

**AUTONOME PROVINZ BOZEN
GEMEINDEN MÜHLBACH**

**GEPLANTE ERGÄNZENDE EINGRIFFE FÜR DIE
ENTWICKLUNG DER SKIZONE „GITSCHBERG“ UND
„VALS-JOCHTAL“**



**DOKUMENTATION ÜBER DAS VORKOMMEN VON HABITATEN UND
GESCHÜTZTEN ARTEN IM SINNE DER EUROPÄISCHEN RICHTLINIEN,
SOWIE DER STAATS- UND LANDESBESTIMMUNGEN**

**AUFTRAGGEBER
GITSCHBERG-JOACHTAL AG
39037 MUEHLBACH
JOCHTALSTRASSE 1**

**AUFTRAGNEHMER
STEFAN GASSER
39042 BRIXEN
KÖSTLANSTRASSE 119A
TELEFON: 0472/971052
E-MAIL: INFO@UMWELT-GIS.IT**

**AUSGEARBEITET
STEFAN GASSER**

UMWELT GIS
LANDSCHAFTSPLANUNG UND GEOINFORMATION
PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA E GEOINFORMAZIONE

**DATUM
BRIXEN 09.11.2017**

Inhalt

1	Einleitung.....	4
1.1	Projektbegründung.....	7
2	Beschreibung der betroffenen Lebensräume.....	8
2.1	Mesophile Zwergstrauchheiden saurer Böden der subalpinen bis unteren alpinen Stufe, oft mit <i>Rhododendron ferrugineum</i> (<i>Rhododendretum-ferruginei</i>) 56200	11
2.2	Subalpine Fichtenwälder basenarmer Böden (<i>Piceion excelsae</i>) 62122	12
2.3	Borstgrasweiden der subalpinen bis alpinen Stufe (<i>Nardion strictae</i>) 45120	14
2.4	Niederwüchsige Rasen dominiert von <i>Carex curvula</i> , <i>Juncus trifidus</i> und <i>Festuca halleri</i> (<i>Caricion curvulae</i> , <i>Juncion trifidi</i>) 41210.....	16
2.5	Fettweide der subalpinen bis alpinen Stufe (Milchkrautweiden; <i>Poion alpinae</i>) 45220.....	18
2.6	Goldhaferwiese (montane bis subalpine Stufe; <i>Polygono-Trisetion</i> , <i>Phyteumo-Trisetion</i>) - Fette Ausbildung 46220	20
2.7	Glatthaferwiesen (Tal-Fettwiesen: colline bis montane Stufe; <i>Arrhenatherion</i>) - Fette Ausbildung 46120	21
2.8	Saure Kleinseggenrieder der collinen bis subalpinen Stufe (<i>Caricion fuscae</i>) 25210.....	22
3	Fauna	24
4	Vorkommen geschützter Arten	25
4.1	Erläuterungen zu potentiell vorkommenden Tierarten mit Schutzstatus	25
4.2	Beurteilung des Projektgebietes als Lebensraum für Raufußhühner	30
4.3	Einfluss der Baumaßnahmen und des Skibetriebes auf den Wildtierlebensraum	32
4.4	Fotodokumentation Birkwildhabitat	33
5	Bewertung	36
5.1	Flora, Fauna Landschaft	36
5.1.1	Flora.....	39
5.1.2	Fauna.....	46
5.1.3	Landschaft	48
5.2	Materialbilanz	51
5.3	Luft und Klima	51

5.4	Gewässer	52
6	Methodik.....	53
6.1	Gesetzliche Grundlagen.....	53
7	Milderungsmassnahmen	54
7.1	Boden und Untergrund.....	55
7.2	Flora	55
7.3	Fauna	56
7.4	Landschaft.....	57
7.5	Luft und klimatische Faktoren	57
8	Ausgleichsmassnahmen	57
9	Fotodokumentation	58

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Übersicht über die geplante Skipisten-Erweiterung <i>Klein-Gitsch</i> im Skigebiet Gitschberg	
Abbildung 2:	Bestehende Piste <i>Mitterwiese</i> (links) an der Zasslerhütte	8
Abbildung 3:	Übersicht der Lebensräume im Untersuchungsgebiet	10
Abbildung 4:	Lebensraum und bekannte Balzplätze des Birkuhns im Bereich Gitschberg	29
Abbildung 5:	Am Klein-Gitsch finden sich an und oberhalb der Waldgrenze auf weiter Fläche gut geeignete Birkhuhnlebensräume. Der Gipfelbereich könnte im Winter kleinflächig von Schneehühnern genutzt werden. Am meisten Birkwild findet sich im Gebiet wohl zur Balzzeit ein.	31
Abbildung 6:	Blick auf die Kleine Gitsch von Norden. Im Vordergrund ist der Kurvenlift erkennbar. Hier ist das Risiko für Vogelschlag hoch: Die niedere Seilführung und die zahlreichen Stützen des Kurvenlifts sind bei schlechter Sicht gefährliche Hindernisse für die Vogelwelt	33
Abbildung 7:	Die Vegetation am Geländekamm weist auf eine hohe Windexposition hin. Der Kambereich wird im Winter möglicherweise von einzelnen Schneehühnern genutzt	33
Abbildung 8:	Die westexponierten Hänge gegen das Altfasstal bieten dem Birkwild ganzjährig guten Lebensraum. Das Altfasstal ist schitechnisch nicht erschlossen, weshalb eine Störung durch Freerider nicht zu erwarten ist.	34
Abbildung 9:	Ein sanfter Geländerücken erstreckt sich vom Klein-Gitsch in Richtung Hühnerspiel-Moseralm. Das Gebiet stellt einen guten Spielhahnbalzplatz dar, im Sommerhalbjahr halten sich auf der Weidefläche wohl nur ausnahmsweise Spielhühner auf.	34
Abbildung 10:	Bei und unterhalb der Moseralm ähneln die Waldbilder einander sehr. Es handelt sich um ehemalige Weideflächen, auf denen sich seit Jahrzehnten ein lichter Waldbestand ausbreitet. Die reiche Bodenvegetation weist auf eine hohe Lebensraumqualität für Schalenwild hin, zahlreiche Spuren verraten die Anwesenheit von Reh- und Rotwild.	35
Abbildung 11:	Die aus ökologischer Sicht wertvollen Feuchtstandorte bleiben vom geplanten Projekt unbeeinträchtigt.	35

Abbildung 12: Als Begleit- und Milderungsmaßnahmen werden Aufflichtungshiebe in den ehemaligen Weidewäldern vorgeschlagen. Diese könnten die Habitatqualität auf lange Sicht erhalten, bei relativ geringen Aufwand und Kosten.	36
Abbildung 13: Erweiterungsbereich außerhalb der Skizzone Gitschberg (BLR 1545 vom 16.12.2014)	37
Abbildung 14: Übersicht über die drei geplanten Pisten nebst Aufstiegsanlage	38
Abbildung 15: Auszug aus dem geltenden Landschaftsplan der Gemeinde Mühlbach	50
Abbildung 16: Feuchtgebiet (Braunseggenried) am Ochsenboden; Bergstation Mitterwiese	58
Abbildung 17: Übergang vom Kamm des Klein Gitsch zum Ochsenboden (Bereich Piste <i>Mitterwiese II</i>)	58
Abbildung 18: Windkantengesellschaft am Klein Gitsch	59
Abbildung 19: Gipfel des Klein Gitsch (Bereich Bergstation <i>Klein Gitsch</i>)	59
Abbildung 20: Westflanke des Klein Gitsch - Landschaftsschutzgebiet (Zaun)	60
Abbildung 21: Hühnerspiel - Bereich Skipiste <i>Klein Gitsch</i>	60
Abbildung 22: Wiesenbereich oberhalb Moserhütte (Landschaftsschutzgebiet Altfasstal)	61
Abbildung 23: Bereich Abzweigung Piste <i>Klein Gitsch</i> in den Wald	61
Abbildung 24: Übernutzte Weide und Glatthaferweise im Lichtungsbereich oberhalb der Mittelstation	62
Abbildung 25: Geschlossener Fichtenwald oberhalb der Mittelstation	62
Abbildung 26: Schneise Verbindungslift <i>Gaisjoch</i>	63

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Legende zur Abbildung 3.	9
Tabelle 2: Artenliste der mesophilen Zwergstrauchheide	12
Tabelle 3: Artenliste des subalpinen Fichtenwaldes	14
Tabelle 4: Artenliste der subalpinen Borstgrasweide	16
Tabelle 5: Artenliste des Krummseggenrasens	18
Tabelle 6: Zusätzliche Arten der Windkantengesellschaft am Kamm der Klein Gitsch	18
Tabelle 7: Artenliste der Fettweide	19
Tabelle 8: Artenliste der Goldhaferweise	21
Tabelle 9: Artenliste der Glatthaferweise	22
Tabelle 10: Artenliste des Braunseggenrieds	23
Tabelle 11: Artenliste der vorkommenden Tiere im Gebiet.	24
Tabelle 12: Ausschnitt aus dem geltenden LP der Gemeinde Mühlbach im Bereich Moserhütte	41
Tabelle 13: Lebensräume im Untersuchungsgebiet - Klein Gitsch / Hühnerspiel	45
Tabelle 14: Lebensräume im Untersuchungsgebiet - Waldbereich/Mittelstation	46
Tabelle 15: Lebensräume, welche durch die Artikel 15-17 des Landesnaturschutzgesetzes LG vom 12. Mai 2010, Nr. 6 geschützt sind.	54
Tabelle 16 und 6: Natura 2000 Lebensräume und Arten werden in den entsprechenden Anhängen und Richtlinien angeführt.	54

1 EINLEITUNG

Nachfolgender Bericht dokumentiert die ökologische Untersuchung zur geplanten Erweiterung der Skipistenflächen im Skigebiet Gitschberg, ausgehend von der Bergstation der bestehenden Piste *Mitterwiese* auf einer Höhe von ca. 2.211 m ü. d. M., über den Bergrücken der Klein-Gitsch und des Hühnerspiel bis zur bestehenden Mittelstation *Grabenkreuz* auf ca. 1.630 m ü. d. M., welche die Kreuzung der Umlaufbahnen *Gaisjoch* und *Gitschberg* (Bergbahn) darstellt. Die geplante Erweiterung Klein-Gitsch weist eine Gesamtpistenlänge von etwa 5,2 km, bzw. eine Gesamtfläche von ca. 16,3 ha auf, wobei es sich um ein verzweigtes Pistensystem handelt, welches an mehreren Stellen an die bestehenden Pisten anschließt. Aus der nachfolgenden Übersichtskarte ist die geplante Erweiterung in ihrer Gesamtheit zu entnehmen. Die einzelnen Abschnitte werden hierbei getrennt analysiert, beschrieben und beurteilt. Zusätzlich zu den neuen Pistenflächen soll eine neue Beschneiungsleitung nebst Hydranten innerhalb der Pistenflächen sowie eine neue Aufstiegsanlage auf den Klein-Gitsch angelegt werden. Die Anlage wird als automatisch kuppelbare Kabinenbahn ausgeführt und ersetzt den mittlerweile veralteten Schlepplift *Mitterwiese* (Kurvenlift), im Taleinschnitt zwischen Gitschberg und Klein-Gitsch.

Die geplante Erweiterung umfasst folgende Pisten:

- Skipiste *Klein-Gitsch* (Fläche ca. 9,1 ha; Länge ca. 2.660 m)
- Skipiste *Kleinberg* (Fläche ca. 5,7 ha; Länge ca. 1.370 m)
- Skipiste *Mitterwiese II* (Fläche ca. 1,5 ha; Länge ca. 820 m)

Die geplante Erweiterung umfasst folgende Aufstiegsanlagen:

- Aufstiegsanlage *Klein-Gitsch* (Automatisch kuppelbare Kabinenbahn; 1.800-2.400 P/h; 6,0 m/s)

Aufgrund der Überschreitung der gesetzlich festgelegten Schwellenwerte für Erweiterungen von Skigebieten, ist das vorliegende Projekt UVP-pflichtig.

Die besagten Schwellenwerte sind wie folgt festgelegt:

- Aufstiegsanlagen mit einer Förderleistung von mehr als 2.200 P/h
- Neue Skipisten mit einer Länge von über 2.000 m und einer Fläche von mehr als 5 ha.

Im Folgenden soll das Vorkommen von Habitaten und geschützten Arten, im Sinne der europäischen Richtlinien, sowie der Staats- und Landesbestimmungen dokumentiert werden, da das betreffende Gebiet in ökologisch und landschaftlich sensible Bereiche eingebettet ist.

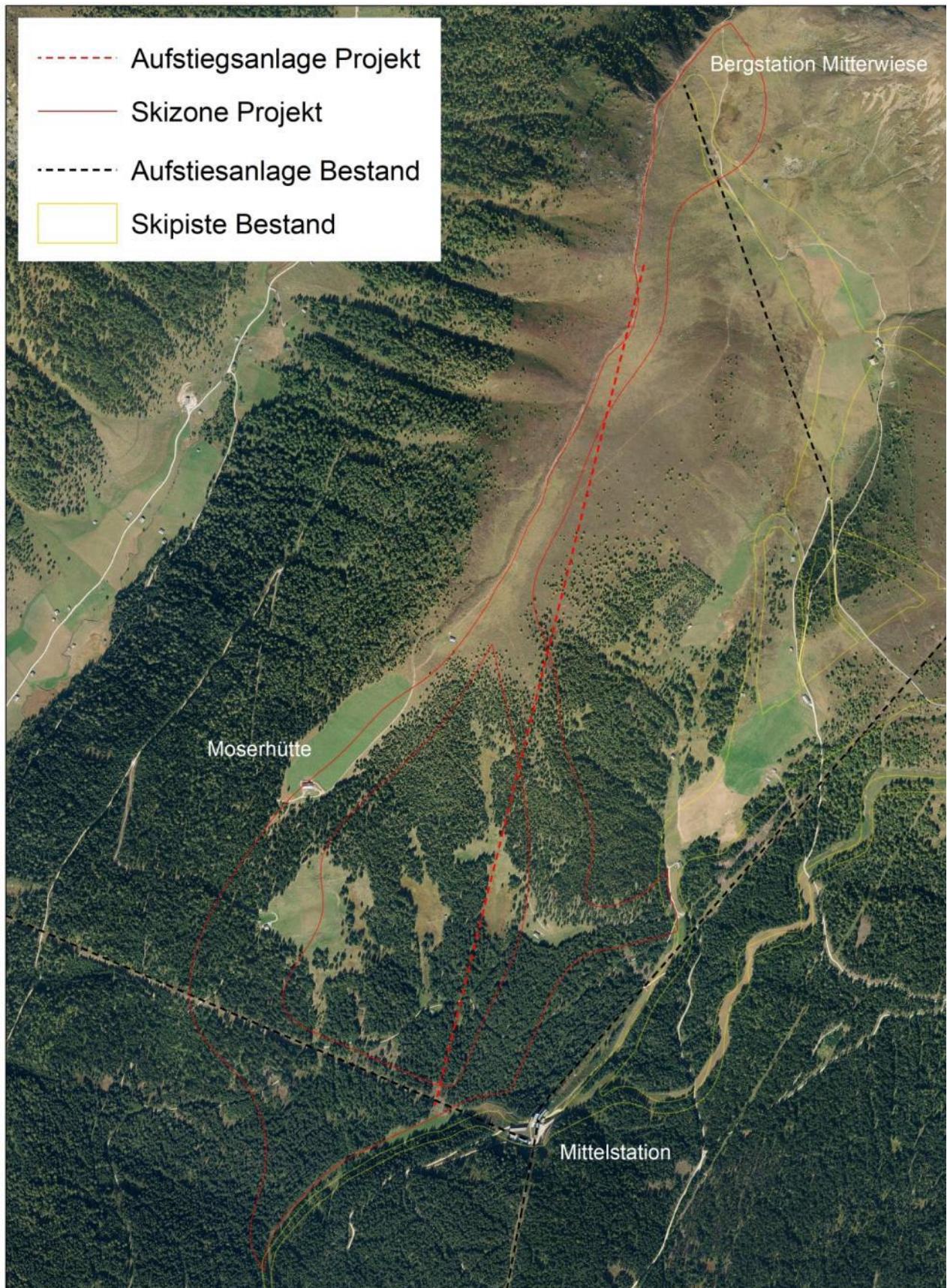


Abbildung 1: Übersicht über die geplante Skipisten-Erweiterung *Klein-Gitsch* im Skigebiet Gitschberg

1.1 Projektbegründung

Die bestehenden skitechnischen Infrastrukturen und Pisten im Skigebiet Gitschberg konzentrieren sich im Wesentlichen auf den Geländerücken des *Gitsch*, was mehrere Probleme mit sich bringt. Zum einen ergeben sich aufgrund der räumlichen Nähe der Pisten relativ viele Kreuzungspunkte, welche ein erhebliches Gefahrenpotenzial für Unfälle besitzen. Zudem bieten sich den Wintersportlern nur wenige Abfahrtsvarianten und es kommt wiederholt zu Engpässen. Zudem liegt der gesamte Bergrücken stark windexponiert was bei starkem Wind zur temporären Schließung der Liftanlagen führt. Allein der Lift Mitterwiese liegt etwas abseits, westlich des Kerngebietes im Taleinschnitt zwischen *Gitsch* und *Klein-Gitsch*. Die dazugehörige blaue Piste wäre v. a. für Familien und Anfänger geeignet, ist aber nur über die Abfahrt der Piste Gitschberg zu erreichen, welche wiederum für Familien und Anfänger weniger gut geeignet ist.

Aus den genannten Gründen denkt die Betreibergesellschaft Gitschberg-Jochtal AG bereits seit längerem über einen Ausbau des Skigebietes in westliche Richtung, d. h. in Richtung Klein-Gitsch nach. Gemäß beiliegendem technischen Bericht ergeben sich durch eine derartige Erweiterung folgende Vorteile für das Skigebiet:

Das Skigebiet erstreckt sich wesentlich weiträumiger auf zwei getrennte „Berge“. Dadurch wird das Gebiet wesentlich attraktiver und abwechslungsreicher.

Durch die verschiedenen Abfahrtsvarianten können Engpässe vermieden werden und die Skifahrer können sich auf einem größeren Gebiet verteilen.

Die Piste *Mitterwiese* würde besser und mit leichteren Pisten an das bestehende Skigebiet angebunden und würde daher an Attraktivität zurückgewinnen und könnte besser genutzt werden.

Derzeit ist das Skigebiet nur eine Gruppe an aneinandergereihten Liften, bzw. Pisten. Mit der Erweiterung würde ein flächiges Skigebiet mit mehreren Abfahrtsvarianten und Querungsmöglichkeiten entstehen, d. h. es entstehen nicht nur zwei neue Pisten, sondern ein völlig neues Skiareal

Das Gebiet am Klein-Gitsch ist wesentlich windgeschützter und bietet daher eine Alternative, wenn die Anlagen am Gitsch wegen Wind geschlossen werden müssen.

Mit Hilfe einer neuen Aufstiegsanlage „Klein-Gitsch“, welche etwas westlich, unterhalb der bestehenden Mittelstation der Bergbahn startet, sollen die Wintersportler künftig direkt zum *Klein-Gitsch* gelangen. Für die anschließende Abfahrt bieten sich mehrere Möglichkeiten. So gelangt man über die neuen Skipisten zurück zur derzeitigen Mittelstation, zur neuen Talstation oder zur Skipiste Mitterwiese.



Abbildung 2: Bestehende Piste *Mitterwiese* (links) an der Zasslerhütte

2 BESCHREIBUNG DER BETROFFENEN LEBENSÄÄUME

Die Klassifizierung der vorgefundenen LebensräÄume basiert auf der „*Checkliste der LebensräÄume Südtirols*“ von Wallnöfer, Hilpold, Erschbamer und Wilhalm in Gredleriana Vol. 7 / 2007.

Aufgrund der vorgefundenen floristischen Artengarnitur entsprechen die vorgefundenen Flächen weitestgehend nachfolgenden Lebensraumtypen:

56200 „*Mesophile Zwergstrauchheiden saurer Böden der subalpinen bis unteren alpinen Stufe, oft mit Rhododendron ferrugineum (Rhododendretum-ferruginei)*“

62122 „*Subalpine Fichtenwälder basenarmer Böden (Piceion excelsae)*“

Natura 2000 Lebensraum 9410

45120 „*Borstgrasweiden der subalpinen bis alpinen Stufe (Nardion strictae)*“

25210 „*Saure Kleinseggenrieder der collinen bis subalpinen Stufe (Caricion fuscae)*“

41210 „*Niederwüchsige Rasen dominiert von Carex curvula, Juncus trifidus und Festuca halleri (Caricion curvulae, Juncion trifidi)*“

Natura 2000 Lebensraum-Code 6150

45220 „*Fettweide der subalpinen bis alpinen Stufe (Milchkrautweiden; Poion alpinae)*“

46220 „*Goldhaferwiese (montane bis subalpine Stufe; Polygono-Trisetion, Phyteumo-Trisetion)*“ -
Fette Ausbildung

46120 „*Glatthaferwiesen (Tal-Fettwiesen: colline bis montane Stufe; Arrhenaterion)*“ - *Fette Ausbildung*

Es bleibt an dieser Stelle anzumerken, dass der Versuch der Klassifizierung der erhobenen Lebensräume anhand der genannten Checkliste, stets eine Annäherung an einen modellhaften Idealzustand darstellt. Tatsächlich befinden sich die allermeisten Ökosysteme und damit einhergehend auch die vorhandenen Vegetationsgesellschaften kontinuierlich in Interaktion mit biotischen und abiotischen Einflussfaktoren aus ihrer Umwelt. Daraus folgt, dass viele Vegetationsgesellschaften, insbesondere gilt dies für Wiesen, als Übergangsgesellschaften vorliegen, bzw. aufgrund des Fehlens oder Vorhandenseins bestimmter Charakter- oder Trennarten nur teilweise den Charakter einer speziellen Idealgemeinschaft aufweisen. Im Folgenden wird, basierend auf den erhobenen Artengarnituren, ein Versuch zur Eingrenzung unternommen.














	Aufstiegsanlage Projekt
	Skizone Projekt
	Aufstiegsanlage Bestand
	Skipiste Bestand
Lebensräume	
	25210 Saure Kleinseggenrieder - Caricion fuscae
	41210 Niederwuechsige Rasen mit Carex curvula, Juncus trifidus und Festuca halleri
	45120 Borstgrasweiden der subalpinen bis alpinen Stufe
	45220 Fettweiden der subalpinen bis alpinen Stufe- Milchkrautweiden
	46120 Fette Ausbildung der Glatthaferwiese
	46220 Goldhaferwiese fette Ausbildung
	48400 Begrueunungsansaaten nach Erdbewegungen in Hochlage- Schipisten
	56200 Mesophile Zwergstrauchheiden saurer Boeden der subalpinen bis unteren alpinen Stufe
	62122 Subalpine Fichtenwaelder basenarmer Boeden (FFH 9410)

Tabelle 1: Legende zur Abbildung 3.

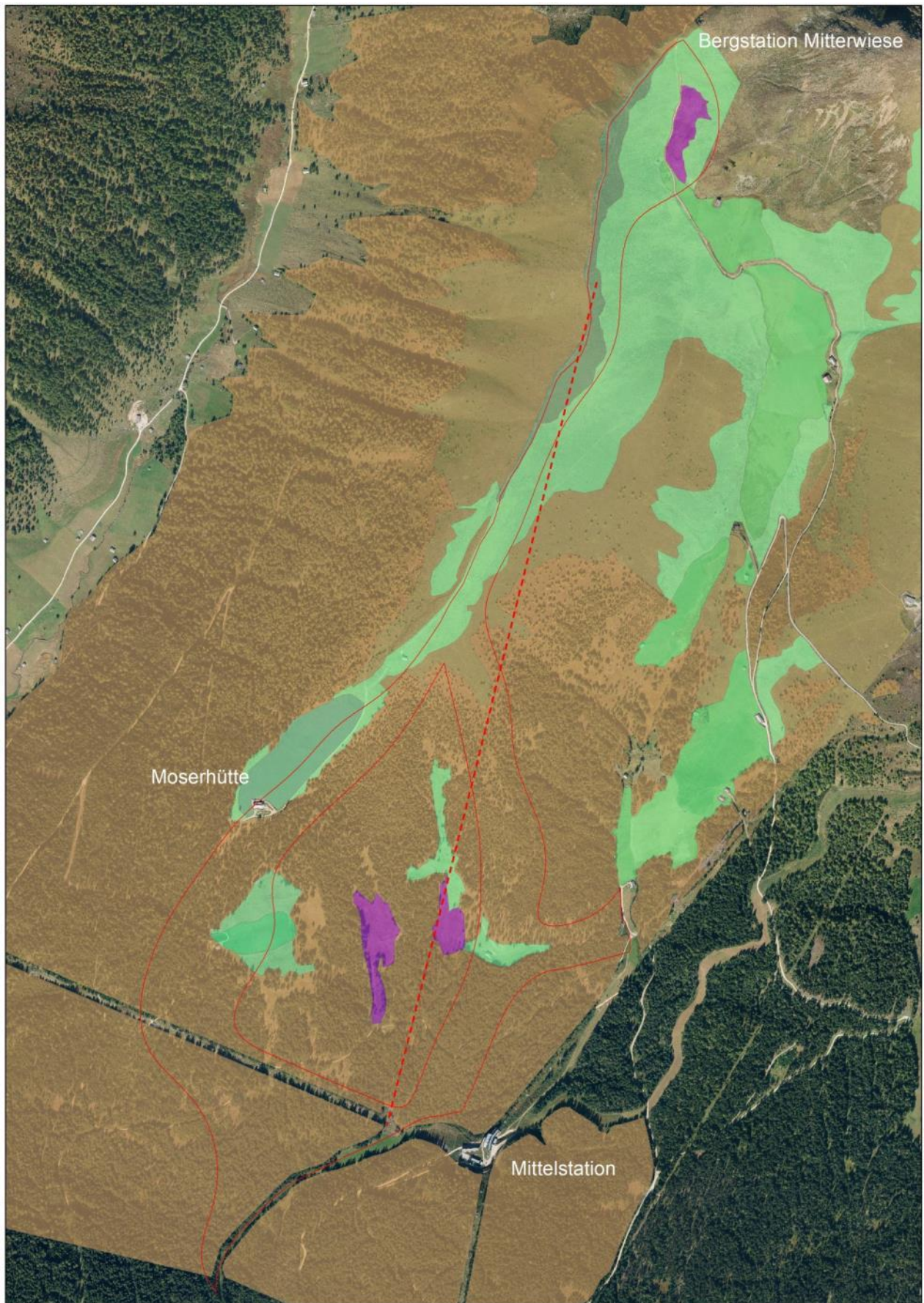


Abbildung 3: Übersicht der Lebensräume im Untersuchungsgebiet

2.1 Mesophile Zwergstrauchheiden saurer Böden der subalpinen bis unteren alpinen Stufe, oft mit *Rhododendron ferrugineum* (*Rhododendretum-ferruginei*) 56200

Mesophile Zwergstrauchheiden bilden natürlicherweise einen mehr oder weniger breiten Gürtel innerhalb der subalpinen bis alpinen Stufe und repräsentieren den floristischen Übergang zu den alpinen Rasengesellschaften. Die Breite des Gürtels korreliert wesentlich damit, inwieweit die natürliche Wald- und Baumgrenze durch anthropogene Nutzung (z. B. Almwirtschaft) gedrückt wurde. So bilden Zwergstrauchheiden als Ersatzgesellschaften häufig ein rasch eintretendes Sukzessionsstadium bei nachlassender Intensität der Weidenutzung ehemaligen Waldflächen in Hochlagen. Mit langsam einsetzender Wiederbewaldung werden die Arten der Zwergstrauchheide sukzessive nach oben verdrängt. Optimale Bedingungen findet die typische Ausprägungsform der mesophilen Zwergstrauchheide als Alpenrosenheide (*Rhododendro-Vaccinion*) auf relativ tiefgründigen, mesophilen und tendenziell eher sauren Böden. Essentiell ist dabei eine isolierende Schneedecke, welche auch im Frühjahr lange erhalten bleibt, da die Rostblättrige Alpenrose (*Rhododendron ferrugineum*) sehr empfindlich auf Winter- und v. a. Spätfröste reagiert. Die Alpenrose besitzt vielfach symbolhaften Charakter für den alpinen Lebensraum im Allgemeinen wonach ihr Habitat demensprechend erhaltenswert ist. Im Untersuchungsbereich der geplanten Pisten konnte der Lebensraum erwartungsgemäß nachgewiesen werden. Er bildet bodendeckende Vegetationsschichten sobald sich der waldgrenzbildende Fichtenwald zu lichten beginnt und geht mit zunehmender Höhe in die alpinen Rasengesellschaften über. Nach eingehender Erhebung und Analyse der Vegetationsgesellschaft, sowie der vorherrschenden biotischen wie abiotischen Umwelteinflüsse, konnte der beschriebene Standort dem Lebensraumtyp 56200 „*Mesophile Zwergstrauchheiden saurer Böden der subalpinen bis unteren alpinen Stufe, oft mit Rhododendron ferrugineum (Rhododendretum ferruginei)*“ gemäß Wallnöfer et al. zugeordnet werden. Somit unterliegt der Lebensraum keinem Schutzstatus im Sinne der geltenden Bestimmungen, einschließlich der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Die genaue Artenliste, aufgrund derer die Klassifikation des Standortes u. a. vorgenommen wurde, ist nachfolgender Tabelle zu entnehmen, wobei Charakterarten und dominante Arten besonders hervorgehoben werden. Details hierzu finden sich in der Tabellenbeschriftung unterhalb.

Mesophile Zwergstrauchheide			
Bezeichnung	FFH-Anhang	Rote Liste	LG 2010
<i>Agrostis stolonifera</i> agg.	-	-	-
<i>Antennaria dioica</i>	-	-	-
<i>Anthoxanthum alpinum</i>	-	-	-
<i>Arnica montana</i>	V	-	-
<i>Calluna vulgaris</i>	-	-	-
<i>Campanula barbata</i>	-	-	-

<i>Festuca rubra</i> agg.	-	-	-
<i>Geum montanum</i> (<i>Sieversia</i> mont.)	-	-	-
<i>Hypochaeris uniflora</i>	-	-	-
<i>Juniperus communis</i>	-	-	-
<i>Leontodon helveticus</i> (<i>pyrenaicus</i>)	-	-	-
<i>Loiseleuria procumbens</i>	-	-	-
<i>Lotus corniculatus</i>	-	-	-
<i>Nardus stricta</i>	-	-	-
<i>Phyteuma hemisphaericum</i>	-	-	-
<i>Pedicularis tuberosa</i>	-	-	-
<i>Pinguicula alpina</i>	-	-	-
<i>Potentilla erecta</i>	-	-	-
<i>Pseudorchis albida</i>	-	-	X
<i>Rhododendron ferrugineum</i>	-	-	-
<i>Thymus praecox</i>	-	-	-
<i>Trifolium alpinum</i>	-	-	-
<i>Vaccinium myrtillus</i>	-	-	-
<i>Vaccinium uliginosum</i> agg.	-	-	-
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	-	-	-
<i>Veronica bellidioides</i>	-	-	-

Tabelle 2: Artenliste der mesophilen Zwergstrauchheide

EN = *endangered* (stark gefährdet); **VU** = *vulnerable* (gefährdet); **NT** = *near threatened* (drohende Gefährdung); **LC** = *least concern* (keine Gefährdung);

	= Charakterarten und dominante Arten im zugeordneten Lebensraum
--	---

2.2 Subalpine Fichtenwälder basenarmer Böden (*Piceion excelsae*) 62122

Fichten-Tannenwälder sind ein weit verbreiteter und in unseren Breiten typischer Vegetationstyp der hochmontanen bis tiefsubalpinen Stufe. Auch wenn die Tanne (*Abies alba*) u. a. als Namensgeberin für die Assoziation fungiert, so unterliegt sie aufgrund ihrer weit geringeren ökologischen Plastizität meist der konkurrenzstarken Fichte, infolge veränderter Umweltbedingungen. Derartige Veränderungen werden z. B. durch forstliche Nutzung oder plötzliche klimatische oder geomorphologische Ereignisse ausgelöst. Subalpine Fichten- und Tannenwälder können sowohl auf karbonatischem als auch auf silikatischem Ausgangsgestein vorkommen, wobei eine saure Moderschicht die Bodenverhältnisse maßgeblich bestimmt. Dies liegt nicht zuletzt an der bodenversauernden Wirkung der schwer zersetzbaren Nadelstreu, welche das Aufkommen eines artenreichen Unterwuchses weitgehend verhindert. Zudem bildet dieser Waldtyp, je nach Intensität der forstlichen Nutzung, mehr oder weniger dichte Bestände mit geschlossenem Kronendach. Die somit

eintretende Dauerbeschattung verhindert zusätzlich die Ansiedlung von lichtliebenden Arten. Tatsächlich präsentiert sich der Unterwuchs der Fichten-Tannenwälder in der Regel spärlich und wenig artenreich, dafür aber sehr charakteristisch. Typische Arten der Krautschicht sind z. B. die Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und die Preiselbeere (*Vaccinium vitis-ideae*) sowie die Zweiblättrige Schattenblume (*Maianthemum bifolium*) und der Sauerklee (*Oxalis acetosella*).

Gemäß den vorliegenden Planunterlagen ist der betreffende Lebensraum von der geplanten Erweiterung im Bereich unterhalb der Moserhütte betroffen. Die Verbindungspisten zur bestehenden Talabfahrt, zur Mittelstation der Bergbahn sowie zur Piste *Nesselwiese* verlaufen durch subalpinen Silikat-Fichtenwald.

Im Zuge eines erfolgten Lokalaugenscheins wurden die ökologischen sowie geomorphologischen Bedingungen vor Ort festgestellt und als charakteristisch eingestuft.

Aufgrund der vorgefundenen biotischen wie abiotischen Umweltfaktoren sowie der erhobenen Artengarnitur, kann der betreffende Lebensraum, gemäß der „*Checkliste der Lebensräume Südtirols*“ von Wallnöfer, Hilpold, Erschbamer und Wilhalm in Gredleriana Vol. 7 / 2007 hauptsächlich als „*Subalpiner Fichtenwald basenarmer Böden 62112*“ klassifiziert werden. Die Einsichtnahme in die forstliche Waldtypisierung des digitalen Geoinformationssystems der Autonomen Provinz Bozen (Geobrowser), bestätigte die Beobachtungen des erfolgten Lokalaugenscheins. Der betreffende Wald wird dort wie folgt klassifiziert:

- Fs1 Subalpiner Silikat-Alpenlattichfichtenwald mit Heidelbeere
- Fs2 Subalpiner Silikat-Preiselbeer-Fichtenwald
- Fs10 Subalpiner Farn-Fichtenwald mit Grünerle

Somit entspricht der erhobene Lebensraum weitgehend dem gemäß Natura 2000-Richtlinie 92/48/EWG geschützten Habitat 9410 „*Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)*“. Hierbei gilt es anzumerken, dass die tatsächliche Schutzwürdigkeit dieses Lebensraumes im Einzelfall begutachtet werden muss, da es sich beim bodensauren Fichtenwald, zumindest auf Landesebene, um die am weitesten verbreitete Vegetationsgesellschaft handelt, wodurch sich seine Bedeutung in gewisser Hinsicht wiederum relativiert. Nachfolgend wird eine Artenliste des Bereiches angeführt.

Subalpiner Fichtenwald			
Bezeichnung	FFH-Anhang	Rote Liste	LG 2010
<i>Alnus viridis</i>	-	-	-
<i>Calamagrostis villosa</i>	-	-	-
<i>Campanula scheuchzeri</i>	-	-	-
<i>Dryopteris dilatata</i>	-	-	-
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	-	-	-
<i>Hieracium murorum</i>	-	-	-
<i>Homogyne alpina</i>	-	-	-

<i>Larix decidua</i>	-	-	-
<i>Lotus corniculatus</i>	-	-	-
<i>Lupinus polyphyllus</i>	-	-	-
<i>Luzula sylvatica ssp. sylvatica</i>	-	-	-
<i>Maianthemum bifolium</i>	-	-	-
<i>Picea abies (excelsa)</i>	-	-	-
<i>Pinus cembra</i>	-	-	-
<i>Pinus mugo agg.</i>	-	-	-
<i>Rhododendron ferrugineum</i>	-	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	-	-	-
<i>Rumex acetosella acetosella</i>	-	-	-
<i>Salix caprea</i>	-	-	-
<i>Sambucus racemosa</i>	-	-	-
<i>Silene vulgaris (inflata)</i>	-	-	-
<i>Solidago virgaurea ssp. virgaurea</i>	-	-	-
<i>Trifolium pratense</i>	-	-	-
<i>Trifolium repens</i>	-	-	-
<i>Vaccinium myrtillus</i>	-	-	-

Tabelle 3: Artenliste des subalpinen Fichtenwaldes

EN = *endangered* (stark gefährdet); **VU** = *vulnerable* (gefährdet); **NT** = *near threatened* (drohende Gefährdung); **LC** = *least concern* (keine Gefährdung);

	= Charakterarten und dominante Arten im zugeordneten Lebensraum
--	---

2.3 Borstgrasweiden der subalpinen bis alpinen Stufe (*Nardion strictae*) 45120

Borstgrasrasen oder Borstgrasweiden (*Nardetum*) bilden die charakteristische Vegetationsgesellschaft der ungedüngten bis sehr schwach gedüngten Almwiesen auf sauren Böden. Nahezu alle Charakterarten, einschließlich des namensgebenden Borstgras (*Nardus stricta*) sind streng an saure oder zumindest sehr basenarme Bodenverhältnisse gebunden. Das *Nardetum* etabliert sich hierzulande hauptsächlich von der montanen bis in die untere alpine Stufe, wobei die Hauptverbreitung auf den Almen der subalpinen Stufe liegt. Ausschlaggebend für die Entwicklung sowie den Erhalt dieses Standorts ist die extensive Bewirtschaftung der Wiesen in Form von Weiden oder extensiver Mahd. Die selektive, aber starke Beweidung durch das Vieh führt teilweise zu einer Verschiebung des Dominanzgefüges, wodurch sich bestimmte Arten, häufig stachelige, giftige oder sonstige ungenießbare Arten, verstärkt verbreiten. Bleibt die Weidetätigkeit aus, stellen sich rasch Unternutzungserscheinungen ein, womit eine rasche Sukzession zu Zwergstrauchheiden einhergeht und in weiterer Folge die Wiederbewaldung eintritt. Im Untersuchungsgebiet entfallen große Flächen im Bereich des Anschlusses an die Piste *Mitterwiese* sowie an den Südwest-Hängen der Klein Gitsch auf diese Assoziation, wobei der Übergang von der mesophilen

Zwergstrauchheide zum Borstgrasrasen, bzw. zu etwas höher liegenden Krummseggenrasen meist fließend verläuft. Im Zuge der Vegetationskartierung wurden lediglich die größeren, zusammenhängenden Nardeten berücksichtigt, während Rasenteile zwischen den Zwergsträuchern eben jenem Lebensraumtyp zugeordnet wurden. Die betreffenden Hanglagen weisen keine nennenswerte Terrassierung durch das Weidevieh auf, was auf eine kontinuierliche aber relativ extensive Weidenutzung schließen lässt. Aufgrund der vorgefundenen biotischen wie abiotischen Umweltfaktoren sowie der erhobenen Artengarnitur, kann der betreffende Lebensraum, gemäß der „Checkliste der Lebensräume Südtirols“ von Wallnöfer, Hilpold, Erschbamer und Wilhalm in Gredleriana Vol. 7 / 2007 hauptsächlich als „Borstgrasweide der subalpinen bis alpinen Stufe 45120“ klassifiziert werden. Er entspricht somit keinem gemäß FFH-Richtlinie 92/48/EWG geschützten Lebensraum. Die genaue Artenliste, aufgrund derer die Klassifikation des Standortes u. a. vorgenommen wurde, ist nachfolgender Tabelle zu entnehmen, wobei Charakterarten und dominante Arten besonders hervorgehoben werden. Die Artenliste entspricht weitestgehend jenen, welche für die mesophile Zwergstrauchheide, sowie für das *Curvuletum* angegeben werden.

Subalpine Borstgrasweide			
Bezeichnung	FFH-Anhang	Rote Liste	LG 2010
<i>Agrostis stolonifera</i> agg.	-	-	-
<i>Antennaria dioica</i>	-	-	-
<i>Anthoxanthum alpinum</i>	-	-	-
<i>Arnica montana</i>	V	-	-
<i>Calluna vulgaris</i>	-	-	-
<i>Campanula barbata</i>	-	-	-
<i>Campanula scheuchzeri</i>	-	-	-
<i>Carex curvula</i>	-	-	-
<i>Carex montana</i>	-	-	-
<i>Euphrasia minima</i>	-	-	-
<i>Festuca ovina</i>	-	-	-
<i>Festuca rubra</i> agg.	-	-	-
<i>Gentiana punctata</i>	-	-	X
<i>Gentiana acaulis</i>	-	-	X
<i>Geum montanum</i> (<i>Sieversia</i> mont.)	-	-	-
<i>Hypochoeris uniflora</i>	-	-	-
<i>Leontodon helveticus</i> (<i>pyrenaicus</i>)	-	-	-
<i>Loiseleuria procumbens</i>	-	-	-
<i>Lotus corniculatus</i>	-	-	-
<i>Luzula sudetica</i>	-	-	-
<i>Nardus stricta</i>	-	-	-
<i>Phyteuma hemisphaericum</i>	-	-	-
<i>Pedicularis tuberosa</i>	-	-	-
<i>Pinguicula alpina</i>	-	-	-
<i>Potentilla erecta</i>	-	-	-

<i>Primula minima</i>	-	-	X
<i>Pseudorchis albida</i>	-	-	X
<i>Rhododendron ferrugineum</i>	-	-	-
<i>Senecio incanus ssp. carniolicus</i>	-	-	-
<i>Thymus praecox</i>	-	-	-
<i>Trifolium alpinum</i>	-	-	-
<i>Vaccinium uliginosum agg.</i>	-	-	-
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	-	-	-
<i>Veronica bellidioides</i>	-	-	-

Tabelle 4: Artenliste der subalpinen Borstgrasweide

EN = *endangered* (stark gefährdet); **VU** = *vulnerable* (gefährdet); **NT** = *near threatened* (drohende Gefährdung); **LC** = *least concern* (keine Gefährdung);

	= Charakterarten und dominante Arten im zugeordneten Lebensraum
--	---

2.4 Niederwüchsige Rasen dominiert von *Carex curvula*, *Juncus trifidus* und *Festuca halleri* (*Caricion curvulae*, *Juncion trifidi*) 41210

Die Assoziation der Krummseggenrasen (*Caricion curvulae*) bilden eine weit verbreitete Klimaxvegetationsgesellschaft der Zentralalpen auf silikatischem Untergrund. Sie treten meist über ca. 2600 m auf, solange Geländemorphologie und Erosionsbedingungen die Ausbildung einer geschlossenen Rasendecke erlauben. Die rauen klimatischen Verhältnisse erlauben lediglich eine relativ artenarme Vegetationsgesellschaft, die hauptsächlich aus angepassten Spezialisten besteht. Der Boden ist meist tiefgründig, aber durch kontinuierliche Auswaschung nährstoffarm. Das Erscheinungsbild der Krummseggenrasen wird von der stets bräunlichen Färbung der Horste, sowie den gewundenen Spitzen der Krummsegge geprägt. Mit abnehmender Höhe wird die Krummsegge (*Carex curvula*) sukzessive durch Hallers Schwingel (*Festuca halleri*) ersetzt. Krummseggenrasen werden traditionell kaum genutzt. Stellenweise sind sie Teil von extensiven Sommerweiden, wobei sie vom Weidevieh weitestgehend gemieden werden. Aufgrund des lokalen Mikroreliefs kann es auch in diesem Fall zu kleinräumigen Änderungen der Vegetationszusammensetzung kommen. Eine Aufnahme und Kartierung in diesem Maßstab scheint weder sinnvoll noch im Rahmen des Projektes durchführbar. Die Abgrenzung zu den umgebenden und fließend ineinander übergehenden Borstgrasrasen und Zwergsrauchheiden erfolgte demnach aufgrund der vorherrschenden Dominanzverhältnisse. Tatsächlich konnten breite Übergangsbereich nachgewiesen werden, innerhalb derer sich die Assoziationen des Borstgras- und Krummseggenrasens, bzw. des Krummseggenrasens und der Zwergstrauchheide, weitgehend vermischen. Diese Zonen werden kartographisch nicht eigens ausgewiesen, sondern zu in etwa gleichen Teilen dem *Nardetum* oder dem *Caricion curvulae* zugeordnet. Zudem muss angemerkt werden, dass die vorgefundenen

Vegetationsgemeinschaften am Kamm der Klein Gitsch zunehmend den Charakter von Windkantengesellschaften annehmen. Jene nachgewiesenen Arten, welche nur in diesem Bereich auftreten, werden nachfolgend in einer eigenen Tabelle angeführt. Aufgrund der vorgefundenen Artengarnitur, sowie der herrschenden biotischen wie abiotischen Einflussgrößen konnte der Standort dem Lebensraumtyp 41210 „Niederwüchsige Rasen, dominiert von *Carex curvula*, *Juncus trifidus* und *Festuca helleri*“ gemäß Wallnöfer et al. identifiziert werden. Somit entspricht der Lebensraum dem laut FFH-Richtlinie 92/43/EWG geschützten Natura 2000-Habitat 6150 „Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstrat“. Die Zerstörung der geschlossenen Vegetationsdecke gibt den darunterliegenden Boden der Erosion preis wodurch eine natürliche Wiederbegrünung nur sehr langsam erfolgen kann oder gänzlich unmöglich ist.

Die genaue Artenliste, aufgrund derer die Klassifikation des Standortes u. a. vorgenommen wurde, ist nachfolgender Tabelle zu entnehmen.

Krummseggenrasen			
Bezeichnung	FFH-Anhang	Rote Liste	LG 2010
<i>Antennaria dioica</i>	-	-	-
<i>Calluna vulgaris</i>	-	-	-
<i>Campanula scheuchzeri</i>	-	-	-
<i>Carex curvula</i>	-	-	-
<i>Carex montana</i>	-	-	-
<i>Euphrasia minima</i>	-	-	-
<i>Festuca ovina</i> agg.	-	-	-
<i>Festuca rupestris</i>	-	-	-
<i>Gentiana punctata</i>	-	-	X
<i>Gentiana acaulis (kochiana)</i>	-	-	X
<i>Geum montanum (Sieversia mont.)</i>	-	-	-
<i>Juncus trifidus</i>	-	-	-
<i>Leucanthemopsis alpina</i>	-	-	-
<i>Loiseleuria procumbens</i>	-	-	-
<i>Luzula sudetica</i>	-	-	-
<i>Minuartia recurva</i>	-	-	-
<i>Nardus stricta</i>	-	-	-
<i>Phyteuma hemisphaericum</i>	-	-	-
<i>Pinguicula alpina</i>	-	-	-
<i>Potentilla erecta</i>	-	-	-
<i>Primula minima</i>	-	-	X
<i>Rhododendron ferrugineum</i>	-	-	-
<i>Senecio incanus ssp. carniolicus</i>	-	-	-
<i>Trifolium alpinum</i>	-	-	-
<i>Vaccinium uliginosum</i> agg.	-	-	-
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>			

Tabelle 5: Artenliste des Krummseggenrasens

EN = *endangered* (stark gefährdet); **VU** = *vulnerable* (gefährdet); **NT** = *near threatened* (drohende Gefährdung); **LC** = *least concern* (keine Gefährdung);

	= Charakterarten und dominante Arten im zugeordneten Lebensraum
--	---

Windkante			
Bezeichnung	FFH-Anhang	Rote Liste	LG 2010
<i>Achillea moschata</i>	-	-	-
<i>Agrostis stolonifera</i> agg.	-	-	-
<i>Festuca rubra</i> agg.	-	-	-
<i>Juncus trifidus</i>	-	-	-
<i>Larix decidua</i>	-	-	-
<i>Minuartia recurva</i>	-	-	-
<i>Sempervivum montanum</i>	-	-	-

Tabelle 6: Zusätzliche Arten der Windkantengesellschaft am Kamm der Klein Gitsch

2.5 Fettweide der subalpinen bis alpinen Stufe (Milchkrautweiden; *Poion alpinae*) 45220

Bei subalpinen bis alpinen Milchkrautweiden handelt es sich meist um extensiv, bis schwach intensiv genutzte Dauerwiesen, auf tendenziell eher basenreichen, frischen Böden. Sie bilden das hochgelegene Äquivalent zur den Kammgrasweiden der Talniederungen und werden traditionell mit Weidevieh bestoßen oder einmal jährlich gemäht wodurch sich relativ dichte und niederwüchsige Weiderasen bilden. Nährstoff- und Wasserhaushalt können aufgrund des z. T. extrem kleinräumig variierenden Mikroreliefs erheblich schwanken. So kann es vorkommen, dass sich auf einer exponierten Geländekuppe thermophile Magerrasengesellschaften ausbilden, während die unmittelbar danebengelegene Mulde typische Merkmale einer Feuchtwiese aufweist. Derartige Verzahnungen von verschiedenen Lebensräumen sowie deren fließende Übergänge erschweren es erheblich einen Lebensraum im Ganzen anzusprechen. Der entsprechende Lebensraum konnte im Untersuchungsgebiet identifiziert und gemäß Wallnöfer et al. in „*Checkliste der Lebensräume Südtirols*“ als 45220 „*Fettweiden der subalpinen und alpinen Stufe (Milchkrautweiden)*“ klassifiziert werden. Dafür spricht neben der Nutzungsform auch das Vorkommen bestimmter Nährstoffzeiger als Charakterarten wie, u. a. Spitzlappiger Frauenmantel (*Alchemilla vulgaris*), Gewöhnlicher Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) und Streifhaariger Löwenzahn (*Leontodon hispidus*). Untermuert wird diese Zuordnung durch Delarze, Gonseth et al. 2015, welche vorschlagen Übergangsstadien und Zwischengesellschaften tendenziell eher den Milchkrautweiden zuzuordnen. Ebenfalls der Charakteristik der Milchkrautweide entspricht das abschnittsweise Vorkommen von Arten aus Magerweiden-Gesellschaften der Hochlagen z. B. Bortsgrasweiden, wie u. a. die namensgebende Art

Borstgras (*Nardus stricta*), der Frühblühende Thymian (*Thymus praecox*) oder die Großblütigen Braunelle (*Prunella grandiflora*). Tatsächlich weist die betreffende Weide deutliche Störungerscheinungen auf, welche mit großer Wahrscheinlichkeit auf eine Übernutzung im Sinne einer Bestoßung mit zu vielen und zu schweren Tieren zurückzuführen ist. Das massive Auftreten des Alpen-Ampfers (*Rumex alpinus*) sowie des Guten Heinrichs (*Chenopodium bonus-henricus*) unterstreichen noch weiter das Stickstoff-Überangebot. Die genaue Artenliste, aufgrund derer die Klassifikation des Standortes u. a. vorgenommen wurde, ist nachfolgender Tabelle zu entnehmen. Es werden keine Charakterarten definiert.

Fettweide - Milchkrutweide			
Bezeichnung	FFH-Anhang	Rote Liste	LG 2010
<i>Achillea millefolium</i> agg.	-	-	-
<i>Avenella flexuosa</i>	-	-	-
<i>Briza media</i>	-	-	-
<i>Campanula scheuchzeri</i>	-	-	-
<i>Carum carvi</i>	-	-	-
<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	-	-	-
<i>Cirsium acaule</i>	-	-	-
<i>Cirsium vulgare (lanceolatum)</i>	-	-	-
<i>Gnaphalium supinum</i>	-	-	-
<i>Helianthemum nummularium</i>	-	-	-
<i>Lamium album</i>	-	-	-
<i>Larix decidua</i>	-	-	-
<i>Lotus corniculatus</i>	-	-	-
<i>Picea abies (excelsa)</i>	-	-	-
<i>Plantago major ssp. major</i>	-	-	-
<i>Potentilla erecta</i>	-	-	-
<i>Prunella grandiflora</i>	-	-	-
<i>Ranunculus acris</i> agg.	-	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	-	-	-
<i>Rumex acetosella</i> agg.	-	-	-
<i>Rumex alpinus</i>	-	-	-
<i>Rumex longifolius (domesticus)</i>	-	-	-
<i>Thymus praecox</i>	-	-	-
<i>Trifolium pratense</i>	-	-	-
<i>Trisetum flavescens</i>	-	-	-
<i>Urtica dioica</i>	-	-	-
<i>Veronica chamaedrys</i>	-	-	-

Tabelle 7: Artenliste der Fettweide

EN = *endangered* (stark gefährdet); **VU** = *vulnerable* (gefährdet); **NT** = *near threatened* (drohende Gefährdung); **LC** = *least concern* (keine Gefährdung);

	= Charakterarten und dominante Arten im zugeordneten Lebensraum
--	---

2.6 Goldhaferwiese (montane bis subalpine Stufe; *Polygono-Trisetion, Phyteumo-Trisetion*) - Fette Ausbildung 46220

Die Vegetationsgesellschaft der Goldhaferwiese bildet das alpine Äquivalent zur Glatthaferwiese (*Arrenatherion*) der Talsohle. Sie bildet sich unter stetem landwirtschaftlichem Nutzungsdruck als Mahdwiese auf frischen und nährstoffreichen Böden aus. Durch die zusätzliche Ausbringung von organischem Dünger kommt es zur Ausprägungsform der fetten Goldhaferwiesen, welche sich gegenüber der mageren Form durch stetig abnehmende Biodiversität abgrenzt. Bei nachlassender Nutzung tendieren die Wiesen zu Verbuschen bzw. in weiterer Folge der Sukzession zur Wiederbewaldung. Im Bereich oberhalb der Moserhütte konnten die erhobenen Wiesengesellschaften aufgrund ihrer Artenzusammensetzung und Nutzungsform, sowie aufgrund der Gesamtheit der vorherrschenden biotischen wie abiotischen Umweltfaktoren, dem Lebensraumtyp 46220 „Goldhaferwiese (montane bis subalpine Stufe, *Polygono-Trisetion, Phyteumo-Trisetion*) - fette Ausprägung“, gemäß Wallnöfer et al. zugeordnet werden. Während die zentralen Wiesenbereiche die Charakteristik des Standortes weitestgehend erfüllen, so kommt es v. a. an Grenzbereichen zu einer nachweisbaren Änderung der Artenzusammensetzung. Allen voran gilt dies für den Waldsaumbereich und für die Böschungen der Wege und Straßen. Aufgrund der geringen Ausdehnung sowie der Erscheinung als Übergangsgesellschaft mit massiver anthropogener Beeinträchtigung, wurde von einer detaillierten Kartierung dieser Standorte abgesehen.

Position und Ausdehnung der Wiesen sind der entsprechenden Übersichtskarte zu entnehmen. Die Liste der vorgefundenen sowie deren jeweiliger Schutzstatus finden sich in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst. Im Gegensatz zur mageren Ausprägung (6520 - Natura 2000) unterliegt die fette Goldhaferwiese keinem Schutzstatus, gemäß FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Dominante und Charakterarten werden eigens hervorgehoben. Details hierzu finden sich in der Tabellenbeschriftung unterhalb.

Goldhaferwiese - fette Ausbildung			
Bezeichnung	FFH-Anhang	Rote Liste	LG 2010
<i>Achillea millefolium</i> agg.	-	-	-
<i>Alchemilla alpina</i> (agg.)	-	-	-
<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	-	-	-
<i>Avenella flexuosa</i>	-	-	-
<i>Campanula scheuchzeri</i>	-	-	-
<i>Dactylis glomerata</i>	-	-	-

<i>Euphrasia rostkoviana</i>	-	-	-
<i>Festuca rubra agg.</i>	-	-	-
<i>Hieracium pilosella</i>	-	-	-
<i>Lotus corniculatus</i>	-	-	-
<i>Nardus stricta</i>	-	-	-
<i>Phleum pratense pratense</i>	-	-	-
<i>Potentilla erecta</i>	-	-	-
<i>Ranunculus acris agg.</i>	-	-	-
<i>Rumex acetosa</i>	-	-	-
<i>Silene vulgaris (inflata)</i>	-	-	-
<i>Thymus praecox</i>	-	-	-
<i>Trifolium pratense</i>	-	-	-
<i>Trifolium repens</i>	-	-	-
<i>Trisetum flavescens</i>	-	-	-

Tabelle 8: Artenliste der Goldhaferweise

EN = *endangered* (stark gefährdet); **VU** = *vulnerable* (gefährdet); **NT** = *near threatened* (drohende Gefährdung); **LC** = *least concern* (keine Gefährdung);

	= Charakterarten und dominante Arten im zugeordneten Lebensraum
--	---

2.7 Glatthaferwiesen (Tal-Fettwiesen: colline bis montane Stufe; *Arrhenatherion*) - Fette Ausbildung 46120

Glatthaferwiesen, oder Talfettwiesen weisen dichte, geschlossene und meist satt grüne Grasbestände auf, welche zur Blütezeit bis zu 100 cm hoch sein können. Neben dem namensgebenden Glatthafer (*Arrhenatherion elatius*) können weitere Gräser der Gattungen *Bromus*, *Dactylis*, *Festuca*, *Phleum* und *Poa* subdominant vorkommen. Glatthaferwiesen entwickeln und halten sich nur unter stetigem, intensivem landwirtschaftlichen Nutzungsdruck, wobei die Tendenz zur Verbuschung und Wiederbewaldung nach ausbleibender Nutzung sehr hoch ist. Häufig werden derartige Intensivwiesen mit organischem oder mineralischem Dünger oder aber auch mit Gülle versehen. Dies führt je nach Intensität der Düngung zu einer erheblichen Reduktion der Biodiversität sowohl der Pflanzen- als auch, in weiterer Folge, der Tiergesellschaften. Aufgrund der Mahd-Eingriffe bilden die Wiesen im Verlauf der Vegetationsperiode verschiedene Erscheinungsformen aus, welche durch Verschiebungen der Dominanzverhältnisse der vorkommenden Arten gekennzeichnet sind. Während die erste Phase meist von gelb blühenden Arten geprägt wird, bestimmen weiß blühende Arten das Bild vor dem zweiten Schnitt. Ein relativ kleiner Wiesenbereich unterhalb der vorab beschriebenen Weide an einer großen Lichtung unterhalb der Moserhütte, konnte aufgrund der vorherrschenden abiotischen wie biotischen Bedingungen als Lebensraumtyp 46120 „Glatthaferweise (Talfettwiese: colline bis montane Stufe, *Arrhenatherion*) - fette Ausprägung“, gemäß Wallnöfer et al. identifiziert werden. Position und

Ausdehnung der Wiesen sind der entsprechenden Übersichtskarte zu entnehmen. Die Liste der vorgefundenen Arten sowie deren jeweiliger Schutzstatus finden sich in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst. Im Gegensatz zur mageren Ausprägung (6510 - Natura 2000) unterliegt die fette Glatthaferwiese keinem Schutzstatus, gemäß FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Dominante und Charakterarten werden nicht eigens hervorgehoben.

Glatthaferwiese - fette Ausbildung			
Bezeichnung	FFH-Anhang	Rote Liste	LG 2010
<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	-	-	-
<i>Anthriscus sylvestris</i>	-	-	-
<i>Carum carvi</i>	-	-	-
<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	-	-	-
<i>Lamium album</i>	-	-	-
<i>Leontodon helveticus</i>	-	-	-
<i>Leontodon hispidus</i>	-	-	-
<i>Lotus corniculatus</i>	-	-	-
<i>Ranunculus acris</i> agg.	-	-	-
<i>Silene dioica</i>	-	-	-
<i>Trifolium repens</i>	-	-	-

Tabelle 9: Artenliste der Glatthaferweise

EN = *endangered* (stark gefährdet); **VU** = *vulnerable* (gefährdet); **NT** = *near threatened* (drohende Gefährdung); **LC** = *least concern* (keine Gefährdung);

2.8 Saure Kleinseggenrieder der collinen bis subalpinen Stufe (*Caricion fuscae*) 25210

Saure Kleinseggenrieder oder Braunseggenrieder (*Caricion fuscae*) bilden im Alpenraum meist relativ kleinflächige aber nichtsdestotrotz sehr spezielle und häufig seltene Pflanzengesellschaften. Eine nur schwach permeable Bodenschicht verhindert die rasche Versickerung des Wassers wodurch sich moorähnliche Bedingungen einstellen. Man spricht in diesem Zusammenhang häufig von Kleinseggenriedern als Zwischemoore. Die Flächen sind meist natürlicherweise baumfrei und bedürfen keinerlei anthropogener Pflegemaßnahmen (z. B. Mahd). Die landwirtschaftliche Nutzung der Kleinseggenrieder spielt traditionell keine bedeutsame Rolle, obgleich die betreffenden Flächen hierzulande, v. a. in der Vergangenheit oft teil der Almweiden waren. Trittschäden und übermäßiger Nährstoffeintrag durch das Weidevieh führen in der Regel aber zu erheblichen Veränderungen innerhalb der Assoziation, wodurch das Ried längerfristig auch zerstört werden kann. Bei Kleinseggenriedern auf silikatischem Untergrund handelt es sich, im Gegensatz zu den äquivalenten Standorten auf Kalk um keine gemäß FFH-Richtlinie 92/43/EWG geschützten Natura 2000 Lebensräume. Dennoch unterliegen die Flächen gemäß Landesnaturschutzgesetz einem

Schutzstatus und dürfen in ihrer Ökologie nicht negativ beeinträchtigt werden. Als häufigste Gefährdungsursache werden nachhaltig negative Eingriffe in den sensiblen Wasseraushalt der Rieder angesehen. Dies kann z. B. im Rahmen von Meliorierungsmaßnahmen durch Drainierung oder durch umfangreiche Erdbewegungsarbeiten geschehen, welche die Wasserimpermeablen Schichten verletzen. Bautätigkeiten jeglicher Art sind demnach innerhalb dieser ökologisch besonders wertvollen Standorte unbedingt zu vermeiden. Im Rahmen des gegenständlichen Projektes konnten drei Flächen im Untersuchungsgebiet als Braunseggenrieder identifiziert werden. Es handelt sich dabei um die erhobenen Feuchtstandorte oberhalb der Bergstation der Piste Mitterwiese sowie um zwei größere Flächen im Waldbereich zwischen Moserhütte und der bestehenden Mittelstation der Gitschbergbahn. Aufgrund der vorgefundenen Artengarnitur, sowie der herrschenden biotischen wie abiotischen Einflussgrößen konnte der Standort dem Lebensraumtyp 25210 „Saure Kleinseggenrieder der collinen bis subalpinen Stufe (*Caricion fuscae*)“ gemäß Wallnöfer et al. zugeordnet werden. Die genaue Artenliste, aufgrund derer die Klassifikation des Standortes u. a. vorgenommen wurde, ist nachfolgender Tabelle zu entnehmen.

Saures Kleinseggenried - Braunseggenried			
Bezeichnung	FFH-Anhang	Rote Liste	LG 2010
<i>Agrostis stolonifera</i> agg.	-	-	-
<i>Alchemilla alpina</i> (agg.)	-	-	-
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	-	-	-
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	-	-	-
<i>Arnica montana</i>	V	-	-
<i>Calluna vulgaris</i>	-	-	-
<i>Caltha palustris</i>	-	-	-
<i>Campanula scheuchzeri</i>	-	-	-
<i>Carex davalliana</i>	-	-	-
<i>Carex nigra</i> (<i>fusca</i> , <i>goodenowii</i>)	-	-	-
<i>Eriophorum angustifolium</i>	-	-	-
<i>Geum montanum</i> (<i>Sieversia mont.</i>)	-	-	-
<i>Loiseleuria procumbens</i>	-	-	-
<i>Luzula sudetica</i>	-	-	-
<i>Phleum alpinum</i> (<i>rhaeticum</i>) agg.	-	-	-
<i>Pinguicula alpina</i>	-	-	-
<i>Potentilla erecta</i>	-	-	-
<i>Pseudorchis albida</i>	-	-	X
<i>Saxifraga stellaris</i>	-	-	-
<i>Trichophorum cespitosum</i> agg.	-	-	-
<i>Vaccinium uliginosum</i> agg.	-	-	-

Tabelle 10: Artenliste des Braunseggenrieds

3 FAUNA

In der nachfolgenden Tabelle sind jene Tierarten aufgelistet, die einerseits aus der Datenbank des Naturmuseums Bozen stammen, oder selbst erhoben wurden.

Latein	Deutsch	Rote Liste	FFH-Anhang	LG 2010
Reptilien				
<i>Vipera berus</i>	Kreuzotter	NT	-	X
Heuschrecken				
<i>Arcyptera fusca</i>	Große Höckerschrecke	VU	-	-
<i>Chorthippus apricarius</i>	Feld-Grashüpfer	LC	-	-
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	LC	-	-
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	LC	-	-
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	LC	-	-
<i>Decticus verrucivorus</i>	Gemeiner Warzenbeißer	LC	-	-
<i>Euthystira brachyptera</i>	Kleine Goldschrecke	LC	-	-
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Rote Keulenschrecke	LC	-	-
<i>Gomphocerippus sibiricus</i>	Sibirische Keulenschrecke	LC	-	-
<i>Metrioptera roeselii</i>	Roesels Beißschrecke	LC	-	-
<i>Omocestus viridulus</i>	Eigentlicher Buntgrashüpfer	LC	-	-
<i>Pholidoptera aptera</i>	Alpen-Strauschschrecke	LC	-	-
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Gewöhnliche Strauschschrecke	LC	-	-
<i>Stauroderus scalaris</i>	Gebirgsgrashüpfer	LC	-	-
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Eigentlicher Heidegrashüpfer	LC	-	-
<i>Tettigonia cantans</i>	Zwitscherschrecke	LC	-	-
Schmetterlinge				
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	LC	.	.
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter	NT	-	-
<i>Colias phicomone</i>	Alpen-Gelbling	LC	-	-
<i>Erebia albertanus</i>	Gelbäugiger Mohrenfalter	LC	-	-
<i>Lasiommata maera</i>	Braunauge	NT	-	-
<i>Lysandra coridon</i>	Silbergrüner Bläuling	LC	-	-
<i>Parnassius Apollo</i>	Apollofalter	NT	IV	X
<i>Parnassius phoebus</i>	Hochalpen-Apollo	LC	-	X
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohl-Weißling	LC	-	-
<i>Plebejus argus</i>	Argus-Bläuling	NT	-	-
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	NE	-	-
<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter	NE	-	-
Säugetiere				
<i>Capreolus capreolus</i>	Reh	-	-	-
<i>Cervus elaphus</i>	Rothirsch	-	-	-
Hühnervögel				
<i>Tetrao tetrix</i>	Birkhuhn	EN	I (09/147)	X

Tabelle 11: Artenliste der vorkommenden Tiere im Gebiet.

EN = *endangered* (stark gefährdet); **VU** = *vulnerable* (gefährdet); **NT** = *near threatened* (drohende Gefährdung); **LC** = least concern (keine Gefährdung); **NE** = nicht erhoben; **DD** = unzureichende Datengrundlage;

Die in der obigen Tabelle angeführten Arten entstammen den aktuellen Daten des Informationsportals des Naturmuseums Südtirol (FloraFaunaSüdtirol) sowie eigenen direkten und indirekten Nachweisen. Hierbei muss angemerkt werden, dass sich jene Listen nicht spezifisch auf das Untersuchungsgebiet beziehen, sondern für das gesamte entsprechende Planquadrat gelten. Demzufolge wurde eine Sortierung der Liste nach Höhenlage und Lebensräumen vorgenommen um Arten, welche nicht den Standorten im Untersuchungsraum entsprechen ausschließen zu können. Eine tatsächliche und repräsentative Erhebung der Fauna des Projektgebietes würde den Rahmen des vorliegenden Projektes sprengen, wodurch sich die Arbeit mittels Bestandesdaten als Alternative anbietet. Selbiges gilt für die in der vorangegangenen Tabelle angeführten Tierarten.

4 VORKOMMEN GESCHÜTZTER ARTEN

Die Erfassung potentiell gefährdeter, bzw. geschützter Lebensräume oder Arten im Untersuchungsgebiet basiert zum einen auf der europäischen FFH-Richtlinie (*Flora-Fauna-Habitat*) von 1992 bzw. deren Anhänge und zum anderen auf der aktuellen *Roten Liste der gefährdeten Gefäßpflanzen Südtirols* bzw. der „*Roten Liste der gefährdeten Tierarten Südtirols*“. Zudem dient das Landesgesetz vom 12. Mai 2010 Nr. 6 (Anhang A und B) als Grundlage für die Identifikation vollkommen oder teilweise geschützter Pflanzen- und Tierarten.

Nach erfolgtem Lokalaugenschein und Einsichtnahme in das digitale Geoinformationssystem der Autonomen Provinz Bozen kann ausgesagt werden, **dass FFH-geschützte Lebensräume vom vorliegenden Projekt betroffen sind.**

Es handelt sich hierbei um folgende vorab beschriebene Standorte:

62122 „*Subalpine Fichtenwälder basenarmer Böden (Piceion excelsae p. p.)*“

Natura 2000 Lebensraum Code 9410

41210 „*Niederwüchsige Rasen dominiert von Carex curvula, Juncus trifidus und Festuca halleri (Caricion curvulae, Juncion trifidi)*“

Natura 2000 Lebensraum Code 6150

4.1 Erläuterungen zu potentiell vorkommenden Tierarten mit Schutzstatus

Reptilien

Alle Reptilien sind als wechselwarme Tiere darauf angewiesen sich zu Beginn ihrer täglichen Aktivitätsperiode von der Sonne aufwärmen zu lassen. Dementsprechend bevorzugen die meisten von ihnen sonnenexponierte Lagen mit abwechslungsreichem Mikrorelief. Die tagaktive Kreuzotter (*Vipera*

berus) sucht v. a. morgens und am späten Nachmittag geeignete Sonnplätze auf um ihre Körpertemperatur auf 30-33 °C zu bringen. Häufig ist sie dabei auf Steinen oder liegenden Baumstämmen zu finden. Fühlt sich die Schlange bedroht, zieht sie sich blitzartig in nahe Verstecke zurück. Sinken die nächtlichen Temperaturen im Herbst unter die 0°C-Grenze, suchen die Tiere frostsichere Winterquartiere auf, in welchen sie die Zeit bis in den April, in einer Kältestarre verbringen.

Heuschrecken

Heuschrecken besiedeln allen voran waldfreie, offene Graslandschaften. Prinzipiell profitiert die Diversität des Artenspektrums eines Gebietes von einer hohen Natürlichkeit der vorhandenen Wiesen, sowie von einem abwechslungsreichen Mikorelief, welches auch das Aufkommen diverser Pflanzenarten ermöglicht. Im Falle der Umsetzung des geplanten Vorhabens wird das lokale Mikorelief dauerhaft verändert, wodurch eine Veränderung der floristischen Artengarnitur und damit einhergehend der besiedelnden Heuschreckenarten nicht ausgeschlossen werden. Auch wenn keine der vorkommenden Arten einen effektiven Schutzstatus genießt, wäre der Erhalt einer möglichst hohen Diversität aus ökologischer Sicht ein wertvoller Umstand.

Es wird angemerkt, dass sich die Aktivitätsperiode der Heuschrecken auf das warme Sommerhalbjahr beschränkt, in welchen keine Beeinträchtigung durch den Skibetrieb auftritt, sofern die Pisten weiterhin in der herkömmlichen Weise als Wiese genutzt wird. Die für die Umsetzung des projektierten Vorhabens beanspruchten Flächen gehen für die Tiere als Lebensraum verloren, sind aber im Vergleich zu den Ausweichflächen im Umland vernachlässigbar.

Zusammenfassen kann demnach ausgesagt werden, dass keine Beeinträchtigung des Lebensraumes der angeführten Heuschrecken-Arten absehbar ist.

Tagfalter

Vielmehr noch als die zuvor beschriebenen Heuschrecken sind Schmetterlinge auf intakte, naturnahe Wiesenlandschaften mit artenreicher Flora angewiesen. Insbesondere gilt dies für die zahlreichen Arten, deren Raupen sich ausschließlich von spezifischen Pflanzen ernähren. Verschwinden diese Pflanzen aus der Umgebung ziehen sie das Verschwinden der entsprechenden Schmetterlingsarten zwangsläufig mit sich. Es gilt demnach prinzipiell darauf zu achten, die floristische Biodiversität eines Standortes zu schützen, will man das Artenspektrum der Schmetterlinge erhalten. Dies gelingt in erster Linie durch Vermeidung umfangreicher Erdbewegungsarbeiten, welche häufig eine Begrünung mit standardisierten Saatgutmischungen nach sich ziehen. Im betreffenden Perimeter der FloraFauna-Datenbank kommen nachweislich mehrere im Hinblick auf ihre Attribuierung in der Roten Liste, schützenswerte, bzw. effektiv geschützte Arten vor. Nachfolgend wird die Ökologie der betroffenen Arten in einer kurzen Beschreibung dargelegt, wodurch eine Beurteilung des **möglichen Vorkommens an den effektiven Eingriffsflächen** ermöglicht werden soll.

Apollofalter (*Parnassius Apollo*)

Der mittlerweile in ganz Europa stark bedrohte Apollofalter kommt gemäß der Datengrundlage des Naturmuseums Bozen im Umfeld des Projektgebietes vor. Der einschlägigen Literatur ist zu entnehmen, dass die Art bis in den Bereich der Waldgrenze (~2.000 m) anzutreffen ist. Die Raupen des Apollofalters ernähren sich ausschließlich von verschiedenen *Sedum*-Arten (Fetthenne), welche in dem Gebiet durchaus vorkommen können. Die Eignung eines Standortes aus Fortpflanzungs-, bzw. Aufzuchtgebiet ist demnach an das Vorkommen von *Sedum sp.* gebunden. Die rezenten Nachweise für den Apollofalter stammen von den Wiesen der Talniederung im Pfunderer Tal, bzw. aus dem Raum Meransen. Das Vorkommen potentiell geeigneter Lebens- und Aufzuchträume am Gitschberg, bzw. im näheren Umfeld, oder direkt an den Eingriffsflächen kann aber nicht zur Gänze ausgeschlossen werden.

Hochalpen-Apollo (*Parnassius phoebus*)

Der Hochalpen- oder Alpenapollo ist eine endemische Art der europäischen Alpen und v. a. in den Zentralalpen häufig anzutreffen. Gemäß der Datengrundlage des Naturmuseums Bozen kommt der Falter im Gebiet um den Gitschberg vor, auch wenn die effektiven Nachweise aus Vals, dem Pfunderer und hinteren Alfasstal stammen. Hinsichtlich der vertikalen Verbreitung ist der Hochalpen-Apollo überall zwischen 1.600 und 2.800 m ü. d. M. anzutreffen, wobei die Eignung eines Gebietes als Lebens-, bzw. Fortpflanzungsraum vom Vorkommen der entsprechenden Futterpflanzen abhängt. Die Raupen ernähren sich in erster Linie von verschiedenen Steinbrech-Arten (*Saxifraga sp.*), v. a. aber vom Fetthennen-Steinbrech (*Saxifraga aizoides*). Das Vorkommen von Vertretern dieser Arten im und um das Untersuchungsgebiet ist durchaus als möglich einzustufen, wodurch das Vorkommen des Hochalpen-Apollo, bzw. die Eignung des Gebietes als Fortpflanzungshabitat nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann.

Säugetiere

Die Errichtung neuer Skipisten in bislang kaum erschlossenen Gebieten stellt erhebliche Beeinträchtigungen für das Reh-, Rot- und Gamswild dar. Auch wenn die Tiere aufgrund ihres großen Aktivitätsradius relativ einfach auf umliegende Habitate ausweichen können, stellen derartige Eingriffe einen gewissen Lebensraumverlust dar. Gerade während des winterlichen Betriebes bilden die abend- und nächtliche Beschneidung und Pistenpräparation erhebliche Störquellen aufgrund der hohen Licht- und Lärmemission. Im Falle der geplanten Westerweiterung der Skigebietes Gitschberg trifft dies zu, da die geplante Skipiste nebst Aufstiegsanlage in einem Gebiet vorgesehen ist, welches aktuell noch gänzlich frei von wintersportlicher Infrastruktur ist. Es ist daher anzunehmen, dass sich die Tiere, aufgrund der aktuellen Ruhe sehr wohl im betreffenden Bereich aufhalten.

Vögel

Im Hinblick auf die Vogelfauna des Projektgebietes liegt der Fokus auf dem potentiellen Vorkommen von Raufußhühnern, allen voran des Birkhuhns (*Tetrao tetrix*). Andere Vögel erfahren durch die Umsetzung des projektierten Vorhabens mit allergrößter Wahrscheinlichkeit, keine nennenswerte Beeinträchtigung. Anthropogene Eingriffe in die alpine Naturlandschaft, im Sinne der Schaffung von

Freiflächen für die Almwirtschaft, kommen den Lebensraumsprüchen des Birkwildes sogar entgegen. Es benötigt in einem hohen Maße, mehr oder weniger freie Rasenflächen, womit auch Skipisten als potentieller Lebensraum oder Balzplatz in Frage kommen können. Auf Störungen, v. a. während der energetisch kritischen Wintermonate reagieren die Tiere hingegen sensibel. Allen voran Abfahrten außerhalb der markierten Pisten schrecken das Birkhuhn oftmals aus seinen Rückzugsquartieren auf, was zu einem energetischen Mehraufwand führt, welchen die Tiere zu dieser Jahreszeit häufig nicht mehr durch Nahrungsaufnahme kompensieren können.

Das Birkhuhn kommt am Gitschberg beinahe im gesamten Skigebiet vor, wobei lediglich der Taleinschnitt zwischen Gitsch und Klein-Gitsch nicht als Lebensraum oder Streifgebiet genutzt wird. Am Klein-Gitsch halten sich die Raufußhühner v. a. westlich des Kamms auf, wobei die drei bekannten Balzplätze, mehr oder weniger regelmäßig über den Hang verteilt an Kuppen am Waldrand liegen. Ein weiterer kartierter Balzplatz nebst Streifgebiet, östlich der Moserhütte konnte im Zuge einschlägiger Recherchen falsifiziert werden. Das betreffende Gebiet ist gänzlich ungeeignet als Birkhuhn-Habitat. Im Zuge der gegenständlichen Untersuchungen wurde festgestellt, dass sich der betreffende Platz vermutlich weiter östlich, an der offenen Geländekuppe befindet. Eine Beeinträchtigung der Lebensraumqualität für das Birkwild durch die Errichtung der geplanten Pisten und Liftanlage kann nicht ausgeschlossen werden, wenngleich der östliche, bestehende Teil des Skigebietes gewissermaßen als Referenz dienen kann. Die Tiere scheinen durch den Skibetrieb kaum gestört zu werden, da ihre winterlichen Rückzugsorte mit großer Wahrscheinlichkeit abseits des erschlossenen Gebietes liegen. Die störungsempfindliche Balz fällt hingegen in den Zeitraum Mai nach Abschluss der Wintersaison und noch vor Anlaufen der Sommersaison.

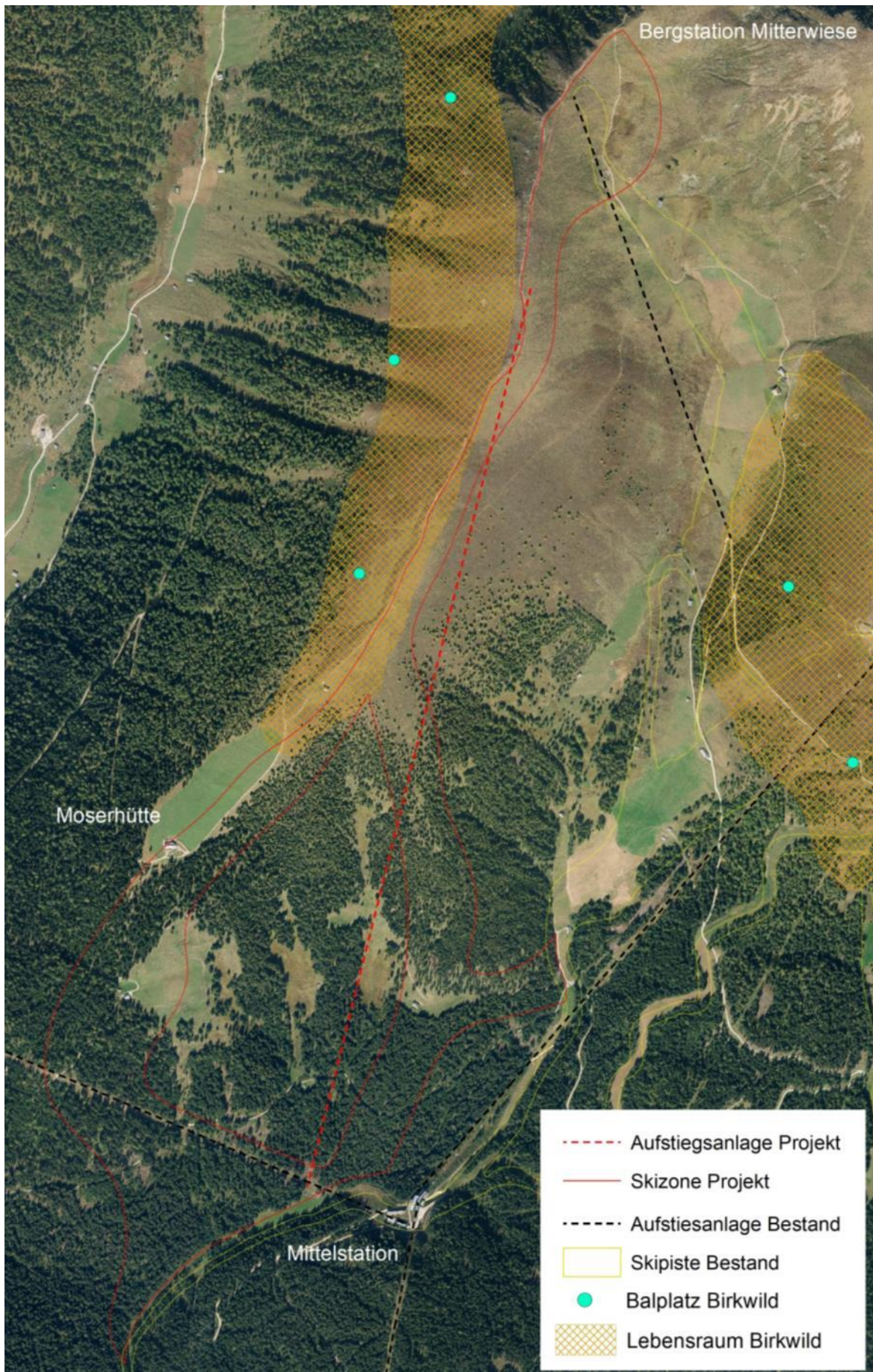


Abbildung 4: Lebensraum und bekannte Balzplätze des Birkhuhns im Bereich Gitschberg

4.2 Beurteilung des Projektgebietes als Lebensraum für Raufußhühner

(Dr. Lothar Gerstgrasser)

Das oberhalb der Waldgrenze liegende Gebiet bietet dem Birkwild saisonal sehr gut geeignete Lebensräume. Die flachen Kuppen unterhalb des Klein-Gitsch sind gute Birkwild-Balzplätze. Auch die Erhebungen der hauptberuflichen Jagdaufseher bestätigen die Qualität der Balzplätze. Vom Jagdaufseher wurden drei Balzplätze genannt: Die Plätze Neuhausegge und Moseralm-Hühnerspiel sind aufgrund ihrer unmittelbaren Nähe zueinander als ein- und derselbe Balzplatz zu erachten. Dieser Balzplatz erstreckt sich oberhalb der Moseralm genau über den geplanten Pistenbereich. Ein weiterer Balzplatz in der Örtlichkeit „Jagdhütte-Polen“ liegt bereits in deutlicher Entfernung zur geplanten Piste auf dem westseitig exponierten Hang an der orografisch linken Seite des Altfasstaales. Auch dieser Balzplatz befindet sich in unmittelbarer Nähe, man kann daher davon ausgehen, dass die Hühnervögel zwischen den beiden Balzplätzen hin- und herfliegen.

Die Balz des Birkwildes spielt sich besonders gerne an und in der Nähe von Kuppen mit niederem Bewuchs ab. Das Gebiet rund um den Stall bei Hühnerspiel deckt die Bedürfnisse des Birkwildes zur Paarungszeit.

Außerhalb der Balzzeit werden die Kuppen oberhalb der Moseralm vom Birkwild wohl nur ausnahmsweise aufgesucht. Infolge der niederen Bodenvegetation und vor allem wegen der fast gänzlich fehlenden Zwergstrauch-Schicht stellen die Weideflächen keine geeigneten Sommerlebensräume dar. Die westlich exponierten Hänge unterhalb der Kleinen Gitsch bis knapp unterhalb der Waldgrenze werden hingegen als gute Sommerlebensräume für das Birkwild erachtet, auch die östlich geneigten Hänge sind durchaus als Sommerlebensraum für Spielhühner geeignet. Den Winter über halten sich Birkhühner vorwiegend im Waldgrenzbereich und dort gerne in der Nähe von exponierten Kuppen auf. Der gesamte Waldgrenzbereich in der Umgebung des Projektgebietes kann von Spielhühnern während des Winterhalbjahres genutzt werden.

Im Gipfelbereich des Klein-Gitsch lässt die extrem niedere Strauchvegetation auf eine hohe Windexponiertheit schließen. In Kombination mit dem strukturreichen Gelände stellt das Gebiet kleinflächig einen gut geeigneten Winterlebensraum für Schneehühner dar. Für eine eventuelle Umweltverträglichkeitsprüfung ist die Gesamtsituation während des Winterhalbjahres besser zu beobachten bzw. zu kartieren.

Ein Auerhuhnvorkommen konnte im Projektgebiet und dessen näheren Umgebung nicht nachgewiesen werden. Die festgestellten Waldstrukturen bieten dem Auerhuhn keine geeigneten Lebensräume. Auch Steinhühner finden im Projektgebiet keine geeigneten Lebensräume vor, ein Vorkommen konnte nicht bestätigt werden.

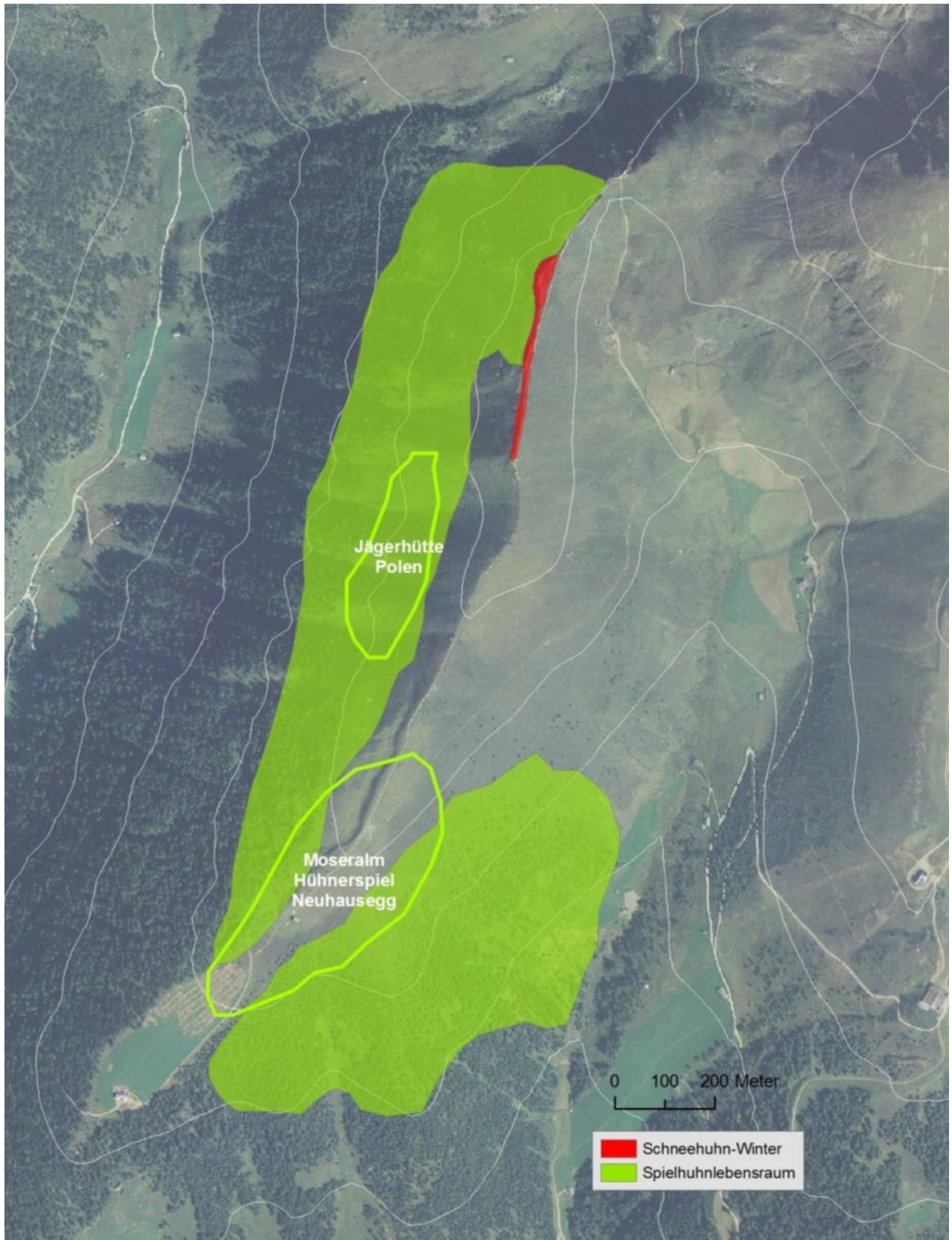


Abbildung 5: Am Klein-Gitsch finden sich an und oberhalb der Waldgrenze auf weiter Fläche gut geeignete Birkhuhnlebensräume. Der Gipfelbereich könnte im Winter kleinflächig von Schneehühnern genutzt werden. Am meisten Birkwild findet sich im Gebiet wohl zur Balzzeit ein.

4.3 Einfluss der Baumaßnahmen und des Skibetriebes auf den Wildtierlebensraum

(Dr. Lothar Gerstgrasser)

Was den geplanten Verlauf der Abfahrtspiste anbelangt, kann aufgrund der vorgefundenen Lebensraumbedingungen durchaus davon ausgegangen werden, dass der Winterbetrieb bis Mitte/Ende März möglicherweise nur einen gering negativen Einfluss auf die vorhandenen Hühnervogelbestände haben wird, zumal die vom direkten Pistenverlauf betroffene Fläche im Winterhalbjahr nur bedingt gute Lebensräume für das Birkwild darstellt. Auf die Qualität des Sommerlebensraumes wird der Einfluss des Pistenbaus als vernachlässigbar eingestuft, auch weil im Sommer kein Liftbetrieb geplant ist, die Störung durch Erholungssuchende nicht wesentlich zunehmen wird und die geplanten baulichen Eingriffe im Gelände aufgrund der natürlichen Gegebenheiten verhältnismäßig wenig Änderungen im Gelände und im Birkwild-Lebensraum mit sich bringen werden. Die geplante Piste durch den Waldbereich dürfte sich auf den Lebensraum für Wildtiere mittelfristig nicht negativ auswirken. Die sich hier erstreckenden Waldbestände stocken im mittleren und oberen Bereich auf ehemaligen Weideflächen, welche in den vergangenen Jahrzehnten zugewachsen sind. Lichte Waldbestände und ein ausgesprochen hohes und qualitativ hochwertiges Nahrungsangebot für Schalenwild -es wächst hier flächig eine üppige Gras- und Krautvegetation- kennzeichnen das Gebiet und somit seine Qualität als Sommerlebensraum. Auch im Winter bieten die sonnenexponierten lichten Wälder dem Schalenwild gute Einstände. Der Waldbereich wird somit als sehr guter ganzjähriger Schalenwildlebensraum erachtet, allerdings muss aufgrund des fortschreitenden Zuwachsens des Gebietes mittelfristig mit einer Verschlechterung der Habitatqualität gerechnet werden.

Bei guter Schneelage ist mit einem stärkeren Befahren der Hänge durch Freerider zu rechnen. Vor allem der ostseitig gelegene Hang, auf dem sich Pulverschnee bei guter Schneelage für längere Zeit halten kann, wird dafür in Frage kommen. Die westexponierten Hänge ins Altfasstal kommen für Freerider nicht in Frage, da das Altfasstal nicht an die Aufstiegsanlagen angebunden ist.

4.4 Fotodokumentation Birkwildhabitat

(Dr. Lothar Gerstgrasser)



Abbildung 6: Blick auf die Kleine Gitsch von Norden. Im Vordergrund ist der Kurvenlift erkennbar. Hier ist das Risiko für Vogelschlag hoch: Die niedere Seilführung und die zahlreichen Stützen des Kurvenlifts sind bei schlechter Sicht gefährliche Hindernisse für die Vogelwelt



Abbildung 7: Die Vegetation am Geländekamm weist auf eine hohe Windexposition hin. Der Kammbereich wird im Winter möglicherweise von einzelnen Schneehühnern genutzt



Abbildung 8: Die westexponierten Hänge gegen das Alftasstal bieten dem Birkwild ganzjährig guten Lebensraum. Das Alftasstal ist schitechnisch nicht erschlossen, weshalb eine Störung durch Freerider nicht zu erwarten ist.



Abbildung 9: Ein sanfter Geländerrücken erstreckt sich vom Klein-Gitsch in Richtung Hühnerspiel-Moseralm. Das Gebiet stellt einen guten Spielhahnbalzplatz dar, im Sommerhalbjahr halten sich auf der Weidefläche wohl nur ausnahmsweise Spielhühner auf.



Abbildung 10: Bei und unterhalb der Moseralm ähneln die Waldbilder einander sehr. Es handelt sich um ehemalige Weideflächen, auf denen sich seit Jahrzehnten ein lichter Waldbestand ausbreitet. Die reiche Bodenvegetation weist auf eine hohe Lebensraumqualität für Schalenwild hin, zahlreiche Spuren verraten die Anwesenheit von Reh- und Rotwild.



Abbildung 11: Die aus ökologischer Sicht wertvollen Feuchtstandorte bleiben vom geplanten Projekt unbeeinträchtigt.



Abbildung 12: Als Begleit- und Milderungsmaßnahmen werden Auflichtungshiebe in den ehemaligen Weidewäldern vorgeschlagen. Diese könnten die Habitatqualität auf lange Sicht erhalten, bei relativ geringen Aufwand und Kosten.

5 BEWERTUNG

Nach erfolgtem Lokalaugenschein und eingehender Analyse der vorgefundenen Artengarnitur kann nachfolgendes ausgesagt werden.

5.1 Flora, Fauna Landschaft

Da es sich bei dem vorliegenden Projekt um eine relativ großflächige Erweiterung des Skigebietes Gitschberg handelt, welche sowohl Skipisten als auch Aufstiegsanlagen umfasst, erfolgt die Beurteilung der jeweiligen ökologischen Situation im Hinblick auf Flora, Fauna und Landschaft getrennt nach Art des Eingriffs. Zudem soll der Eingriffsbereich der geplanten Pistenflächen nach Pisten getrennt behandelt werden um eine bessere Übersicht zu gewährleisten.

Die Erweiterungsflächen liegen zum größten Teil außerhalb der Skizone 11.02 Gitschberg gemäß BLR 1545 vom 16.12.2014.

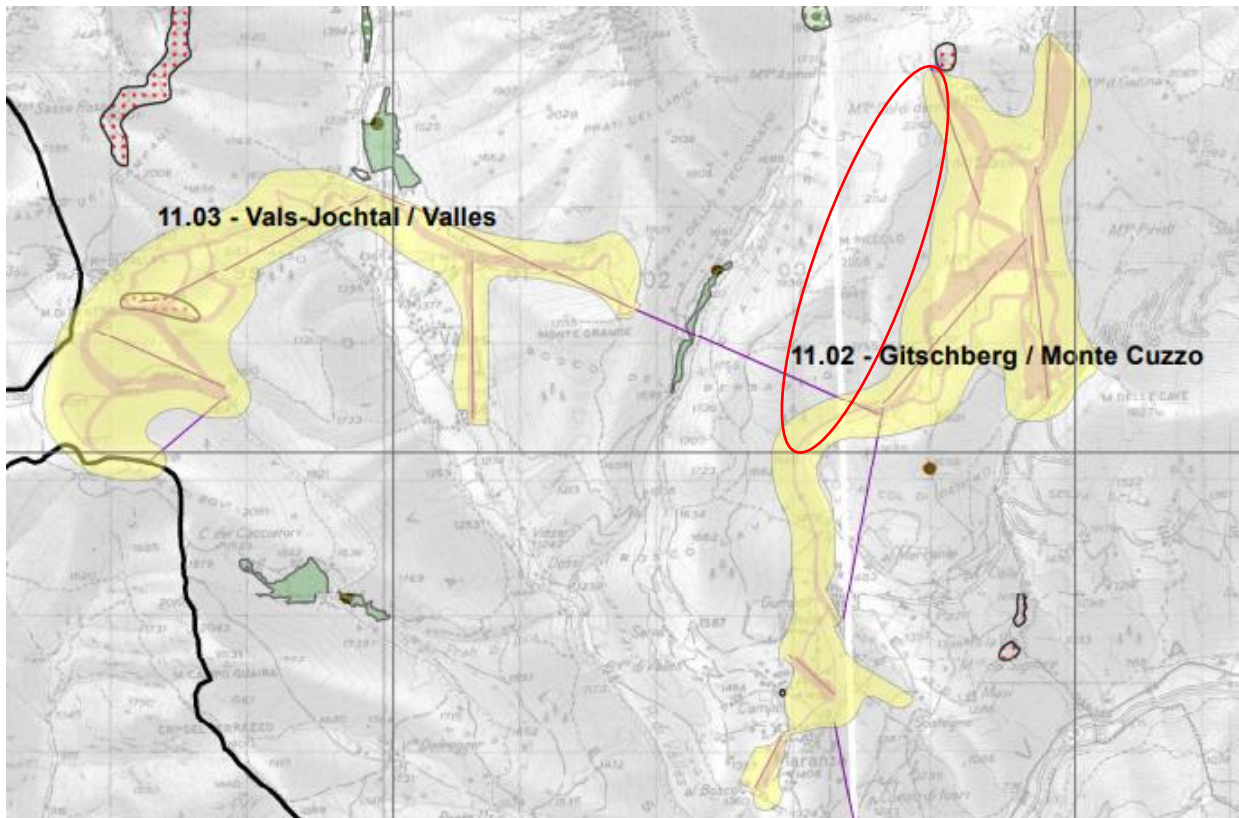


Abbildung 13: Erweiterungsbereich außerhalb der Skizone Gitschberg (BLR 1545 vom 16.12.2014)

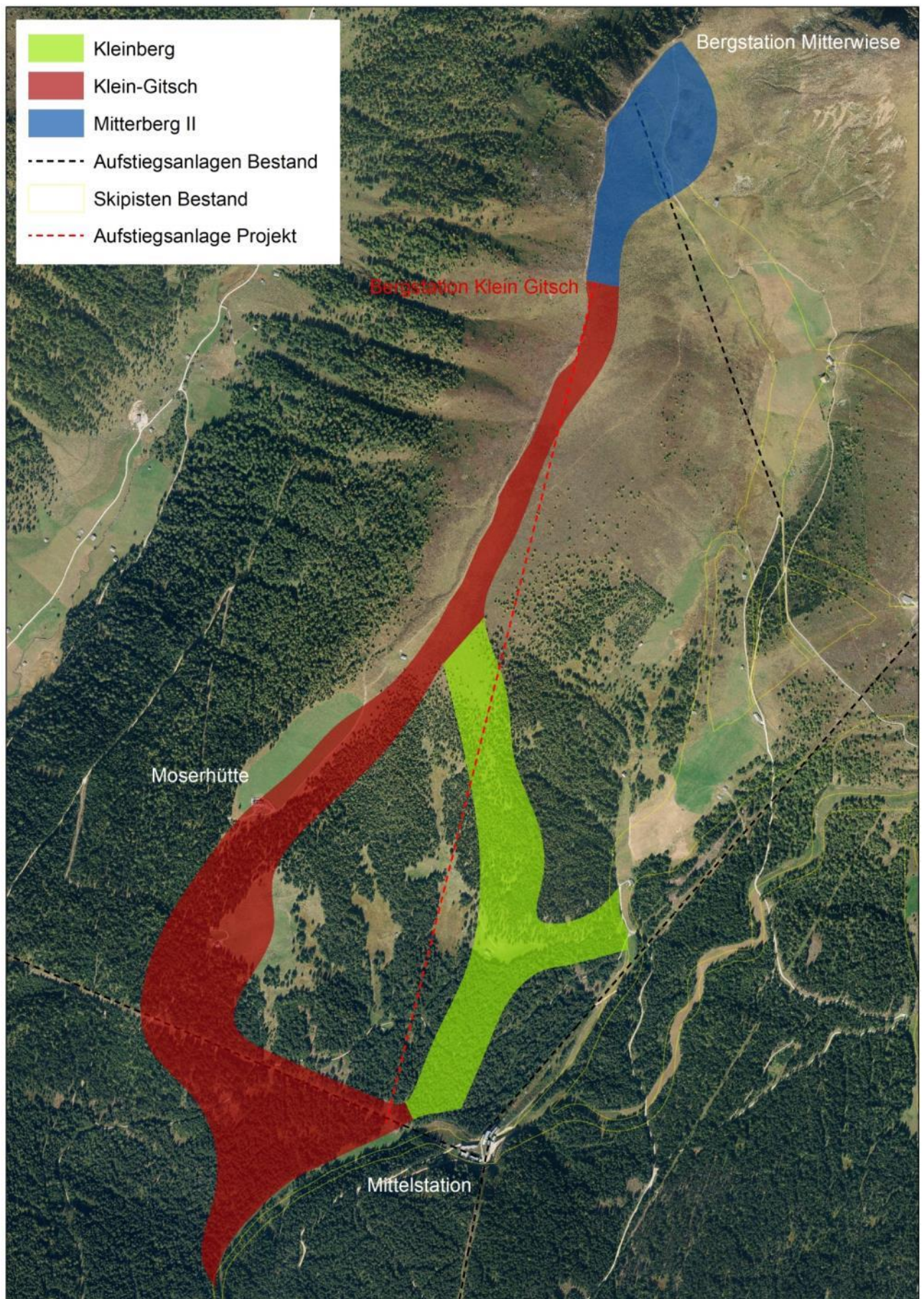


Abbildung 14: Übersicht über die drei geplanten Pisten nebst Aufstiegsanlage

5.1.1 Flora

Piste Klein-Gitsch

Die geplante Skipiste *Klein-Gitsch* beginnt an der ebenfalls geplanten, gleichnamigen Bergstation und verläuft von dort über den Bergrücken des Klein-Gitsch und des Hühnerspiel bis zur südlich gelegenen Moserhütte, wo die Piste, stets der natürlichen Falllinie des Geländes folgend, in östliche Richtung abzweigt und parallel zur Liftrasse *Gaisjoch* bis zur bestehenden Mittelstation Grabenkreuz verläuft. Oberhalb der Mittelstation zweigt eine Variante wiederum in südliche Richtung ab und ermöglicht die Einfahrt in die bestehende Talabfahrt. Die geplante Piste *Klein-Gitsch* beansprucht eine Fläche von etwa 9 ha und verläuft im Wesentlichen über subalpine Zwergstrauchheiden, Borstgrasrasen und Windkantengesellschaften sowie durch subalpinen Fichtenwald. Wenngleich die geplante Bergstation der Aufstiegsanlage *Klein Gitsch* unterirdisch ausgeführt werden soll, stellt das Bauvorhaben einen erheblichen gestalterischen Eingriff dar, welcher für die lokale Flora nicht gänzlich folgenlos bleiben kann. Allerdings kann eine sachgerechte Ausführung der Arbeiten unter sorgsamer Berücksichtigung entsprechender Milderungsmaßnahmen den tatsächlichen Einfluss minimieren, wodurch die ökologische Relevanz des Eingriffs gleichermaßen reduziert wird.

Bergkamm - Klein Gitsch

Assoziationen alpiner Rasengesellschaften stellen in jedem Fall besondere Vegetationsgemeinschaften dar, welche sich in der Regel über einen sehr langen Zeitraum an einem spezifischen Standort unter bestimmten extremen Umwelteinflüssen etablieren. Neben der Höhenlage, kann dies starke solare Strahlung und damit einhergehende Trockenheit, Nährstoffarmut und v. a. winterliche Kälte aufgrund mangelnder Schneebedeckung sein (Windkanten). Da es sich allen voran bei Windkantengesellschaften und Krummseggenrasen um äußerst langsamwüchsige Assoziationen handelt, können bauliche Eingriffe, welche eine Störung oder Veränderung der vorherrschenden Bedingungen nach sich ziehen, oft nicht mehr entsprechend ausgeglichen werden, wodurch die Gesellschaften mittelfristig verschwinden. Dabei spielen insbesondere Windkantengesellschaften mit ihren, im gegenständlichen Fall, ausladenden Teppichen der Gämsheide (*Loiseleuria procumbens*) eine zentrale Rolle in der winterlichen Nahrungsversorgung der Wildfauna. Aufgrund der meist fehlenden Schneebedeckung stellt die Gämsheide eine proteinreiche und relativ leicht zu erreichende Nahrungsquelle für die Tiere dar. Es muss demnach in höchstem Maße darauf geachtet werden, dass die grundlegenden Standortfaktoren im Zuge des Baus von Piste und Bergstation nicht wesentlich verändert werden, damit der floristische Charakter des Gebietes beibehalten werden kann. Soweit dies möglich ist, müssen Rasensoden und Vegetationsteppiche samt Mutterboden vorsichtig abgetragen, sorgsam zwischengelagert und nach Beendigung der Arbeiten wieder aufgebracht werden. Umfangreiche Erdbewegungsarbeiten sind möglichst zu vermeiden. Dies gilt insbesondere für das vorab beschriebene Braunseggenried oberhalb der Bergstation *Mitterwiese*. Geländesystemierungen für die Optimierung des Pistenverlaufes sollen im Wesentlichen durch Schneemodellierung im Winter erfolgen. Allerdings sei darauf verwiesen, dass es durch die lange und dauerhafte Schneebedeckung durchaus zu einer Veränderung der

Artenzusammensetzung an den betreffenden Standorten kommen kann, da die charakteristischen Arten der Windkante auf die winterliche Schneefreiheit angewiesen sind.

Wiese - Moserhütte

Im Bereich östlich der Moserhütte verläuft die Piste gemäß den vorliegenden Planunterlagen über die zugehörige Mahdwiese der Hütte, innerhalb der Grenzen des ausgewiesenen Landschaftsschutzgebietes *Altfasstal*. Dieser Trassenverlauf wurde vom Planer im Wissen um die landschaftliche Vinkulierung gewählt, da der Pistenverlauf über die bestehende Wiese als weniger invasiv und folgenschwer erachtet wurde als ein Verlauf durch den östlichen Fichtenwald. Hierfür wurden folgend Gründe angeführt, welche im Zuge eines erfolgten Lokalaugenscheins samt floristischer Erhebung auch bestätigt werden konnten:

Der Trassen-Verlauf über die besagte Nutzwiese erfordert allenfalls minimale Erdbewegungsarbeiten. Demgegenüber wären für den Pistenverlauf im Waldbereich große Aufschüttungen und gegebenenfalls die Errichtung technischer Stützbauwerke notwendig, da das Gelände nach Westen hin steil abfällt.

Die betreffende Goldhaferwiese stellt keine geschützte oder schützenswerte Vegetationsgesellschaft dar. Überdies erfährt sie durch die winterliche Nutzung als Skipiste keine Veränderung.

Demgegenüber müsste im subalpinen Fichtenwald, welcher dem Natura 2000 Lebensraum 9410 entspricht, eine entsprechende Schneise gerodet werden, was einen nachhaltig negativen Eingriff bedeutet. In diesem Sinne muss aus ökologischer Perspektive ein Pistenverlauf entlang der besagten Wiese jenem im Waldbereich vorgezogen werden, wenngleich sich die Piste dann innerhalb der Grenze des Landschaftsschutzgebietes befände. Der nachfolgenden Karte ist der betreffende Bereich im Detail zu entnehmen.

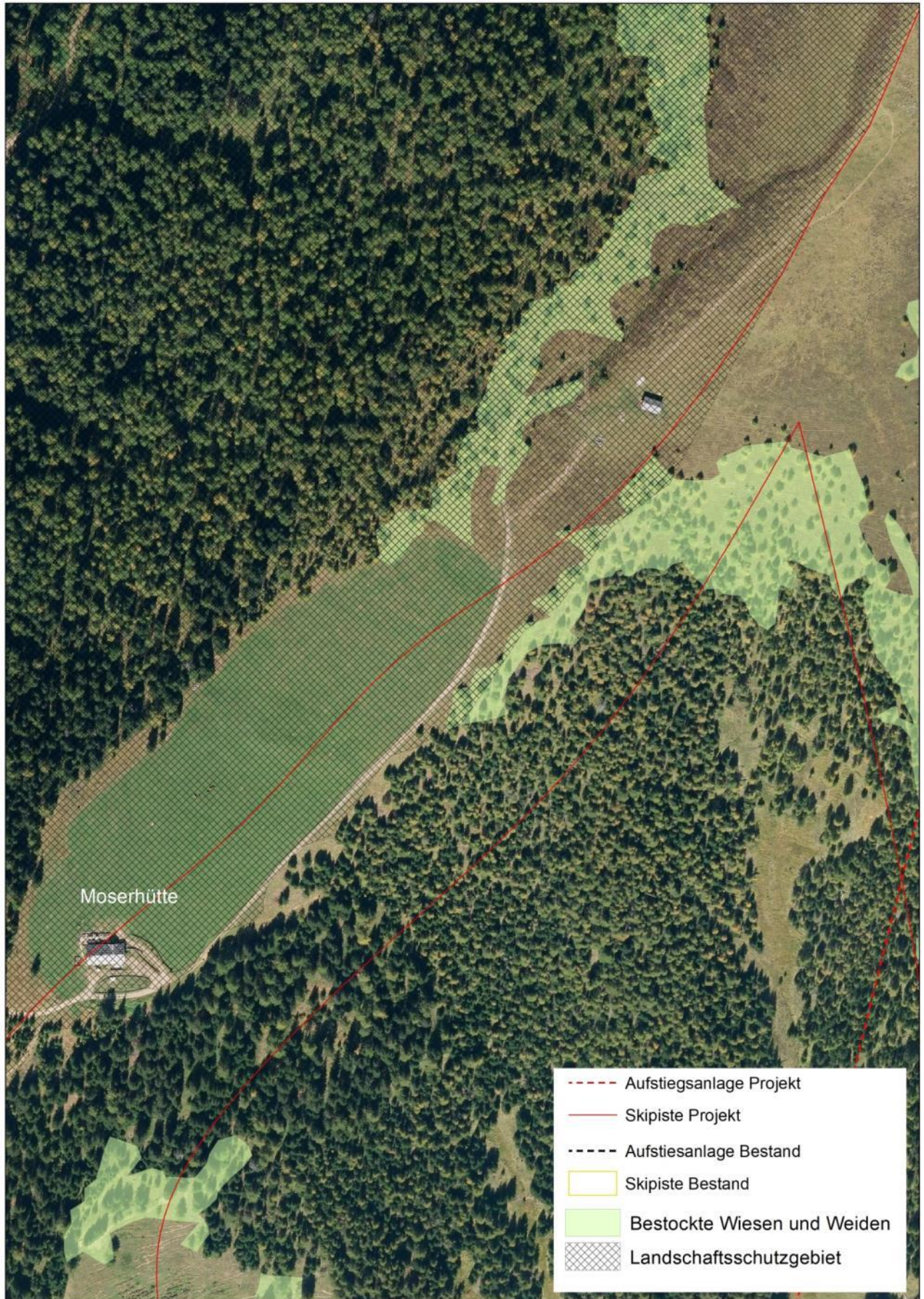


Tabelle 12: Ausschnitt aus dem geltenden LP der Gemeinde Mühlbach im Bereich Moserhütte

Waldgebiet Moserhütte - Mittelstation

Zwischen der Moserhütte und der bestehenden Mittelstation der Bergbahn verläuft die geplante Skipiste über mehrere Verzweigungen durch charakteristischen subalpinen Fichtenwald auf Silikat. Dabei handelt es sich um den schützenswerten Natura 2000 Lebensraum 9410 gemäß der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Tatsächlich muss die Schutzwürdigkeit des betreffenden Lebensraums im Einzelfall begutachtet werden, da es sich um ein, zumindest auf Landesebene, weit verbreitetes und in keiner Weise gefährdetes Habitat handelt. Das Anlegen einer Skipiste, bzw. im gegenständlichen Falle gleich mehrerer Pisten stellt einen nachhaltigen und negativen Eingriff in das Ökosystem Wald dar. Durch die Entnahme der Bäume wird der lokale Charakter des Lebensraumes vollständig verändert. Da die ökologische Relevanz des betreffenden Lebensraumes tatsächlich aber, in Relation zu zahlreichen anderen geschützten Habitaten, wie z. B. Feuchtlebensräumen, weit weniger Bedeutend ist, kann ein derartiger Eingriff unter Umständen als vertretbar eingestuft werden. Notwendig ist dafür allerdings die Definition und sorgsame Einhaltung einschlägiger Milderungsmaßnahmen, die Reduktion der Baumentnahme auf das minimstmögliche Maß sowie die Ausarbeitung und Umsetzung entsprechend dimensionierter Ausgleichsmaßnahmen. Innerhalb des Waldgebietes liegen zwei Feuchtstandorte, welche im geltenden Landschaftsplan der Gemeinde Mühlbach nicht angeführt werden, im Zuge eines Lokalausgleichs aber als Braunseggenrieder angesprochen werden konnten. Innerhalb dieser Feuchtgebiete sind jegliche Erdbewegungsarbeiten, bzw. Bautätigkeiten zu unterlassen, da jede Veränderung des sensiblen Wasser- und Nährstoffhaushaltes gravierende Folgen für das Ried haben kann. Überdies handelt es sich bei den betreffenden Zwischenmooren um geschützte Standorte gemäß Landesnaturschutzgesetz (Siehe Kapitel 7.1 *Gesetzliche Grundlagen*).

Zusammenfassend kann demnach ausgesagt werden, dass die Ausweitung der Skizone und in weiterer Folge die Umsetzung der geplanten Bauvorhaben durchaus Einflüsse nachhaltiger Natur auf die betreffenden Lebensräume haben können. Durch eine sachgerechte und ordentliche Arbeitsweise unter Berücksichtigung definierter Milderungsmaßnahmen sowie die Aussparung der beschriebenen Feuchtflächen können die potentiellen negativen Einflüsse allerdings minimiert werden.

Piste Kleinberg

Die geplante Skipiste *Kleinberg* zweigt auf einer Höhe von etwa 2.100 m von der Piste *Klein-Gitsch* ab und führt in östliche Richtung durch Waldgebiet, vorbei an der Gassleralm zur neuen Talstation Klein-Gitsch. An der Gassleralm, zweigt eine Variante in östliche Richtung ab, welche größtenteils über den bestehenden Forstweg hinab, vorbei an der Bacherhütte, zur bestehenden Piste *Nesselwiese* führt. Die geplante Piste weist eine Gesamtfläche von etwa 5,7 ha auf. Der betreffende Erweiterungsbereich betrifft im Wesentlichen den vorab beschriebenen subalpinen Fichtenwald auf Silikat sowie, im Bereich der Abzweigung am Hühnerspiel, den dort vorkommenden Komplex aus *Nardetum* und Zwergstrauchheide. In beiden Fällen gelten dieselben Bedingungen wie sie vorab für die Piste *Klein Gitsch* ausformuliert wurden. Sie werden aus diesem Grund nicht neuerlich angeführt.

Piste *Mitterwiese II*

Die geplante Skipiste *Mitterwiese II* verläuft, ausgehend von der zu errichtenden Bergstation Klein-Gitsch über den nördlichen Bergkamm bis zum sog. Ochsenboden. Dort biegt die Piste ab und führt weiter zur bestehenden Bergstation des Schleppliftes *Mitterwiese* wo sie an die bestehende Piste anschließt. Im erfolgten Lokalausweis vom 03. August 2017 wurde festgestellt, dass der betreffende Bereich, welcher für den Pistenbau in Frage kommt, relativ steil nach Osten hin abfällt. Die Errichtung technischer Stützmaßnahmen sollte in diesem Bereich aber unbedingt vermieden werden, um die empfindlichen Hochgebirgsassoziationen nicht gänzlich zu zerstören. Der Bereich der Piste *Mitterwiese II* ist durch ein eng verzahntes und fließend ineinander übergehendes Mosaik aus Zwergstrauchheide, Krummseggenrasen, Borstgrasrasen und Windkantengesellschaft gekennzeichnet. Die unmittelbaren Auswirkungen der Anlegung von Skipisten im Bereich derartiger Vegetationsgesellschaften wurde vorab, im Zuge der Beschreibung des Vorhabens *Klein Gitsch*, bereits im Detail erörtert. Kurz vor dem Anschluss der geplanten Piste an die bestehende Piste *Mitterwiese* im Bereich Ochsenboden, kreuzt der Erweiterungsbereich, bzw. die geplante Skipiste ein Feuchtgebiet, welches als solches im geltenden Landschaftsplan der Gemeinde Mühlbach eingetragen ist. Aufgrund von Struktur und Artengarnitur konnte das Feuchtgebiet als Braunseggenried gemäß Wallnöfer et al. identifiziert werden. Hierbei gilt es grundlegend festzuhalten, dass Feuchtgebiete jeglichen Typs als besonders schützenswerte, da mittlerweile äußerst seltene Lebensräume anzusehen sind. In diesem Sinne muss von jeglichen baulichen Eingriffen innerhalb derartiger Habitate abgesehen werden. Um den sensiblen Wasserhaushalt der Flächen nicht zu stören dürfen keine Erdbewegungsarbeiten erfolgen. Eine Verletzung der Wasserimpermeablen Schichten unterhalb des Rieds hätte eine Drainierung und somit die Austrocknung desselben zur Folge. Jegliche Systemierung für einen optimalen Pistenverlauf darf demnach allein durch Schneemodellierung erfolgen. Die Beschneiungsleitung muss gleichermaßen außerhalb des Rieds verlegt werden, hierzu bietet sich der bestehende Weg zum Ochsenboden an.

Aufstiegsanlage *Klein Gitsch*

Die geplante Aufstiegsanlage *Klein Gitsch* soll als automatisch kuppelbare 10er Kabinen-Einseilumlaufbahn ausgeführt werden. Die moderne und komfortable Bahn soll eine Förderleistung von 1.800-2.400 P/h bei einer Fahrgeschwindigkeit von 6,0 m/s aufweisen und den bestehenden Schlepplift *Mitterwiese*, welcher aktuell mit einem Verbrennungsmotor angetrieben wird, ersetzen. Somit soll der Zustrom an Wintersportlern auch zu Stoßzeiten ohne längere Wartezeiten abgearbeitet werden können. Die Talstation soll etwas unterhalb der bestehenden Mittelstation der Bergbahn, auf einer Höhe von ca. 1.600 m ü. d. M. errichtet werden, während die unterirdische Bergstation am Klein Gitsch, auf etwa 2.250 m geplant ist. Die Aufstiegsanlage verläuft zunächst über den mäßig steilen Waldbereich zwischen Moserhütte und Mittelstation, welcher aktuell bereits durch mehrere, z. T. größere Lichtungen aufgelockert wird. Innerhalb dieser Lichtungen liegen die vorab beschriebenen Braunseggenrieder, welche als Feuchtgebiete geschützt sind und innerhalb derer keine Bautätigkeiten zulässig sind. In diesem Sinne dürfen in diesem Bereich auch keine Liftpfeiler errichtet werden. Anschließend verläuft die Trasse über die mesophilen Zwergstrauchheiden und Borstgrasrasen bis zur Bergstation, welche im Bereich der Krummseggenrasen und Windkantengesellschaften gelegen

ist. Das Schlagen einer Schneise durch den Fichtenwald bewirkt lokal eine starke und nachhaltige Veränderung der vorherrschenden Lebensraumbedingungen, da der Waldcharakter des betreffenden Bereiches zerstört wird. Oberhalb der Waldgrenze wirkt sich die Bahn aus floristischer Sicht weniger stark aus, da die betreffenden Vegetationsgesellschaften, abgesehen von der lokalen Beeinträchtigung durch die Liftpfeiler, keine nennenswerten Beeinträchtigungen erfahren. Durch den Bau der Bergstation kommt es wiederum zu einem größeren Eingriff in die lokale Pflanzengemeinschaft und zu einer nachhaltigen Veränderung der vorherrschenden Umweltfaktoren. Durch die unterirdische Errichtung des Baukörpers können schädigende Einflüsse an der Geländeoberfläche allerdings in einem hohen Maße abgemildert werden. So sollten die Rasensoden samt Oberboden auf der Decke des Gebäudes wieder ausgebracht werden.

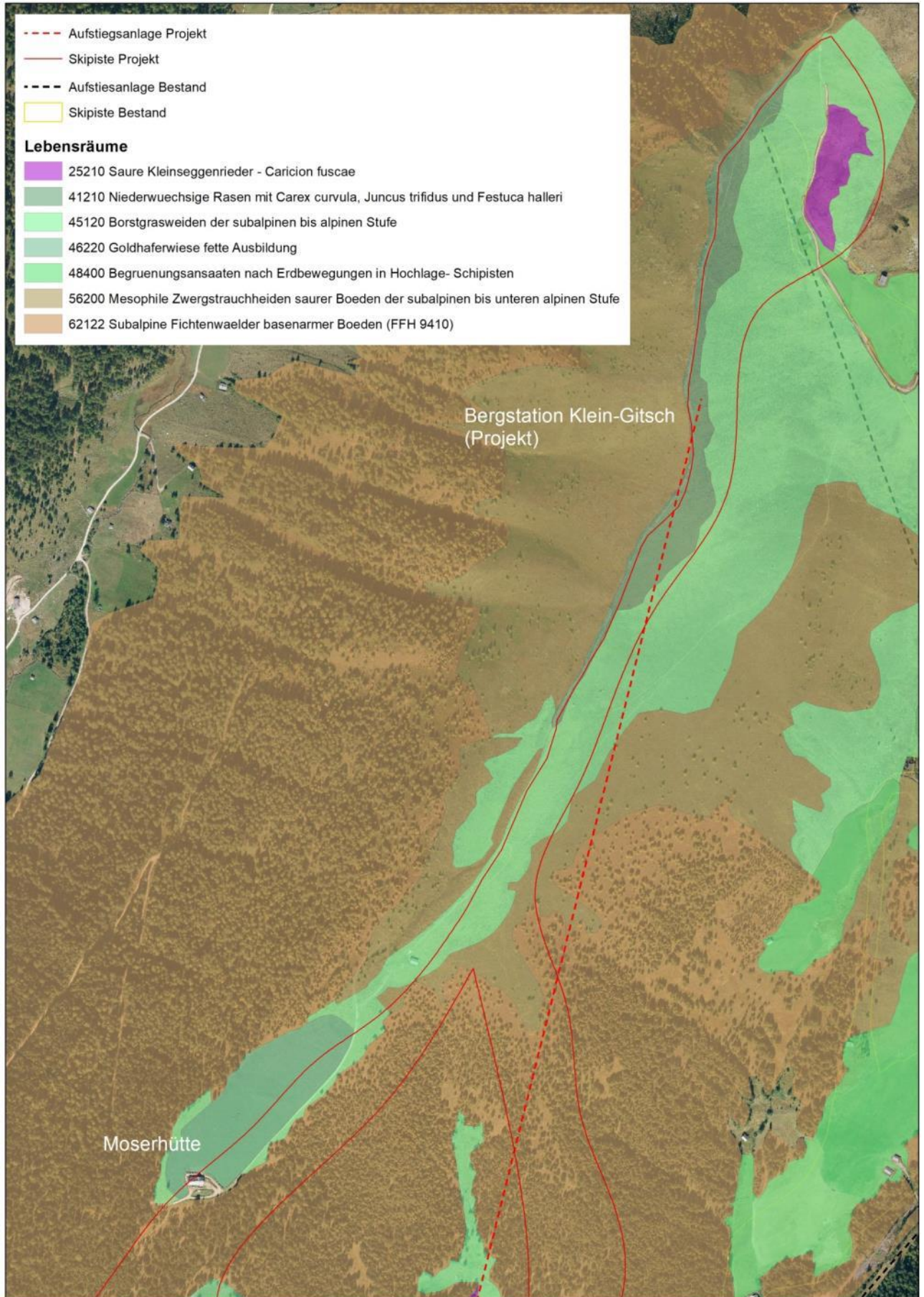


Tabelle 13: Lebensräume im Untersuchungsgebiet - Klein Gitsch / Hühnerspiel

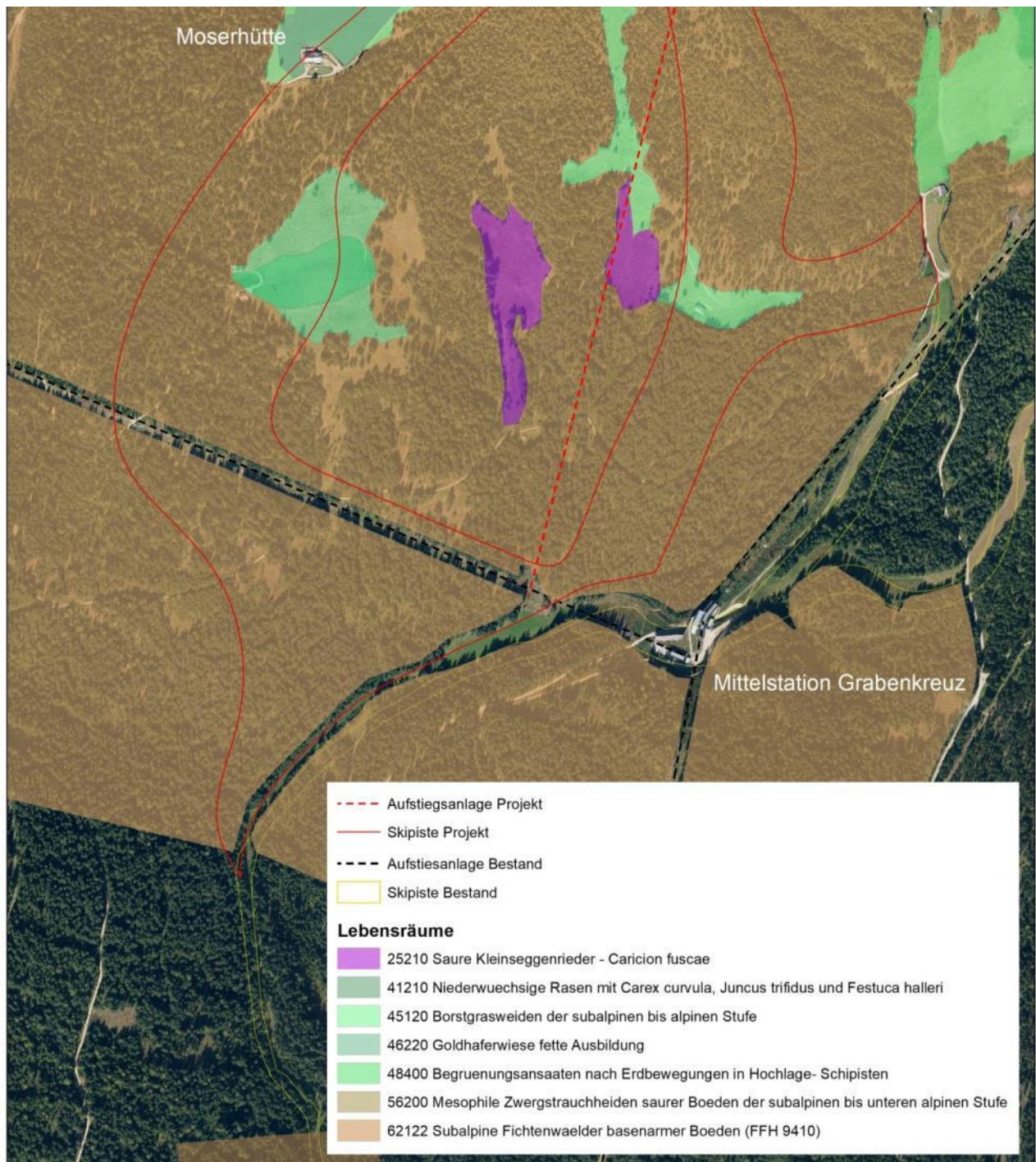


Tabelle 14: Lebensräume im Untersuchungsgebiet - Waldbereich/Mittelstation

5.1.2 Fauna

Der Einfluss des vorliegenden Projektes auf die vor Ort lebenden, bzw. wahrscheinlich vorkommenden Tierarten muss differenziert beurteilt werden. Sowohl der gesamte Bergkamm des Klein-Gitsch, bzw. Hühnerspiel, als auch der Waldbereich unterhalb der Moserhütte werden aktuell von keinen skitechnischen Anlagen oder Pisten gequert, wobei das betreffende Gebiet besonders im Hinblick auf

die Lärmbelastung durch das bestehende Skigebiet, bereits einem gewissen Störeinfluss unterliegt. Eine weitere, weit schwächere winterliche Beeinträchtigung geht zurzeit von Schneeschuhwanderern oder Skitourenggehern aus, deren Störwirkung aber nicht zu vergleichen ist mit den östlich gelegenen, hochfrequentierten Skipisten und Aufstiegsanlagen. Insofern besitzt der betreffende Bereich in seinem derzeitigen Zustand durchaus das Potenzial eines winterlichen wie sommerlichen Refugialraumes für Tiere mit größerem Aktionsradius wie Rot-, Reh- und Gamswild. Grundsätzlich besitzen diese Tiere, eben aufgrund des erweiterten Aktionsradius, die Möglichkeit auf nahe, weniger beeinträchtigte Lebensräume auszuweichen. Dies ist u. a. deshalb möglich, weil das Angebot an angemessenen Lebensräumen für die genannten Arten in Südtirol glücklicherweise noch recht hoch ist.

Gänzlich anders präsentiert sich die Situation in der Betrachtung kleinerer Tierarten mit deutlich eingeschränktem Aktionsradius wie etwa Arthropoden oder Kleinsäuger (z. B. Mäuse, Schläfer etc.), Reptilien und Amphibien. Deren Habitat-Situation kann sich durch die Umgestaltung ihrer häufig stark vom lokalen Mikorelief abhängigen Lebensräume erheblich verändern. So kann bereits das Entfernen von Steinhäufen oder die Einebnung von Mulden und Hügeln eine einschneidende und folgenschwere Veränderung für Kleinlebewesen darstellen. Die Tiere können nur schwer auf andere Lebensräume ausweichen und verschwinden demnach häufig aus dem betreffenden Eingriffsbereich.

Aufgrund der vorliegenden faunistischen Daten zum Projektgebiet, welche nach dem, im entsprechenden Kapitel erläuterten Schlüssel ausgewählt wurden, geht hervor, dass im betreffenden Parameter zwei geschützte Tagfalter-Arten vorkommen. Ein tatsächliches Vorkommen im tatsächlichen Eingriffsbereich wird als unwahrscheinlich eingestuft, kann aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Ähnliches gilt auch für die im Gebiet sehr wahrscheinlich vorkommende Kreuzotter, welche aber durchaus in der Lage sein sollte auf benachbarte Lebensräume auszuweichen.

Auch im Hinblick auf die zu erwartende Störwirkung durch den Liftbetrieb muss von einer gewissen Beeinträchtigung für die Wild-Fauna ausgegangen werden, wobei dies in erster Linie Großsäuger betrifft. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass die hochgelegenen Bereiche am Klein Gitsch und Hühnerspiel, sowie auch der Waldbereich zwischen Moserhütte und Mittelstation im Winter tendenziell eher gemieden werden. Insofern wirkt sich der winterliche Betrieb auf die Schalenwild-Population weniger stark aus, da die Tiere in der Regel tiefer gelegene und südexponierte Bereiche aufsuchen. Im Sommer kommt es zu keiner nennenswerten Störwirkung. Die Pistenflächen werden vom Wild sogar gern als Äsungsflächen angenommen.

Etwaige Auswirkungen des Vorhabens auf die lokale Birkwild-Population werden von Herrn Dr. Lothar Gerstgrasser erhoben, beurteilt und zusammengefasst.

Zusammenfassend kann nach eingehender Betrachtung der untersuchten Einflussgrößen und der vorliegenden Daten ausgesagt werden, dass sich die faunistische Gesamtsituation im Gebiet durch die Umsetzung des Projektvorhabens, im Vergleich zu Ausgangssituation, allenfalls geringfügig verändern wird, wobei die wichtige Thematik der Raufußhühner nachfolgend, basierend auf den Untersuchungen von Herrn Lothar Gerstgrasser, beurteilt wird.

Raufußhühner

Die Anwesenheit des Birkwildes im Eingriffsbereich beschränkt sich im Wesentlichen auf die Wiesenflächen oberhalb, bzw. um die Moserhütte und dabei auf die Balz- und Paarungszeit im Frühjahr (Mai), sowie die Nachbalz im Herbst. Ein direkter Konflikt zwischen Betrieb und Bearbeitung der Piste und den Hühnervögeln ist nicht zu erwarten, da die Phasen potentieller Konflikte außerhalb der Öffnungszeiten des Skigebietes liegen. Die Umgestaltung der betreffenden Flächen zu Skipisten erfordert lokal nur geringfügige bis gar keine Geländemodellierungsmaßnahmen, weshalb auch diesbezüglich keine grundsätzlichen Veränderungen im Vergleich zum Ausgangszustand zu erwarten sind. Demzufolge kann der tatsächliche Einfluss auf die lokalen Populationen des Birkhuhns als unwesentlich bewertet werden. Eine potentielle Gefahrenquelle stellt letztlich aber die geplante Aufstiegsanlage dar. Eine Seilhöhe im Bereich zwischen 5-15 m über Boden, birgt hierbei das größte Verletzungsrisiko für die Tiere, insbesondere bei Nebel oder schlechten Witterungsbedingungen. Gemäß den Betrachtungen von Herrn Gerstgrasser könnte dies am Wechsel zwischen den bekannten Lebensräumen diesseits und jenseits des Bergkamms ein Risiko darstellen.

Abschließend soll noch die Bedeutung der nördlichen Kambereiches oberhalb der Lokalität Ochsenboden, als potentieller Wintereinstand für das Alpenschneehuhn (*Lagopus muta*) angeführt werden. Der Kamm bleibt aufgrund der Windexposition mit großer Wahrscheinlichkeit häufig schneefrei wodurch er den Tieren Zugang zu überlebenswichtigen Nahrungsressourcen ermöglicht. Die tatsächliche Anwesenheit von Schneehühner konnte allerdings weder bestätigt noch wiederlegt werden.

5.1.3 Landschaft

Das gegenständliche Projekt zur Erweiterung des Skigebietes Gitschberg, bzw. der Skizone 11.02 Gitschberg über den Bergkamm des Klein-Gitsch, bzw. des Hühnerspiel stellt einen neuen baulichen Eingriff in ein Gebiet dar, welches bislang frei von skitechnischer Infrastruktur ist. Hierbei stellt weniger die Skipiste selbst, deren Struktur gegenüber den umgebenden Zwergstrauchheiden kaum auffällt, als vielmehr die geplante Aufstiegsanlage ein gewisses Problem dar. Es handelt sich dabei nämlich um einen technischen Baukörper, welcher auf einem weitem einsehbaren Geländerücken errichtet werden soll und somit das Landschaftsbild maßgeblich mitbestimmt. Die Klein-Gitsch stellt aktuell ein attraktives, da weitgehend unberührtes Ziel für Wanderer bzw. Skitourengeher und Schneeschuhwanderer dar. Diese Attraktivität wird durch die Errichtung einer Liftstation deutlich reduziert, wenngleich auch die selbige unterirdisch angelegt wird. Aus größerer Entfernung dürfte die Struktur demnach kaum auffallen, bzw. als natürliche Geländeformation wahrgenommen werden. In Bezug auf die Pistenabschnitte, welche im Waldgebiet zwischen Moserhütte und Mittelstation verlaufen, kann festgehalten werden, dass es sich um neue, waldfreie Schneisen handelt, welche allerdings durch die Lage im Taleinschnitt zwischen Gitsch und Klein-Gitsch nur geringfügig einsehbar sind. Es wurde hierbei v. a. darauf geachtet, dass die baulichen Strukturen aus dem Altfasstal, bzw. aus dem Bereich des Landschaftsschutzgebietes Altfasstal nicht sichtbar sind. Vom Inneren des Skigebietes Gitschberg hingegen sind die geplanten Strukturen zur Gänze uneingeschränkt, mit

entsprechenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild, einsehbar. Der bestehende Schlepplift *Mitterwiese* (Kurvenlift) wird Rückgebaut, wodurch die Errichtung der geplanten Bahn letztlich einer Verschiebung der Liftrasse gleichkommt, wenngleich sich die Dimensionen der Aufstiegsanlagen erheblich unterscheiden. Nichtsdestotrotz stellt das Skigebiet Gitschberg, auch mit den geplanten Erweiterungen weiterhin ein kompaktes und relativ eng geschlossenes Skigebiet dar.

Bezugnehmend auf den, vorab im Kapitel 5.1.2 *Flora* bereits erwähnten, Pistenabschnitt, welcher innerhalb der Grenze des Landschaftsschutzgebietes *Altfasstal* verlaufen soll, wird neuerlich folgendes festgehalten: Im direkten Vergleich der landschaftlichen Auswirkung einer Skipiste auf der betreffenden Wiese oder aber im betreffenden Fichtenwald, ist die Trassierung an der Wiese in jedem Fall vorzuziehen. Die Trassierung außerhalb des Schutzgebietes bringt sowohl die Rodung einer entsprechenden Schneise, als auch die Errichtung von Stützbauten mit sich, während eine Skipiste auf der Mahdwiese keine merklichen landschaftlichen Veränderungen mit sich bringt.

Zusammenfassend kann somit geurteilt werden, dass die Umsetzung der geplanten Skigebietserweiterung keinen gravierenden, aber dennoch durchaus nennenswerten Einfluss auf das Landschaftsbild vor Ort haben wird. Der effektive Einfluss hängt letztlich von der Art, Ausdehnung und baulichen Ausführung der Strukturen, v. a. etwaiger Stützbauwerke ab und kann zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht im Detail abgesehen werden.

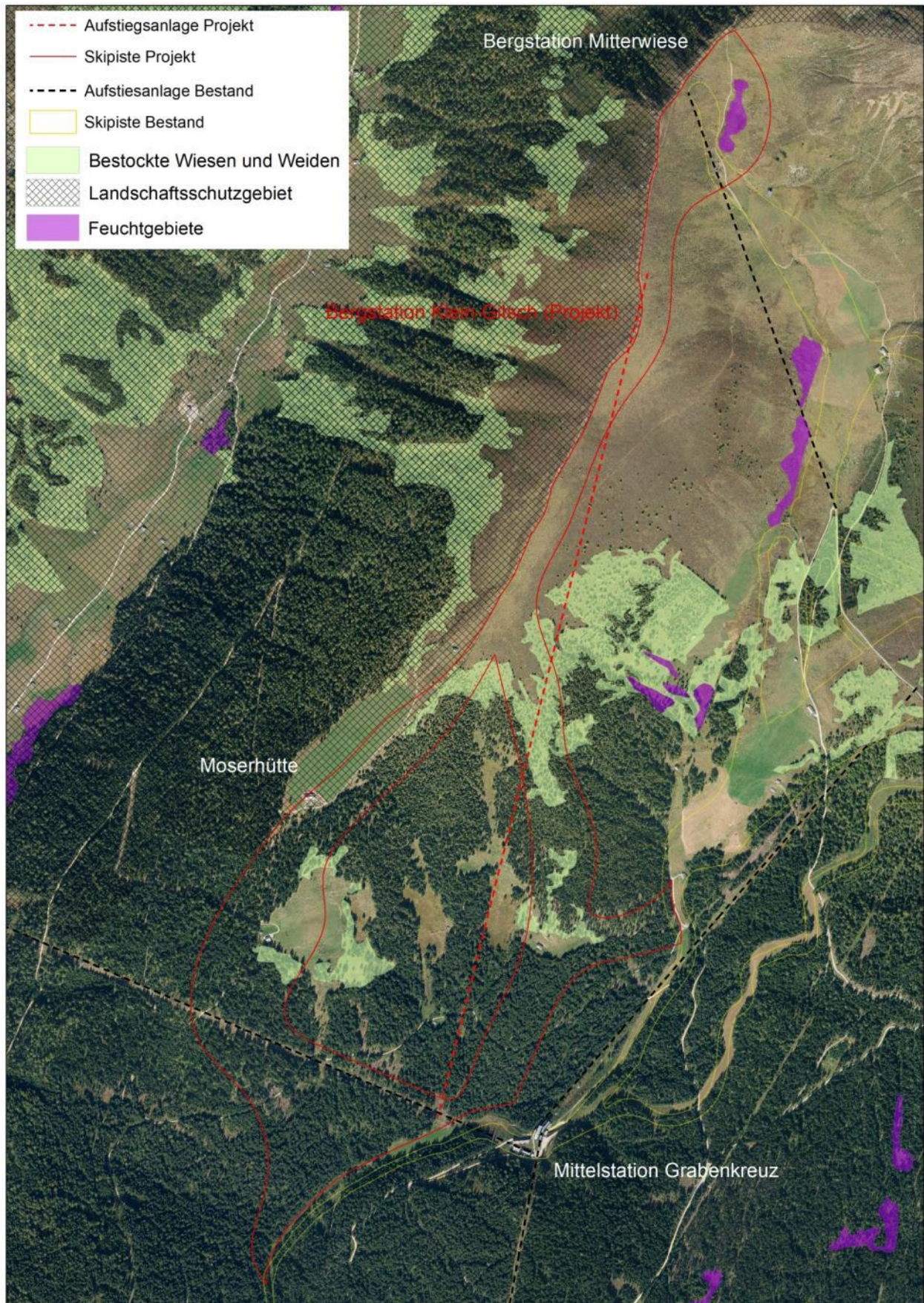


Abbildung 15: Auszug aus dem geltenden Landschaftsplan der Gemeinde Mühlbach

5.2 Zusammenfassende ökologische Beurteilung

Umweltbereich	Bewertung	Beschreibung
Lebensräume	Mäßig negativ	- FFH-Geschützte Lebensräume betroffen; Vermeidung umfangreicher Erdbewegungsarbeiten, v. a. im Feuchtgebiet am Ochsenboden und am Gipfelgrat Klein Gitsch; Rodung Waldflächen;
Flora	Mäßig negativ	- Veränderung der Umweltbedingungen (z. B. Schneebedeckung, Rodung) führt möglicherweise zum Verschwinden einzelner Arten aus den Eingriffsflächen;
Fauna	Mäßig negativ	- Kaum Auswirkungen auf das Schalenwild; Konflikt mit potentiellm Schneehuhn-Wintereinstand; Kaum Auswirkungen auf die Habitats-Eignung für das Birkwild; Keine nennenswerten Auswirkungen auf sonstige Arten, nach Abschluss der Bauphase;
Landschaft	Mäßig negativ - negativ	-- Infrastrukturen aus östlicher Richtung relativ gut einsehbar, v. a. Aufstiegsanlage - abnehmende Relevanz mit zunehmender Entfernung; Skipisten nur aus Kerngebiet des Skigebietes teilweise einsehbar;
Luft/Lärm/Klima	Unverändert	0 Ersetzung des Schlepplifts Mitterweise (Verbrennungsmotor) durch Kabinenbahn; Zusätzlicher Energieaufwand für Präparation und Beschneigung;
Gewässer	Unverändert	0 Keine Gewässer betroffen;

Tabelle 15: Zusammenfassende ökologische Beurteilung

5.3 Materialbilanz

Das gegenständliche Projekt sieht keine umfangreichen Erdbewegungsarbeiten und demnach auch keine Materialtransporte von oder nach Extern vor. Die Materialbilanz wird vor Ort, d. h. innerhalb der Baustellenbereiche ausgeglichen werden.

5.4 Luft und Klima

Ein attraktiveres Angebot führt in der Regel auch stets zu einer Erhöhung der Nachfrage. Durch dieses Faktum entsteht durch neue Skipisten und Aufstiegsanlagen meist ein erhöhtes Verkehrsaufkommen, das eine zusätzliche Belastung für lokale Siedlungsgebiete und Straßen darstellt. An den Wochenenden kommt schließlich zusätzlich der Urlauberwechsel hinzu, wodurch

Luftschadstoffe und Lärm nochmals zunehmen. Besonders im Winter, wenn in den Tälern meist Inversionswetterlage herrscht, kann die Schadstoffbelastung die für die Gesundheit verantwortbaren Grenzwerte, besonders in bodennahen Schichten, überschreiten.

Eine gewisse Zunahme der Besucher im Skigebiet durch die steigende Attraktivität kann nicht ausgeschlossen werden. Zudem kommt es durch die zusätzliche zu beschneide und zu präparierende Pistenfläche zu einem zusätzlichen Wasser- und Energieaufwand.

Demgegenüber steht der Rückbau des bestehenden Schlepliftes Mitterwiese, welcher aktuell mit einem Verbrennungsmotor angetrieben wird. Die Errichtung der geplanten Kabinenbahn *Klein Gitsch* stellt in dieser Hinsicht eine gewisse Entlastung der CO₂-Bilanz dar.

5.5 Gewässer

Es werden keine eingetragenen Fließgewässer vom Verlauf der projektierten Skipiste/Aufstiegsanlage gequert.

6 METHODIK

Zur Erstellung des biologischen Gutachtens wurden folgende Informationsgrundlagen angewandt:

- Digitales Geoinformationssystem der Autonomen Provinz Bozen (Geobrowser)
- Eigener Lokalausweis und Erhebung der Vegetationsgesellschaft
- Wallnöfer S., Hilpold A., Erschbamer B., Wilhalm T., 2007, „*Checkliste der Lebensräume Südtirols*“ in *Gredleriana* Vol. 7 /2007, Bozen;
- Ellenberg H., 1996: „*Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen*“, 3. Auflage, Stuttgart,
- Europäische FFH-Richtlinie von 1992 (92/43/EWG)
- L.G. vom 12. Mai 2010, Nr. 6 „*Naturschutzgesetz*“
- Abteilung für Landschafts- und Naturschutz (Hrsg.), 1994 „*Rote Liste der gefährdeten Tierarten Südtirols*“, Bozen;
- *Wilhalm T., Holpold A., 2006, „Rote Liste der gefährdeten Gefäßpflanzen Südtirols*“, Sonderdruck aus „*Gredleriana* Vol. 6“, Bozen;
- Website des Naturmuseums Südtirol „*FloraFaunaSüdtirol - Das Portal zur Verbreitung von Tier- und Pflanzenarten in Südtirol*“

Die Erhebung der floristischen Artengarnitur erfolgte am 03. August 2017. Das betreffende Gebiet wurde abschnittsweise, systematisch begangen und an bezeichnenden Punkten eine Kartierung der Vegetation im Umfeld von 20 m² aufgenommen. Obwohl der Zeitpunkt nicht ideal war, konnten aufgrund des milden und überaus warmen Herbstes noch sehr viele Pflanzen nachgewiesen werden. Des Weiteren wurden einige Lebensräume anhand photographischer Aufnahmen identifiziert, bzw. aufgrund der vorherrschenden Umweltbedingungen klassifiziert.

6.1 Gesetzliche Grundlagen

In den nachfolgenden Tabellen wird auf die im Umweltbericht auf Seite 26 geforderten Angaben zu naturkundlichen Konflikten eingegangen. Dabei geht es um die biologische Vielfalt von Flora, Fauna und Vegetation. In der Tabelle ist angegeben, ob die Lebensräume bzw. Arten vom Eingriff betroffen sind

In der nachfolgenden Tabelle sind sämtliche Naturschutzgebiete angeführt, innerhalb derer eine Beeinträchtigung der Biodiversität unzulässig ist. Das gesamte Waldgebiet ist per Forstgesetz mit einer forstlich- hydrogeologischen Nutzungsbeschränkung belegt. Diese Vinkulierung verlangt nach einem Gutachten seitens der lokalen Forstbehörde.

Ebenso ausgeschlossen sind die Lebensräume, welche durch die Artikel 15-17 des Landesnaturschutzgesetzes LG vom 12. Mai 2010, Nr. 6 geschützt sind.

Lebensräume	Gesetz	betroffen	Nicht betroffen
Stehende Gewässer	LG vom 12. Mai 2010- Art. 15		X
Nass- und Feuchtflächen	LG vom 12. Mai 2010- Art. 16	X	
Trockenstandorte	LG vom 12. Mai 2010- Art. 16		X
Ufervegetation	LG vom 12. Mai 2010- Art. 16		X
Auwälder	LG vom 12. Mai 2010- Art. 17		X

Tabelle 16: Lebensräume, welche durch die Artikel 15-17 des Landesnaturschutzgesetzes LG vom 12. Mai 2010, Nr. 6 geschützt sind.

Des Weiteren berücksichtigt werden sollen die Natura 2000 Lebensräume (FFH Richtlinie, Anhang I) und Natura 2000 Arten (Anhang II, IV, V, Vogelschutzrichtlinie, angeführte Arten).

Arten	betroffen	Nicht betroffen
FFH- Richtlinie (Lebensräume)	X	
Anhang I (Lebensräume)	X	
Anhang II (Arten)		X
Anhang IV (Arten)		X
Anhang V (Arten)	X	
Vogelschutzrichtlinie (Arten)		X

Vinkulierung	betroffen	Nicht betroffen
UNESCO Welterbe Gebiet		X
Naturpark		X
Natura 2000 Gebiet		X
Biotop		X
Naturdenkmal		X
Nationalpark		X

Tabelle 17 und 6: Natura 2000 Lebensräume und Arten werden in den entsprechenden Anhängen und Richtlinien angeführt.

7 MILDERUNGSMASSNAHMEN

Als Milderungsmaßnahmen werden jene Maßnahmen definiert, die notwendig sind, um die durch das Bauvorhaben auftretenden negativen Umwelteinflüsse soweit als möglich zu verringern, bzw. abzumildern. Es kann zwar nicht davon ausgegangen werden, dass eine Milderungs- bzw. Entlastungsmaßnahme imstande ist, den Einfluss auf die Umwelt zu beseitigen, jedoch kann diese zur Verringerung der negativen Auswirkung beitragen.

Zur übersichtlicheren Gestaltung werden die Milderungsmaßnahmen getrennt für die jeweiligen betroffenen Umweltkomponenten dargelegt.

7.1 Boden und Untergrund

- An den von Erdbewegungsarbeiten betroffenen Flächen müssen die Rasensoden samt Oberboden sorgfältig abgetragen, sachgerecht zwischengelagert und nach durchgeführten Geländemodellierungen wieder aufgebracht werden.
- Ist das Abtragen der Rasensoden nicht möglich, soll die ursprüngliche Humusschicht dennoch abgetragen und nach Beendigung der Arbeiten wieder aufgetragen werden. Auf diese Weise wird der Begrünungserfolg deutlich erhöht.
- Alle geplanten Stützstrukturen müssen tief in den Untergrund eingebaut werden, um die Stabilität der Aufschüttungen zu garantieren.
- Alle Aufschüttungen müssen entsprechend den Planunterlagen durchgeführt werden.
- Bei der Erstellung von provisorischen Zufahrtsstraßen muss am Ende der Arbeiten der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt werden.
- Die Aushübe für die Verlegung der Wasser-, Elektro- und sonstigen Leitungen haben zeitgleich mit den restlichen Arbeiten zu erfolgen.
- Eventuelle Grabenaushübe sollen so durchgeführt werden, dass unmittelbar nach Verlegung der Leitungen, diese sobald wie möglich zugeschüttet werden können, um eine eventuelle Erosionsgefahr bei starken Regenfällen zu verhindern.
- Innerhalb sensibler Feuchtgebiete dürfen keine Erdbewegungsarbeiten erfolgen

7.2 Flora

Die Errichtung baulicher Strukturen im oberen Waldbereich und darüber liegenden alpinen Zone birgt stets die Gefahr von Schwierigkeiten bei der Begrünung bzw. dem angestrebten Erosionsschutz im Zuge der Bauarbeiten umgestalteter Flächen. Hauptschwierigkeit dabei ist, dass auch im Saatguthandel kaum angepasstes und ökologisch angemessenes Saatgut erworben werden kann. Dies und die Tatsache, dass die im Projektperimeter vorhandenen Rasen die optimal angepassten Pflanzenbestände darstellen, hat zur Folge, dass eine anthropogen eingebrachte Vegetationsgesellschaft nie denselben ökologischen Wert, bzw. nur selten einen der natürlichen Vegetation entsprechenden Erosionsschutz, bieten kann.

Es wird an dieser Stelle angeregt, die bei den Oberflächenarbeiten anfallenden Rasensoden sachgerecht abzutragen, zwischen zu lagern und nach der Geländemodellierung wieder sachgerecht aufzutragen. Ein entsprechendes Vorgehen bei der Planung der Bauarbeiten und eine qualifizierte ökologische Baubegleitung sichern den Erfolg dieser Milderungsmaßnahme.

Anleitung durch die ökologische Bauaufsicht.

- Saadmischungen, die nicht dem Standort entsprechen dürfen auf keinen Fall verwendet werden, da es sonst zur nachhaltigen Veränderung der Artengarnitur kommen kann.

7.3 Fauna

- **Schaffung von unregelmäßigen Randlinien an den neuen Waldrändern**

Ökologische Randlinien, sogenannte“ edges“, beschreiben den Wechsel zwischen zwei verschiedenen Lebensräumen. Schlagränder bilden die Grenze zwischen einer Freifläche und einem Waldbestand. Abwechslungsreiche Lebensräume mit oft hoher Artenvielfalt bzw. hohen Wilddichten weisen häufig einen hohen Anteil an Randlinien auf.

Es wird daher vorgeschlagen, bei den Schlägerungen für die Aufstiegsanlagen und für die Abfahrtstrassen der Schipisten unregelmäßige Schlagränder zu schaffen. Auch bei der Holzauszeige für die Abfahrtpiste soll durch die Schaffung von unregelmäßigen Ausbuchtungen oder Auflichtungen der Schlagränder ein hoher Randlinienanteil geschaffen werden

- **Tafeln zur Sensibilisierung der Erholungssuchenden**

An strategisch günstigen Standpunkten könnten Tafeln zur Sensibilisierung der Erholungssuchenden angebracht werden. Diese sollen über die Bedürfnisse der Wildtiere im Winter informieren. Insbesondere soll hierbei Bezug auf das winterliche Ruhebedürfnis der Raufußhühner im Allgemeinen sowie des Birkhuhns im Speziellen genommen werden.

- **Errichtung von Zäunen**

An der Grenze zum Landschaftsschutzgebiet Altfasstal sollen Schutzzäune errichtet werden, welche das unerlaubte Abfahren in das Landschaftsschutzgebiet verhindern.

- **Auflichtungshiebe**

Bei einer guten Planung und Durchführung von gezielten und unregelmäßigen Auflichtungshieben im verbleibenden Bestand, auch nur im unmittelbaren Bereich des geplanten Pistenverlaufs, könnte die gute Lebensraumqualität mittelfristig erhalten bleiben. Aufgrund des geringen Alters der Waldbestände und ihrer relativ lichten Bestockung können auf diese Weise zum einen Steilränder vermieden werden, zum anderen werden durch diese Eingriffe Struktur und Randlinien geschaffen.

- **Verlauf Aufstiegsanlagen**

Die geplante Aufstiegsanlage liegt in nächster Nähe der Spielhahn-Balzplätze oberhalb der Moseralm. Um den Einfluss auf den Hühnervogelbestand infolge von Kollisionen mit der Anlage möglichst gering zu halten, ist der Verlauf der Aufstiegsanlage soweit als technisch möglich in Richtung Osten zu verlegen.

Als positiv zu werten ist die mit der Realisierung des Projektes vorgesehene Entfernung des heute bestehenden Schleppliftes „Kurvenlift“. Dieser weist zwei räumlich getrennte Seilverläufe mit einer Vielzahl von Stützen in Fachwerkbauweise auf. Insgesamt bestehen heute 13 Stützen auf der Seite der Liftauffahrt und drei Stützen für den Seilrücklauf. Lifte dieser Art mit ihrer niedrigen Seilführung und der hohen Stützenanzahl in Fachwerkbauweise gelten als besonders gefährliche Flughindernisse für Hühnervögel. Kabinenbahnen mit hoher Seilführung und einer entsprechend geringeren Anzahl von einfachen Maststützen werden generell als wesentlich weniger gefährlich hinsichtlich Vogelschlag erachtet.

7.4 Landschaft

- Form, Farbe und Konstruktion von Infrastrukturen sollte so gewählt werden, dass sie keine gravierenden Eingriffe in die natürliche Landschaft darstellen. Zudem sollen ortstypische Materialien verwendet werden.
- An der Grenze zum Landschaftsschutzgebiet Altfasstal sollen entsprechende Infotafeln angebracht werden, welche auf die Schutzwürdigkeit der Landschaft hinweisen.
- Alle Skipisten sollen soweit als möglich der natürlichen Falllinie des Geländes folgen und ohne aufwändige Stützmaßnahmen oder -bauwerke angelegt werden.

7.5 Luft und klimatische Faktoren

Um die Auswirkungen auf Luft, Lärm sowie Siedlungen und Menschen so gering wie möglich zu halten sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- In der Bauphase sollten sämtliche unnötige LKW-Fahrten, durch Verwendung des vor Ort anfallenden Materials, vermieden werden.

8 AUSGLEICHSMASSNAHMEN

Im Zuge der Umsetzung des vorliegenden Projektes zur westlichen Erweiterung des Skigebietes Gitschberg, ist die Umsetzung von ökologischen Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

Hierbei wurde die Bedarfssituation auf dem Plateau von Meransen sowie im Bereich Gitschberg-Klein Gitsch-Altfasstal untersucht um sinnvolle und ökologisch tatsächlich relevante Maßnahmen im gegebenen Umfang ausarbeiten zu können. In diesem Sinne wurden zwei wesentliche Punkte untersucht:

- Wiederherstellung und Aufwertung bestehender Hecken- und Flurgehölze, welche als lineare Elemente im geltenden Landschaftsplan der Gemeinde Mühlbach eingetragen sind.
- Pflege und Schaffung von attraktiven Lebensräumen für das Birkwild
- Pflege und Schaffung von attraktiven Lebensräumen für das Auerwild (Meransen)
- Anlegen eines Amphibienteichs nahe dem Waldrand oberhalb von Meransen

In Absprache mit dem Auftraggeber und dem Wildbiologen Herrn Lothar Gerstgrasser, wurde die dritte Maßnahme zur genaueren Ausarbeitung ausgewählt.

9 FOTODOKUMENTATION



Abbildung 16: Feuchtgebiet (Braunseggenried) am Ochsenboden; Bergstation Mitterwiese



Abbildung 17: Übergang vom Kamm des Klein Gitsch zum Ochsenboden (Bereich Piste *Mitterwiese II*)



Abbildung 18: Windkantengesellschaft am Klein Gitsch



Abbildung 19: Gipfel des Klein Gitsch (Bereich Bergstation *Klein Gitsch*)



Abbildung 20: Westflanke des Klein Gitsch - Landschaftsschutzgebiet (Zaun)



Abbildung 21: Hühnerspiel - Bereich Skipiste *Klein Gitsch*



Abbildung 22: Wiesenbereich oberhalb Moserhütte (Landschaftsschutzgebiet Altfasstal)



Abbildung 23: Bereich Abzweigung Piste *Klein Gitsch* in den Wald



Abbildung 24: Übernutzte Weide und Glatthaferweise im Lichtungsbereich oberhalb der Mittelstation



Abbildung 25: Geschlossener Fichtenwald oberhalb der Mittelstation



Abbildung 26: Schneise Verbindungslift *Gaisjoch*