342-1004	8342-1004-008	144K*AB	6170	A	A	B	A	2	0.00	93
8342-1004	8342-1004-009	78K*AB	6170	A	A	B	A	1	0.00	52
8342-1004	8342-1004-010	196K*AB	6170	A	A	B	A	1	0.00	11
8342-1004	8342-1004-011	72K*AB	6170	A	A	B	A	1	0.00	32
8342-1005	8342-1005-002	98K*A	6170	A	A	A	A	5	0.01	209
8342-1005	8342-1005-003	61K*AB	6170	A	A	B	A	1	0.00	24
8342-1005	8342-1005-004	145K*AB	6170	A	A	B	A	1	0.01	170
8342-1006	8342-1006-001	282K*A	6170	A	A	A	A	25	0.27	6995
8342-1007	8342-1007-001	80KAB	6170	A	A	B	A	2	0.00	84
8342-1007	8342-1007-002	129KAB	6170	A	A	B	A	10	0.02	412
8342-1007	8342-1007-003	99KAB	6170	A	A	B	A	4	0.01	140
8342-1007	8342-1007-004	146KA	6170	A	A	B	A	3	0.01	143
8342-1007	8342-1007-005	77KAB	6170	A	A	B	A	10	0.00	101
8342-1008	8342-1008-001	229KAB	6170	A	A	B	A	20	0.12	3193
8342-1008	8342-1008-001	229KAB	6170	B	B	B	B	20	0.12	3193
8342-1008	8342-1008-001	229KAB	6170	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1008	8342-1008-002	164KA	6170	A	B	A	A	10	0.03	819
8342-1008	8342-1008-002	164KA	6170	B	B	B	B	5	0.02	409
8342-1009	8342-1009-001	108KA	6170	A	A	B	A	50	0.06	1625
8342-1009	8342-1009-001	108KA	6170	A	A	A	A	1	0.00	33
8342-1010	8342-1010-001	142KA	6170	A	A	B	A	35	0.06	1489
8342-1010	8342-1010-001	142KA	6170	A	A	A	A	15	0.02	638
8342-1010	8342-1010-002	38KA	6170	A	A	A	A	80	0.01	273
8342-1011	8342-1011-001	110KBA	6170	A	A	B	A	5	0.02	557
8342-1011	8342-1011-002	135KA	6170	B	A	B	B	5	0.01	307
8342-1012	8342-1012-001	232KA	6170	A	A	A	A	20	0.03	754
8342-1012	8342-1012-001	232KA	6170	A	A	B	A	5	0.01	188
8342-1013	8342-1013-001	170KB	6170	B	A	B	B	25	0.22	5718
8342-1013	8342-1013-002	211KB	6170	B	A	B	B	40	0.16	4072
8342-1013	8342-1013-003	101KB	6170	B	A	B	B	20	0.03	875
8342-1013	8342-1013-004	226KB	6170	B	A	B	B	25	0.16	4155
8342-1016	8342-1016-001	292K*A	6170	A	A	A	A	1	0.20	5188
8342-1017	8342-1017-001	154K*A	6170	A	A	A	A	1	0.11	2792
8342-1017	8342-1017-001	154K*A	6170	A	B	A	A	0	0.00	< 1
8342-1018	8342-1018-001	21K*A	6170	A	B	A	A	5	0.03	664
8342-1018	8342-1018-002	202K*A	6170	A	B	A	A	1	0.01	184

Biotop	Biotop-Teilfläche [ID]	Polygon	LRT	H	A	B	G	Anteil LRT in der Teilfläche [%]	Anteil an der LRT-Offenland- gesamtläche [%]	LRT-Fläche ab- solut in der Bi- otop-Teilfläche [m ²]
8342-1020	8342-1020-001	283K*A	6170	A	A	A	A	3	0.36	9339
8342-1020	8342-1020-001	283K*A	6170	A	B	A	A	0	0.00	< 1
8342-1021	8342-1021-001	67KAB	6170	A	A	B	A	50	3.29	85650
8342-1021	8342-1021-001	67KAB	6170	B	B	A	B	0	0.00	< 1
8342-1021	8342-1021-002	273KA	6170	A	A	A	A	40	0.06	1526
8342-1021	8342-1021-003	43KA	6170	A	B	A	A	100	0.02	416
8342-1021	8342-1021-004	24KA	6170	A	B	A	A	100	0.03	803
8342-1022	8342-1022-005	270K*A	6170	A	A	A	A	2	0.08	2176
8342-1023	8342-1023-001	56K*A	6170	A	B	A	A	3	0.09	2381
8342-1023	8342-1023-002	35K*B	6170	A	B	A	A	5	0.01	233
8342-1024	8342-1024-001	281K*A	6170	B	B	A	B	0	0.00	< 1
8342-1025	8342-1025-001	62KA	6170	A	A	A	A	50	0.06	1589
8342-1025	8342-1025-003	119KA	6170	A	A	A	A	5	0.00	75
8342-1025	8342-1025-004	51KA	6170	B	B	A	B	20	0.06	1554
8342-1027	8342-1027-001	128KB	6170	B	B	B	B	68	0.12	3034
8342-1027	8342-1027-002	53KB	6170	A	B	B	B	32	0.11	2938
8342-1028	8342-1028-001	264K*A	6170	A	A	A	A	10	0.37	9737
8342-1028	8342-1028-001	264K*A	6170	A	B	A	A	0	0.00	< 1
8342-1029	8342-1029-001	69K*A	6170	A	A	A	A	3	0.01	187
8342-1029	8342-1029-003	97KA	6170	A	A	A	A	3	0.00	81
8342-1030	8342-1030-001	130K*A	6170	A	A	A	A	10	0.12	3143
8342-1030	8342-1030-002	231K*A	6170	A	A	A	A	3	0.01	218
8342-1031	8342-1031-001	125K*A	6170	A	B	A	A	80	0.16	4277
8342-1031	8342-1031-002	192K*A	6170	A	B	A	A	50	0.18	4601
A8342-1001	A8342-1001-001	254K*A	6170	A	A	A	A	2	0.10	2483
8342-1001	8342-1001-001	298KA	6430	A	A	A	A	6	0.24	6283
8342-1002	8342-1002-001	205KAB	6430	A	B	A	A	3	0.05	1274
8342-1002	8342-1002-002	191K*B	6430	B	B	B	B	3	0.01	227
8342-1002	8342-1002-003	118KB	6430	B	B	B	B	3	0.02	399
8342-1003	8342-1003-001	175KA	6430	A	A	B	A	3	0.03	700
8342-1004	8342-1004-001	266K*AB	6430	A	A	A	A	2	0.03	695
8342-1004	8342-1004-002	31K*AB	6430	A	A	A	A	1	0.02	435
8342-1004	8342-1004-003	117K*AB	6430	A	A	A	A	2	0.02	535
8342-1004	8342-1004-004	113K*AB	6430	A	A	A	A	1	0.00	36
8342-1004	8342-1004-005	259K*AB	6430	A	A	A	A	2	0.01	199
8342-1004	8342-1004-006	275K*AB	6430	A	A	A	A	2	0.01	323
8342-1004	8342-1004-007	268K*AB	6430	A	A	A	A	1	0.02	424
8342-1004	8342-1004-008	144K*AB	6430	A	A	A	A	2	0.00	93
8342-1004	8342-1004-009	78K*AB	6430	A	A	A	A	1	0.00	52
8342-1004	8342-1004-010	196K*AB	6430	A	A	A	A	2	0.00	21
8342-1004	8342-1004-011	72K*AB	6430	A	A	A	A	2	0.00	63

Biotop	Biotop-Teilfläche [ID]	Polygon	LRT	H	A	B	G	Anteil LRT in der Teilfläche [%]	Anteil an der LRT-Offenland- gesamtläche [%]	LRT-Fläche ab- solut in der Bi- otop-Teilfläche [m ²]
8342-1005	8342-1005-001	208K*AB	6430	A	A	A	A	3	0.01	315
8342-1005	8342-1005-002	98K*A	6430	A	A	B	A	2	0.00	84
8342-1005	8342-1005-003	61K*AB	6430	A	A	A	A	2	0.00	47
8342-1005	8342-1005-004	145K*AB	6430	A	A	B	A	2	0.01	340
8342-1006	8342-1006-001	282K*A	6430	A	A	A	A	5	0.05	1399
8342-1007	8342-1007-001	80KAB	6430	A	B	B	B	0	0.00	< 1
8342-1008	8342-1008-001	229KAB	6430	B	B	B	B	2	0.01	319
8342-1008	8342-1008-002	164KA	6430	A	A	B	A	5	0.02	409
8342-1009	8342-1009-001	108KA	6430	A	A	A	A	5	0.01	163
8342-1010	8342-1010-001	142KA	6430	A	A	B	A	2	0.00	85
8342-1010	8342-1010-002	38KA	6430	A	A	A	A	5	0.00	17
8342-1012	8342-1012-001	232KA	6430	A	A	A	A	8	0.01	302
8342-1013	8342-1013-001	170KB	6430	B	B	B	B	3	0.03	686
8342-1013	8342-1013-002	211KB	6430	B	B	B	B	2	0.01	204
8342-1013	8342-1013-003	101KB	6430	B	B	B	B	3	0.01	131
8342-1013	8342-1013-004	226KB	6430	B	B	B	B	3	0.02	499
8342-1016	8342-1016-001	292K*A	6430	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1017	8342-1017-001	154K*A	6430	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1018	8342-1018-001	21K*A	6430	A	A	A	A	3	0.02	398
8342-1020	8342-1020-001	283K*A	6430	A	A	A	A	1	0.12	3113
8342-1021	8342-1021-001	67KAB	6430	B	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1023	8342-1023-001	56K*A	6430	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1025	8342-1025-001	62KA	6430	A	A	A	A	20	0.02	636
8342-1025	8342-1025-002	44KA	6430	A	A	A	A	60	0.04	1072
8342-1026	8342-1026-001	42KA	6430	A	A	A	A	10	0.01	254
8342-1027	8342-1027-002	53KB	6430	A	A	A	A	20	0.07	1836
8342-1001	8342-1001-001	298KA	7230	A	A	A	A	2	0.08	2094
8342-1011	8342-1011-002	135KA	7230	B	A	B	B	10	0.02	615
8342-1001	8342-1001-001	298KA	8120	B	A	B	B	0	0.00	< 1
8342-1002	8342-1002-001	205KAB	8120	B	B	B	B	0	0.00	< 1
8342-1004	8342-1004-001	266K*AB	8120	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1004	8342-1004-002	31K*AB	8120	A	A	A	A	2	0.03	869
8342-1004	8342-1004-003	117K*AB	8120	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1004	8342-1004-005	259K*AB	8120	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1004	8342-1004-006	275K*AB	8120	A	A	A	A	1	0.01	161
8342-1004	8342-1004-007	268K*AB	8120	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1004	8342-1004-008	144K*AB	8120	A	A	A	A	2	0.00	93
8342-1004	8342-1004-009	78K*AB	8120	A	A	A	A	1	0.00	52
8342-1004	8342-1004-010	196K*AB	8120	A	A	A	A	1	0.00	11
8342-1004	8342-1004-011	72K*AB	8120	A	A	A	A	1	0.00	32
8342-1007	8342-1007-001	80KAB	8120	B	B	B	B	0	0.00	< 1
8342-1008	8342-1008-001	229KAB	8120	B	B	B	B	1	0.01	160

Biotop	Biotop-Teilfläche [ID]	Polygon	LRT	H	A	B	G	Anteil LRT in der Teilfläche [%]	Anteil an der LRT-Offenland- gesamtläche [%]	LRT-Fläche ab- solut in der Bi- otop-Teilfläche [m ²]
8342-1009	8342-1009-001	108KA	8120	A	A	A	A	4	0.00	130
8342-1017	8342-1017-001	154K*A	8120	B	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1021	8342-1021-001	67KAB	8120	A	B	A	A	1	0.07	1713
8342-1024	8342-1024-001	281K*A	8120	A	B	A	A	0	0.00	< 1
8342-1028	8342-1028-001	264K*A	8120	A	A	A	A	10	0.37	9737
8342-1030	8342-1030-001	130K*A	8120	A	A	A	A	32	0.39	10057
8342-1030	8342-1030-002	231K*A	8120	A	A	A	A	40	0.11	2904
8342-1031	8342-1031-002	192K*A	8120	A	B	A	A	0	0.00	< 1
8342-1001	8342-1001-001	298KA	8210	A	A	A	A	10	0.40	10472
8342-1003	8342-1003-001	175KA	8210	A	A	A	A	12	0.11	2800
8342-1004	8342-1004-001	266K*AB	8210	A	A	A	A	2	0.03	695
8342-1004	8342-1004-002	31K*AB	8210	A	A	A	A	2	0.03	869
8342-1004	8342-1004-003	117K*AB	8210	A	A	A	A	3	0.03	803
8342-1004	8342-1004-004	113K*AB	8210	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1004	8342-1004-005	259K*AB	8210	A	A	A	A	4	0.02	397
8342-1004	8342-1004-006	275K*AB	8210	A	A	A	A	2	0.01	323
8342-1004	8342-1004-007	268K*AB	8210	A	A	A	A	2	0.03	847
8342-1004	8342-1004-008	144K*AB	8210	A	A	A	A	3	0.01	139
8342-1004	8342-1004-009	78K*AB	8210	A	A	A	A	3	0.01	157
8342-1004	8342-1004-010	196K*AB	8210	A	A	A	A	2	0.00	21
8342-1004	8342-1004-011	72K*AB	8210	A	A	A	A	1	0.00	32
8342-1005	8342-1005-001	208K*AB	8210	A	A	A	A	2	0.01	210
8342-1005	8342-1005-002	98K*A	8210	A	A	A	A	3	0.00	125
8342-1005	8342-1005-003	61K*AB	8210	A	A	A	A	1	0.00	24
8342-1005	8342-1005-004	145K*AB	8210	A	A	A	A	2	0.01	340
8342-1006	8342-1006-001	282K*A	8210	A	A	A	A	5	0.05	1399
8342-1008	8342-1008-001	229KAB	8210	A	B	A	A	1	0.01	160
8342-1008	8342-1008-002	164KA	8210	A	B	A	A	5	0.02	409
8342-1009	8342-1009-001	108KA	8210	A	A	A	A	15	0.02	488
8342-1010	8342-1010-001	142KA	8210	A	A	A	A	1	0.00	43
8342-1012	8342-1012-001	232KA	8210	A	A	A	A	10	0.01	377
8342-1013	8342-1013-001	170KB	8210	B	B	B	B	2	0.02	457
8342-1013	8342-1013-002	211KB	8210	B	B	B	B	3	0.01	305
8342-1013	8342-1013-003	101KB	8210	B	B	B	B	2	0.00	87
8342-1013	8342-1013-004	226KB	8210	B	B	B	B	2	0.01	332
8342-1016	8342-1016-001	292K*A	8210	A	A	A	A	1	0.20	5188
8342-1016	8342-1016-002	83K*A	8210	A	A	A	A	5	0.01	262
8342-1017	8342-1017-001	154K*A	8210	A	A	A	A	0	0.00	< 1
8342-1018	8342-1018-001	21K*A	8210	A	B	A	A	5	0.03	664
8342-1018	8342-1018-002	202K*A	8210	A	B	A	A	3	0.02	552
8342-1019	8342-1019-001	218KA	8210	A	B	A	A	1	0.01	233
8342-1020	8342-1020-001	283K*A	8210	A	A	A	A	2	0.24	6226

Biotop	Biotop-Teilfläche [ID]	Polygon	LRT	H	A	B	G	Anteil LRT in der Teilfläche [%]	Anteil an der LRT-Offenland- gesamtfläche [%]	LRT-Fläche ab- solut in der Bi- otop-Teilfläche [m ²]
8342-1021	8342-1021-001	67KAB	8210	A	B	A	A	0	0.00	< 1
8342-1022	8342-1022-005	270K*A	8210	A	B	A	A	0	0.00	< 1
8342-1023	8342-1023-001	56K*A	8210	A	B	A	A	1	0.03	794
8342-1023	8342-1023-002	35K*B	8210	A	B	A	A	5	0.01	233
8342-1024	8342-1024-001	281K*A	8210	A	B	A	A	3	0.34	8896
8342-1025	8342-1025-001	62KA	8210	A	A	A	A	30	0.04	953
8342-1025	8342-1025-002	44KA	8210	A	A	A	A	40	0.03	715
8342-1025	8342-1025-003	119KA	8210	A	A	A	A	95	0.05	1426
8342-1025	8342-1025-004	51KA	8210	A	B	A	A	80	0.24	6216
8342-1027	8342-1027-001	128KB	8210	B	B	A	B	2	0.00	89
8342-1027	8342-1027-002	53KB	8210	A	B	A	A	3	0.01	275
8342-1028	8342-1028-001	264K*A	8210	A	A	A	A	10	0.37	9737
8342-1029	8342-1029-001	69K*A	8210	A	A	A	A	80	0.19	4993
8342-1029	8342-1029-002	60KA	8210	A	A	A	A	100	0.05	1201
8342-1029	8342-1029-003	97KA	8210	A	A	A	A	97	0.10	2629
8342-1029	8342-1029-004	20KA	8210	A	A	A	A	100	0.01	298
8342-1029	8342-1029-005	90KA	8210	A	A	A	A	100	0.15	3927
8342-1030	8342-1030-001	130K*A	8210	A	A	A	A	53	0.64	16657
8342-1030	8342-1030-002	231K*A	8210	A	A	A	A	40	0.11	2904
8342-1031	8342-1031-001	125K*A	8210	A	B	A	A	5	0.01	267
8342-1031	8342-1031-002	192K*A	8210	A	B	A	A	3	0.01	276
A8342-1001	A8342-1001-001	254K*A	8210	A	A	A	A	2	0.10	2483
A8343-1001	A8343-1001-001	186K*A	8210	A	A	A	A	2	0.02	488
8342-1014	8342-1014-001	128KB	8310	A	B	A	A	100	0.01	153
8342-1014	8342-1014-002	53KB	8310	A	B	A	A	100	0.01	153
8342-1014	8342-1014-003	264K*A	8310	A	B	A	A	100	0.01	153
8342-1014	8342-1014-004	264K*A	8310	A	B	A	A	100	0.01	153
8342-1014	8342-1014-005	69K*A	8310	A	B	A	A	100	0.01	153
8342-1032	8342-1032-001	8 A	8310	A	A	A	A	100	0.00	77

Managementplan Teil III – Karten

Karte 1: Übersicht

Die Karte zeigt die Lage des FFH-Gebietes sowie die Vernetzung mit den umliegenden Natura 2000- und Naturschutzgebieten.

Karte 2: Bestand und Bewertung

Die Karten zeigen die Lage der Lebensraumtypen/-subtypen und Habitate der Anhang II- Arten.

Bei den Offenland-Lebensraumtypen wird die EHZ-Bewertung (A, B, C) an jeder Einzelfläche angegeben.

Für die Wald-Lebensraumtypen bezieht sich die Bewertung auf die Gesamtfläche des Lebensraumtyps bzw. der Bewertungseinheit. Die Bewertung der Wald-Lebensraumtypen bzw. Bewertungseinheiten ist in der Legende angegeben.

Die Habitate der Anhang-II-Arten sind mit laufenden Nummern bezeichnet (entsprechend der Listen im Teil „Fachgrundlagen“). Die Bewertung der Arten ist in der Legende angegeben.

Die Karten zeigen die Lage des FFH-Gebietes sowie die Vernetzung mit den umliegenden Natura 2000- und Naturschutzgebieten.

Karte 2.1: Bestand und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen

Karte 2.2: Bestand, Bewertung und (potenzielle) Habitate der Anhang-II-Arten

Karte 2.3: Bestand und Bewertung Vogelarten

Karte 3: Maßnahmen

Die Karten zeigen die Flächen, auf denen Maßnahmen geplant sind.

Bei den Wald-Lebensraumtypen und Anhang II-Arten werden nur die notwendigen, nicht die wünschenswerten Maßnahmen dargestellt.

Karte 3.1: Ziele und Maßnahmen FFH-Lebensraumtypen und Anhang-II-Arten

Karte 3.2: Ziele und Maßnahmen SPA-Vogelarten

Hinweis für die digitale Version des Managementplans:

Aus technischen Gründen sind die Karten auf dem Datenträger im Unterordner „Karten“ gespeichert.