

# BIOTOPINVENTAR

**Gemeinde:** Waidring **Bezirk:** Kitzbühel **interne ID:** 1855

**Biotopnummer:** 4027-100/28 4027-101/28 4028-102/28 4028-103/28

**interner Key:** 419\_40270\_28 419\_40271\_28 419\_40282\_28 419\_40283\_28

**Biotopname:** Großraumbiotop "Loferer Steinberge"

**Biotoptypen:** Karbonathaltige Schutthalde (ABSK); Alpine Felsvegetation (AFV); Felsvegetation auf karbonathaltigem Felsen (AFVK); Grünerlengebüsche/ Hochstaudenfluren (AGH); Krummholzbestand (AKB); Rasen auf Karbonatgestein (ARSK); Biotopkomplex alpin (BKA); geologische/geomorphologische Besonderheit (SG); Buchenwald auf karbonatreichen Untergrund (WBK); Fichten- Tannen- Buchenwald (WBP); Nadelholzdominierter Wald (WN); Montaner und subalpiner Lärchenwald (WNLN); Lärchen -Fichtenwald (WNLN); Gehölzfreie Au (WWG)

**Fläche (ha):** 857,96 **Länge (m):** - **Artenlisten:** 10

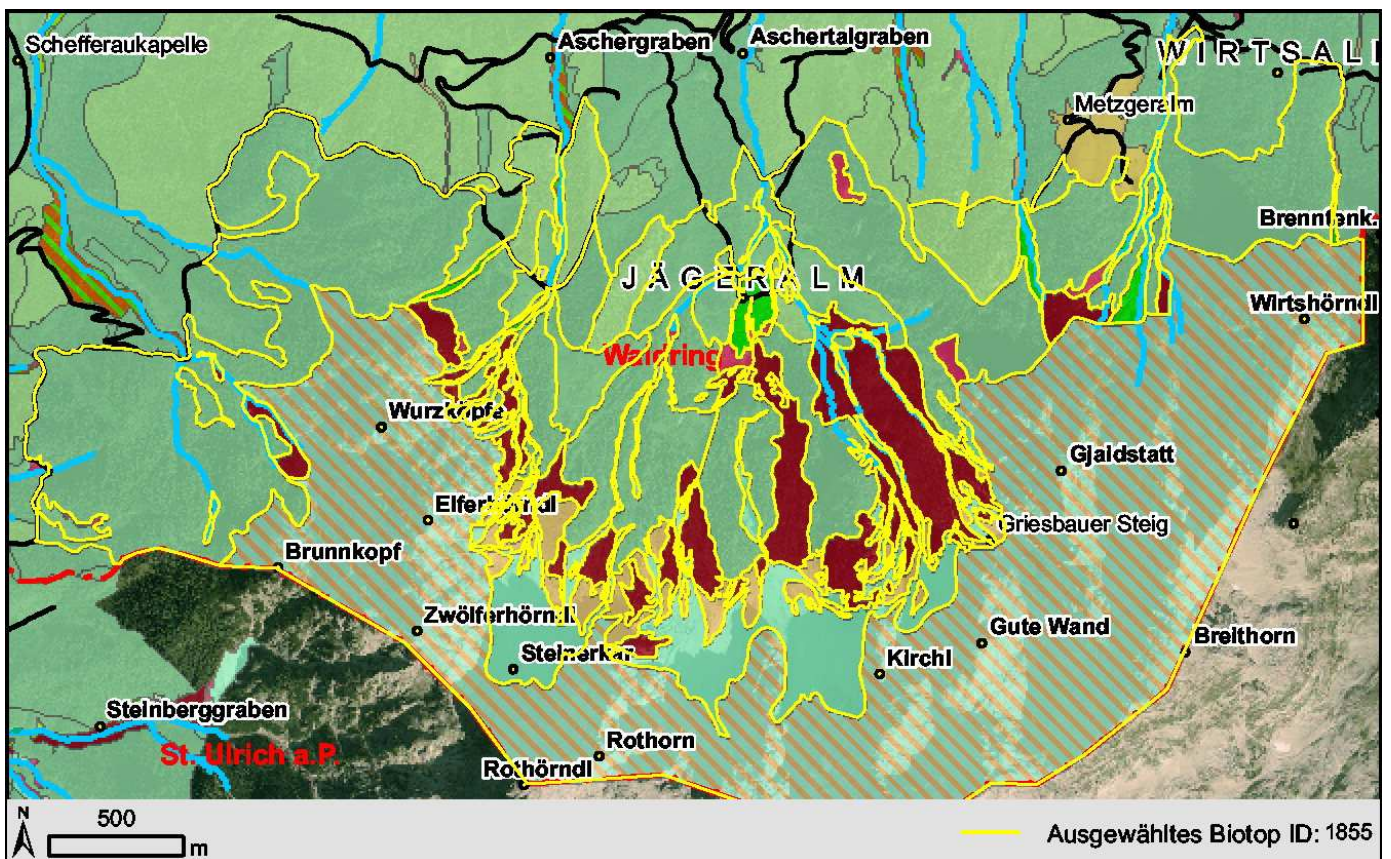
**Flächenanzahl:** 140 **Linienanzahl:** - **Vegetationsaufn.:** 1

**Seehöhe:** 951 - 2501 m

**Kartierung:** Mag. Irmgard Silberberger 7.7.2004

## KURZDIAGNOSE

Das Großraumbiotop umfaßt die alpine bzw. subalpine Vegetation des Breithorn-Massivs vom Bereich Panoramaweg-Jägeralm-Metzgeralm bis zur Gipfelregion des Mitterhorns. Ursprüngliche Lärchenwälder, Zwergstrauchheide, Legföhrengbüsch, Schuttvegetation und montan-alpine Felsspaltengesellschaften sind die landschaftsprägenden Pflanzengemeinschaften. Das Großraumbiotop weist großteils ursprünglich-natürliche Biotopausstattung auf.





## 1. BESCHREIBUNG

Die Loferer Steinberge stellen ein alpines Großraumbiotop dar, das vor allem landschaftlich eine Besonderheit darstellt. Es zeigt große Vielfalt und weist großteils ursprüngliche Teilbiotope auf.

### a) BEGRENZUNG:

Da in einer Höhe von ca. 1200m beinahe die gesamte N-Flanke der Loferer Steinberge von Güterwegen gequert wird, stellen diese Wege in der Regel die untere Biotopgrenze dar. Sie sind im Gelände bzw. auf Karten klar auszumachen und eignen sich deshalb gut als Grenzlinie. Die direkt oberhalb der Güterwege befindlichen Wälder, die teils forstlich intensiv bewirtschaftet werden (Aufforstungen), stellen eine Pufferzone bzw. eine Außenzone zu den natürlichen, subalpinen Lärchenwäldern dar. Einzig die Aufforstungsflächen im Bereich Koglegg und Schreiberin wurden ausgegrenzt.

Im Nordwesten stellt der Panoramaweg bzw. der Weg zum Koglegg die Begrenzung dar. Die Grenze verläuft sodann entlang des Grabens, der vom Koglegg zum Güterweg "Strub - Jägeralm" hinab zieht. Der Güterweg zur Jägeralm sowie der Weg, der von dort in Richtung Schreibergraben zieht, begrenzen ebenfalls das Großraumbiotop. Die Grenze zieht sodann entlang der Schreiberin hinauf und in einer Höhe von etwa 1200m horizontal zum Schreibergraben bzw. zu den Weideflächen der Metzgeralm. Der Brunngraben (ca. 1140m) sowie die weiter östlich gelegenen Bereiche direkt unterhalb der Steilwände des Wirtshörndls bilden die dortige Biotopuntergrenze. Die östliche, westliche und südliche Biotopgrenze stellt die Gemeindegrenze dar.

### b) GEOLOGIE:

Nach TOLLMANN (1976) wird die Nordseite des Mitterhorn-Massivs hauptsächlich von zwei Schichten aufgebaut. Unterhalb der Kare dominiert der Hauptdolomit, dem eine mächtige Lage aus grobbankigem Dachsteinkalk folgt. Diese Schicht ist stellenweise sehr fossilreich, wobei vor allem die Dachsteinmuschel (*Megalodus* - wegen der auffallenden Querschnitte auch "Kuhtritte" genannt) in den Steinbergen häufig anzutreffen ist; beispielsweise im Bereich Gute Wand oder am Waidringer Nieder. Ein Kennzeichen der Steinberge ist die starke Verkarstung in Form von Dolinen und Karrenfeldern. Sie sind das Produkt der Kalklösung durch das Wasser.

### c) BOTANISCHE BESCHREIBUNG:

Aufgrund der Großflächigkeit der Steinberge bzw. aus Gründen der Übersichtlichkeit wird eine allgemeine Beschreibung der wichtigsten Pflanzenformationen gegeben. Auf Besonderheiten wird exemplarisch verwiesen.

Folgende Formationen treten in größeren Flächen auf:

Wald-Biotope

Lärchenwälder:

Die dominante Waldgesellschaft der Loferer Steinberge ist der Lärchenwald, der mannigfaltig ausgebildet ist. In der Hauptsache dominiert hier der heidelbeerreiche Alpenrosen-Lärchenwald (*Laricetum-Rhododendretosum hirsuti*) wobei Tanne (*Abies alba*), Buche (*Fagus sylvatica*), Fichte (*Picea abies*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) mit wechselnder Dominanz der Baumschicht beigemischt sind. Im Bereich der Wurzköpfe kommt auch Föhre (*Pinus sylvestris*) vor. In steilen Lagen weisen die Lärchen (*Larix decidua*) allesamt Säbelwuchs auf. Diese Wuchsform wurde durch Schneedruck (Schneebretter) in der Jugendzeit der Bäume bedingt. Oberhalb der Metzgeralm weist der Lärchenwald besonders große

Mannigfaltigkeit auf (vgl. Artenliste 1 im Anhang). Neben einem jungen und extensiv beweideten Bestand kommt auch ein reifer Alpenrosen-Lärchenwald (*Laricetum-Rhododendretosum hirsuti*) vor. In einem Bereich, der von Steinen übersät ist, sind Farne wie Grüner Streifenfarn (*Asplenium viride*) bzw. Moos-Nabelmiere (*Moehringia muscosa*) augenfällig, sodaß hier ansatzweise ein Farn-Lärchenwald (*Laricetum-Asplenietosum*) vorkommt. Die Waldgrenze bildet ein Tannen-Bergahorn-Lärchenwald. Arten der Laub- und Tannenwälder wie Einbeere (*Paris quadrifolia*), Zweiblatt (*Listera ovata*) oder Stinklattich (*Aposeris foetida*) sind häufig.

Im Bereich der Gräben steigt das Legföhrengbüsch weit ins Tal hinab und untergliedert so die einzelnen Lärchenwälder (vor allem Bereich Gjaidstadt und Steinerkar).

Buchenreiche Wälder und Hochstaudengebüsch:

Im Bereich der Jägeralm fehlt der Lärchenwald, eine buchenreiche Waldgesellschaft bzw. ein Hochstaudengebüsch sind infolge von lawinaren Ereignissen charakteristisch. So kommt südöstlich der Jägeralm ein Bergahorn-Buchenwald (*Aceri-Fagetum*) vor, wobei beide Baumarten Säbelwuchs aufweisen (vgl. Artenliste 2 im Anhang). Das häufige Vorkommen von Türkenbund (*Lilium martagon*) ist bemerkenswert. Im unmittelbaren Einflußbereich der Lawinen fehlt der Wald, ein Hochstaudengebüsch (*Salicetum waldsteinianae*) bestehend aus jungen Weiden (Lavendel-Weide = *Salix eleagnos*, Bäumchen-Weide = *Salix waldsteiniana*, Schlucht-Weide = *Salix appendiculata*), Buche (*Fagus sylvatica*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Fichte (*Picea abies*), Lärche (*Larix decidua*) und Legföhre (*Pinus mugo*) tritt an seine Stelle. Am Hangfuß der Schreiberin dominiert ein junger Kalk-Buchenwald (*Aposerido-Fagetum*), der oberwärts in einen hochstämmigen Lärchen-Buchen-Fichten-Ahorn-Bestand übergeht (vgl. Artenliste 3 und 4 im Anhang). Diese Waldgesellschaft ist stark strukturiert und weist im felsigen Bereich inselartige Alpenrosen-Legföhrengbüsche (*Rhododendro-Mugetum*) sowie an lichten Stellen auch Bergreitgrasrasen (*Calamagrostion s.l.*) auf. Diese, durch lawinare Ereignisse bedingte Zonierung der Waldgesellschaften ist bemerkenswert!

Der unterhalb der Schreiberin vorkommende Mischwald weist auch Quellen und kleine Rinnsale auf. In solchen Quelltuff-Fluren (*Cratoneurion*) kommen feuchteliebende Arten wie Simsenlilie (*Tofieldia calyculata*), Gelb-Segge (*Carex flava* agg.), Mehlprimel (*Primula farinosa*) und Bach-Steinbrech (*Saxifraga aizoides*) vor.

Felsfluren unterhalb der Waldgrenze:

Vor allem im Bereich der Jägeralm und Schreiberin sind steile Felsfluchten charakteristisch, die zu den oberwärts gelegenen Krummholz-, Schutt- und Felsgesellschaften überleiten. Diese steilen und von Fels durchsetzten Hänge weisen fragmentarische Waldgesellschaften auf, die eng verzahnt mit Felsspaltengesellschaften (z.B. *Asplenio-Cystopteridetum*) und Legföhrengbüsch (*Rhododendro-Mugetum*) sind; z.T. sind die Felsen nass und unbewachsen. Hochstämmige Lärche (*Larix decidua*), Tanne (*Abies alba*), Fichte (*Picea abies*), Buche (*Fagus sylvatica*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) bilden die Baumschicht des steilen Waldes.

Legföhrengbüsch

An die Lärchen- bzw. Buchenwälder schließt die Krummholzzone an, die ebenfalls große Vielfalt zeigt. So ist im Bereich der Schreiberin ein heidelbeerreiches Legföhrengbüsch (*Rhododendro-Mugetum*) charakteristisch, das für die Loferer Steinberge eine Besonderheit darstellt (vgl. Aufnahme 5 im Anhang). Das Legföhrengbüsch im Bereich des Brunnkopfes ist bemerkenswert, da dort Weidezeiger (*Gemswild*) wie Ungarischer Enzian (*Gentiana pannonica*) vorkommen. Besonders im Bereich des Brunnkopfes zeigt sich die Mannigfaltigkeit der Krummholzzone am deutlichsten. Arten der Stengelfingerkrautflur (*Potentilletum caulescentis*), der Borstgrasweiden (*Nardetum*), des Lärchen-Fichtenwaldes (*Lariceto-Piceetum montanae*), der Polsterseggenrasen (*Dryadeto-Firmitum*) und des Legföhrengbüsches (*Rhododendro-Mugetum*) bilden ein bemerkenswertes Vegetationsmosaik (vgl. Artenliste 6 im Anhang). Im Bereich der Jägeralm untergliedern kleine Bäche den dortigen Legföhren-Bestand. Die Bäche weisen felsiges Bachbett auf, doch kommen nur kleine Wasserfälle vor. Diverse Moosgesellschaften (am



Bachrand bzw. auch submers) sind wiederum charakteristisch. Im Bereich der Griesbachsteig-Quelle ist der Hang flacher. Ein von großen Felsblöcken untergliedertes Alpenrosen-Legföhrengbüsch (Rhododendro-Mugetum) dominiert auch in dieser Region und leitet zu den Fels- und Schuttgesellschaften der alpinen Zone der Loferer Steinberge über.

Nach NIKLFELD kommt im Bereich Jägeralm/Griesbachsteig auch Österreichischer Bärenklau (*Heracleum austriacum*) vor. Diese Pflanze ist nach OBERDORFER (1983) zerstreut in subalpinen Gras- und Staudenfluren verbreitet.

### Alpine Schutt- und Rasengesellschaften

Neben dem Lärchenwald und dem Legföhrengbüsch sind artenarme Schuttgesellschaften im Bereich der großen Kare für die Loferer Steinberge geradezu ein Charakteristikum. Die Täschelkrautflur (*Thlaspietum rotundifolii*) dominiert diesen labilen und lebensfeindlichen Bereich. Arten wie Salzburger Augentrost (*Euphrasia salisburgensis*), Gemskresse (*Hutchinsia alpina*), Alpen-Gänsekresse (*Arabis alpina*), Blattloser Steinbrech (*Saxifraga aphylla*) oder Schwarze Schafgarbe (*Achillea atrata* agg.) sind charakteristisch. Vor allem am unteren Rand der großen Kare bzw. auf Kuppen, die vom Steinschlag nicht betroffenen sind, kommen initiale Kalkrasen vor. Es handelt sich dabei um initiale Polsterseggenrasen (*Dryadeto-Firmetum*), in denen auch Arten der Schutthalden vorkommen (vgl. Artenliste 7 im Anhang). Großflächige Rasengesellschaften sind beispielsweise am Elferhörndl, Vorderhorn oder oberhalb der Griesbachsteig-Quelle anzutreffen. Hier ist die Sukzession zum Teil bereits soweit fortgeschritten, daß von einem artenarmen Blaugras-Horstseggenrasen (*Seslerio-Caricetum sempervirentis*) gesprochen werden kann (z.B. unterhalb des Steinerkars). In kleinen Mulden sind azonale Schneeböden typisch, in denen Arten wie Blaukresse (*Arabis caerulea*) oder zwergwüchsige Weiden (*Salix retusa*) vorkommen. Nach NIKLFELD kommt in dieser Region auch die Kleine Simsenlilie (*Tofieldia pusilla*) vor. Nach OBERDORFER (1983) handelt es sich bei dieser Pflanze um eine sehr seltene Art, die ein Eiszeitrelikt darstellt und in subalpinen Quellmooren sowie in Blaugrashalden verbreitet ist.

### Subalpine und alpine Felsbiotope

In der subalpinen bzw. unteren alpinen Stufe ist die Stengelfingerkrautflur (*Potentilletum caulescentis*) die dominante Felsspaltengesellschaft der Loferer Steinberge (vgl. Artenliste 8 im Anhang). Sie charakterisiert beispielsweise die Felsbereiche der Wurzköpfe, des Brunnkopfs und des Elfer- bzw. Zwölferhörndls. Nur auf größeren Simsen stockt Legföhre (*Pinus mugo*, bis etwa 1800m) und hochstämmige Lärche (*Larix decidua*) oder Fichte (*Picea abies*). Der alpine Felsbereich (etwa oberhalb von 2000m) wird von einer artenarmen Schweizer-Mannschildflur (*Androsacetum helveticae*) dominiert. Nordexponierte Felswände von Rothorn, Mitterhorn und Breithorn sind von Bändern durchzogen, die von losem Geröll bedeckt sind. Sie weisen kaum Pflanzenbewuchs auf. Aus Felsspalten sickert hie und da Wasser. Im Bereich dieser subalpinen Kalkquellfluren (*Cratoneuretum falcati*) sind Moose sowie Stern-Steinbrech (*Saxifraga stellaris*) charakteristisch. Große Dolinen wie beispielsweise im Bereich "Gute Wand" (ca. 4m tiefe, kreisförmige Vertiefung) bereichern zudem die Schutt- und Felsregion der Steinberge. Der Gipfelbereich der Loferer Steinberge ist wiederum durch fragmentarische Schutt-, Rasen- und Felsspaltengesellschaften gekennzeichnet (vgl. Artenliste 9 im Anhang). Das Vorkommen von Weißem Alpenmohn (*Papaver sendtneri*) ist besonders hervorhebenswert. Auch hier kommen von Schutt bedeckte Felsbänder sowie große Dolinen (z. B. auf der "Ulrichsnieder") vor.

### Bach-Biotope

Bäche wie im Bereich des Kitzgraben, Balflgraben, Aschertal oder Schreibergraben untergliedern die Waldgesellschaften bzw. die Krummholzzone. Sie stellen einen vielfältigen Lebensraum dar. Ein ca. 5m hoher Wasserfall im Bereich des Kitzgraben ist erwähnenswert; er weist charakteristische Moosgesellschaften in der Sprühzone auf. Allen Bächen ist gemein, daß sich felsiges und schottriges Bachbett abwechseln. Am Kitzbach ist beispielsweise eine kleine Aue am felsigen Ufer anzutreffen, die

nur von Starknervmoos (*Cratoneuron commutatum*) und Moos-Nabelmiere (*Moehringia muscosa*) gebildet wird. Am Schreibergraben ist hingegen im trockenen und schottrigen Bachbett eine Alpen-Pestwurzflur (*Petasitetum paradoxum* - vgl. Artenliste 10 im Anhang) anzutreffen. In den Grabenflanken kommen neben artenarmen Rostseggenrasen (*Caricetum ferrugineae*), die geradezu ein Markenzeichen der Gräben in den Steinbergen sind, auch Legföhrengbüsch bzw. am Schreibergraben junge Lärchen-Bestände vor.

Im Bereich der Jägeralm ist das Bachbett des Aschertalbaches schottrig und von großen Steinen verfüllt. Nur vereinzelt konnten Pflanzen wie Alpen-Pestwurz (*Petasites paradoxus*) oder Ochsenauge (*Buphthalmum salicifolium*) siedeln. Der Bach wird am Ufer von einem Hochstaudengebüsch gesäumt. Bis zu 3m hohe Exemplare von Schlucht-Weide (*Salix appendiculata*), Lavendel-Weide (*Salix eleagnos*), Bäumchen-Weide (*Salix waldsteiniana*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Lärche (*Larix decidua*), Birke (*Betula pendula*) und Buche (*Fagus sylvatica*) bilden die Strauchschicht. Die Bachbiotope erhöhen somit die Vielfalt und stellen daher ebenfalls einen wichtigen Lebensraum für Pflanzen und Tiere dar!

#### d) ÜBERBLICK ÜBER DIE HÄUFIGSTEN PFLANZENGESELLSCHAFTEN:

Zonale Vegetation:

Felsspalten: *Androsacetum helveticae* (Schweizer Mannschildflur)  
*Potentilletum caulescentis* (Stengelfingerkrautflur)  
*Asplenio-Cystopteridetum* (Streifenfarn-Blasenfarnflur)

Schuttgesellschaften: *Thlaspietum rotundifolii* (Täschelkrautflur)  
*Leontodontetum montanae* (Berg-Löwenzahnflur)  
*Petasitetum paradoxum* (Alpen-Pestwurzflur)

Alpine Kalkrasen: *Dryadeto-Firmetum* (Polsterseggenrasen)  
*Festucetum pumilae* (Ges. des Niederen Schwingels)  
*Seslerio-Caricetum sempervirentis* (Blaugras-Horstseggenrasen)  
*Caricetum ferrugineae* (Rostseggenrasen)

Zwergstrauchheide: *Rhododendro hirsuti-Vaccinietum myrtilli* (Alpenrosen-Zwergstrauchges)

Legföhrengbüsch: *Rhododendro-Mugetum* (Alpenrosen-Legföhrengbüsch)

Hochstaudengebüsch: *Bäumchenweiden-Gebüsch* (*Salicetum waldsteiniana*)

Waldgesellschaften: *Lariceto-Piceetum montanae* (Montaner Lärchen-Fichtenwald)  
*Laricetum-Rhododendretosum hirsuti* (Alpenrosen-Lärchenwald)  
*Laricetum-Asplenietosum* (Farn-Lärchenwald)  
*Aposerido-Fagetum* (Kalk-Buchenwald)  
*Acereto-Fagetum* (Bergahorn-Buchenwald)

Azonale Vegetation:

Schneetälchen: *Arabidetum caeruleae* (Blaukressen-Schneeboden)  
*Salicetum retuso-reticulatae* (Spalierweiden-Schneeboden)

Quellfluren: *Cratoneuretum falcati* (subalpine Kalk-Quellfluren)

Detaillierte Informationen hinsichtlich der Vegetationsgliederung können einer Dissertation der

Universität Innsbruck (GUMPELMAYER, 1967) entnommen werden. Allerdings wurden nur die benachbarten Leoganger Steinberge bearbeitet.

## 2. SCHUTZINHALT

### 2.1 Schutzbegründung

Ursprünglichkeit, Vielfalt, Größe bzw. Vorkommen seltener Pflanzengesellschaften (Bergahorn-Buchenwald in Lärchenwaldzone) bedingen besondere Schutzwürdigkeit. Außerdem sind die Loferer Steinberge wenig erschlossen (nur 2 AV-Wege), sodaß dieser Bereich eine Ruhezone (Erholung) bzw. ein Rückzugsgebiet für die heimische Tierwelt darstellt. Zahlreiche geschützte und gefährdete Pflanzen untermauern die besondere Schutzwürdigkeit der Loferer Steinberge!

### 2.2 Schutzdetails

#### Geschützte Pflanzenarten

#### Schutzkategorie

Großes Zweiblatt ( <i>Listera ovata</i> )	gg Anl2,d,27
Langspornige Händelwurz ( <i>Gymnadenia conopsea</i> )	gg Anl2,d,27
Rotbraune Stendelwurz ( <i>Epipactis atrorubens</i> )	gg Anl2,d,27
Zwergorchis ( <i>Chamorchis alpina</i> )	gg Anl2,d,27
Alpen-Troddeblume ( <i>Soldanella alpina</i> )	gg Anl2,d,34
Blattloser Steinbrech ( <i>Saxifraga aphylla</i> )	gg Anl2,d,34
Blaugrüner Steinbrech ( <i>Saxifraga caesia</i> )	gg Anl2,d,34
Fetthennen-Steinbrech ( <i>Saxifraga aizoides</i> )	gg Anl2,d,34
Gemskresse ( <i>Hutchinsia alpina</i> )	gg Anl2,d,34
Herzblättrige Kugelblume ( <i>Globularia cordifolia</i> )	gg Anl2,d,34
Mannsschild-Steinbrech ( <i>Saxifraga androsacea</i> )	gg Anl2,d,34
Silberwurz ( <i>Dryas octopetala</i> )	gg Anl2,d,34
Stengelloses Leimkraut ( <i>Silene acaulis</i> )	gg Anl2,d,34
Stern-Steinbrech ( <i>Saxifraga stellaris</i> )	gg Anl2,d,34
Trauben-Steinbrech ( <i>Saxifraga paniculata</i> )	gg Anl2,d,34
Weißer Alpenmohn ( <i>Papaver sendtneri</i> )	gg Anl2,d,34
Zwerg-Glockenblume ( <i>Campanula cochleariifolia</i> )	gg Anl2,d,34
Schneerose ( <i>Helleborus niger</i> )	gg Anl2,d,36
Türkenbund ( <i>Lilium martagon</i> )	gg Anl2,d,41
Zwergalpenrose ( <i>Rhodothamnus chamaecistus</i> )	gg Anl2,d,48
Wald-Bärlapp ( <i>Lycopodium annotinum</i> )	tg Anl3,a,1
Schwarze Akelei ( <i>Aquilegia atrata</i> )	tg Anl3,b,1
Blauer Eisenhut ( <i>Aconitum napellus</i> agg.)	tg Anl3,b,4
Gelber Eisenhut ( <i>Aconitum vulparia</i> agg.)	tg Anl3,b,4
Bayrischer Enzian ( <i>Gentiana bavarica</i> )	tg Anl3,b,5
Kalk-Glockenenzian ( <i>Gentiana clusii</i> )	tg Anl3,b,5
Schwalbenwurz-Enzian ( <i>Gentiana asclepiadea</i> )	tg Anl3,b,5
Ungarischer Enzian ( <i>Gentiana pannonica</i> )	tg Anl3,b,5
Mehlprimel ( <i>Primula farinosa</i> )	tg Anl3,b,13
Platenigl ( <i>Primula auricula</i> )	tg Anl3,b,15
Hohe Schlüsselblume ( <i>Primula elatior</i> )	tg Anl3,b,19
Seidelbast ( <i>Daphne mezereum</i> )	tg Anl3,b,20

Erklärung der Schutzkategorie nach der Tiroler Naturschutzverordnung 2006:

gg: gänzlich geschützt, tg: teilweise geschützt, Anlage 1-3, Kapitel a-d, laufende Nummer im Kapitel

#### Gefährdete Pflanzenarten

#### Gefährdungsgrad

Rundblättriges Täschelkraut ( <i>Thlaspi rotundifolium</i> )	1
Schwärzliche Teufelskrallen ( <i>Phyteuma nigrum</i> )	3

Tanne ( <i>Abies alba</i> )	3
Schneerose ( <i>Helleborus niger</i> )	r

Erklärung des Gefährdungsgrades nach der Roten Liste (Niklfeld et al. 1999):

0	ausgestorben oder verschollen	1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet	3	gefährdet
4	potenziell gefährdet		
r	in Tirol regional gefährdet i.d. Stufen 0-3	r!	Zusatz zu 1-4: in Tirol stärker gefährdet

**Tierwelt**

Steinadler (*Aquila chrysaetos*) - kein Brutnachweis A.2

Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) A.3

Birkhuhn (*Lyrurus tetrix*) A.3

Obwohl der alpine Bereich kaum gefährdet ist, stellen forstwirtschaftliche Maßnahmen (Güterwege, Kahlschläge) eine Gefahr für die z.T. ursprünglichen Waldgesellschaften (subalpiner Lärchenwald und Buchenwald) dar!

Das Großraumbiotop "Loferer Steinberge" stellt ein bedeutendes Rückzugsgebiet für die heimische Tierwelt dar. Die charakteristischen Vertreter der subalpinen bzw. alpinen Fauna wie Specht, Birkhuhn, Alpen-Dohle, Gemse oder Reh sind hier anzutreffen! Dem Steinadler dient das Großraumbiotop zwar als Jagdgebiet, doch nach Angabe von Ortsansässigen wurde keine Brut im Biotopbereich nachgewiesen. Ebenso kommt der, nach GSTADER (1989) in Tirol vom Aussterben bedrohte Auerhuhn noch häufiger vor!

Das Birk- und Auerwild bedarf nach BLAB (1993) reich strukturierter, vielstufiger Wälder mit hohem Altholzteil und offenen Flächen (z.B. Waldlichtungen, subalpine Rasen). Auch in den subalpin/alpinen Lebensräumen kommt eine hochspezialisierte Tierwelt vor - so ist der Bach-Steinbrech (*Saxifraga aizoides*) beispielsweise die einzige (!) Futterquelle der Raupe des Hochalpen-Apollo (*Parnassius phoebus*)!

**3. NUTZUNG/PFLEGE**

**3.1 Historische/Aktuelle Nutzung**

Die Wälder, vor allem oberhalb der Güterwege, weisen forstwirtschaftlichen Einfluß auf; durch Lawinen oder Windwürfe bedingte Waldlichtungen werden großteils aufgeforstet. Die Jägeralm wurde bis 1967 bewirtschaftet. Nur die Metzgeralm wird auch heute noch bestoßen, wobei die angrenzenden Wälder (Teil des Biotops) extensiv beweidet werden.

**3.2 Gefährdung**

Vor allem der Bau neuer Güterwege stellt eine ernstzunehmende Gefährdung dar und soll unterbleiben. Paragleiten, Berggradfahren oder das Anlegen von Klettergärten sollten im Biotopbereich unterbunden werden. Die wenigen AV-Wege im Großraumbiotop reichen sicherlich aus; deshalb keine weiteren Berg-Pfade mehr anlegen. Damit wird gewährleistet, daß das Gebiet nicht von Wanderern überrannt wird (vgl. Wilder Kaiser)!

**3.3 Pflegeempfehlung**

Die Lärchenwälder oberhalb der Metzgeralm, Neualm bzw. Koglegg sollten von intensiver forstwirtschaftlicher Nutzung verschont bleiben. Die Wälder im Nahbereich der Güterwege sollten nicht im Kahlschlagverfahren bewirtschaftet werden, da dies einen massiven Eingriff in den Wasser- und Naturhaushalt darstellt. Die ursprünglich bis natürlichen Lebensräume im subalpinen/alpinen Bereich der Steinberge bedürfen keiner Pflege!

**4. SCHUTZSTATUS**

**Bestehender Schutz**

Objekt	Tiroler Naturschutzgesetz 2005	Naturschutzverordnung 2006	Rote Liste Wald-/Gebüschgesell.
ABSK		§ 3	eindeutig



AFV			§ 3	nicht eindeutig		
AFVK					R	nicht eindeutig
AGH	§ 8, 9	nicht eindeutig	§ 3	nicht eindeutig	2, R	nicht eindeutig
AKB			§ 3	eindeutig	R	nicht eindeutig
ARSK			§ 3	nicht eindeutig		
BKA	§ 5, 7, 8, 9	nicht eindeutig	§ 3	nicht eindeutig	2, R	nicht eindeutig
SG	§ 27	nicht eindeutig				
WBK			§ 3	nicht eindeutig	1, 2, 3	eindeutig
WBP			§ 3	nicht eindeutig	2, 3	nicht eindeutig
WN					2, 3, R	nicht eindeutig
WNLN					3	eindeutig
WNLP					3, R	nicht eindeutig
WWG	§ 7, 8	eindeutig				

#### Erklärungen:

- eindeutig / nicht eindeutig    Beispiel: In der Biotopkartierung werden Lindenwälder zusammengefasst zum Biototyp "WLTM". Nach TNSchVO §3 ist nur der Linden-Kalkschutthalden-Wald geschützt. Zum Biototyp "WLTM" zählt jedoch auch der nicht geschützte Silikat-Blockhalden-Lindenwald. Wenn der Biototyp "WLTM" kartiert wurde, ist also nicht sicher, ob auf der Fläche ein Linden-Kalkschutthalden-Wald vorkommt. In diesem Fall ist der Schutzstatus nicht eindeutig. Ohne Überprüfung kann keine abschließende Aussage gemacht werden.
- Rote Liste    Klosterhuber & Hotter, 2001: Rote Liste der Wald- und Gebüschgesellschaften Nord- und Osttirols. Im Auftrag der Abt. Umweltschutz, Amt der Tiroler Landesregierung Innsbruck
- 1    von vollständiger Vernichtung bedroht
- 2    stark gefährdet
- 3    gefährdet
- R    selten - potenziell gefährdet

## **5. LITERATURHINWEISE**

- TOLLMANN, A. (1976): Der Bau der Nördlichen Kalkalpen. Franz Deuticke - Wien; S. 192 ff.
- OBERDORFER, E. (1983): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 5., überarb. und erg. Aufl.; Verlag Eugen Ulmer - Stuttgart; S. 121 und 720 ff.
- NIKLFELD, H.: Unveröffentlichte Listen zur Floristischen Kartierung Österreichs. Grundfeld 8441/Quadrant 2; Begehungen vom September 1983. Beobachter/Quelle: W. Gutermann, z.T. mit L. Schratt bzw. I. Krisai
- GUMPELMAYER, F. (1967): Die Vegetation und ihre Gliederung in den Leoganger Steinbergen. unveröffentl. Dissertation an der Universität Innsbruck; 112 S.
- GSTADER, W. (1989): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten in Tirol. In: "Wo sind sie geblieben? - Artenrückgang in Tirol". Beiheft zur Sonderausstellung im Tir. Landeskundl. Museum im Zeughaus. Innsbruck, S. 71 - 91
- ELLENBERG, H. (1986): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht. 4. verb. Auflage; Ulmer-Verlag - Stuttgart; S. 900 ff.
- BLAB, J. (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. Schriftenreihe für Naturschutz und Landschaftsökologie, Heft 24. 4. erweit. und überarb. Auflage; Kilda Verlag - Bonn/Bad Godesberg. Herausgeber: Bundesfor. f. Naturschutz u. Landschaftsökol.; S. 403 und 424

## **ANHANG**

### **ARTENLISTE 1a: Lärchenwald (Laricetum s.l.) südöstlich bzw. oberhalb der Metzgeralm**

**Seehöhe:** 1120-1300

### **Baumschicht:**

<i>Abies alba</i>	Tanne
<i>Larix decidua</i>	Lärche
<i>Picea abies</i>	Fichte

### **Strauchschicht:**

<i>Abies alba</i> juv.	Tanne
<i>Larix decidua</i> juv.	Lärche
<i>Picea abies</i> juv.	Fichte

### **Zwergstrauchschicht:**

<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide
<i>Erica herbacea</i>	Schneeheide
<i>Rhododendron hirsutum</i>	Behaarte Alpenrose
<i>Rubus saxatilis</i>	Steinbeere
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche

### **Krautschicht:**

<i>Acinos alpinus</i>	Alpen-Steinquendel
<i>Adenostyles glabra</i>	Kahler Alpendost
<i>Alchemilla alpina</i> agg.	Alpen-Frauenmantel
<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	Gemeiner Frauenmantel
<i>Aposeris foetida</i>	Stinkender Hainlattich
<i>Aster bellidiastrum</i>	Alpen-Maßliebchen
<i>Astrantia major</i>	Große Sterndolde
<i>Biscutella laevigata</i>	Brillenschötchen
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Fieder-Zwenke
<i>Bupthalmum salicifolium</i>	Ochsenauge
<i>Campanula scheuchzeri</i>	Scheuchzer's Glockenblume
<i>Carduus nutans</i> agg.	Nickende Distel
<i>Carex ferruginea</i>	Rost-Segge
<i>Carex flava</i> agg.	Gelbe Segge
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Rasenschmiele
<i>Epipactis atrorubens</i>	Rotbraune Stendelwurz
<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere
<i>Galium anisophyllum</i>	Alpen-Labkraut
<i>Gentiana asclepiadea</i>	Schwalbenwurz-Enzian
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundelrebe
<i>Hieracium sylvaticum</i>	Wald-Habichtskraut
<i>Homogyne alpina</i>	Alpenlattich
<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	Wiesen-Margerite
<i>Lotus corniculatus</i> agg.	Gemeiner Hornklee
<i>Luzula sylvatica</i>	Wald-Hainsimse
<i>Lysimachia nemorum</i>	Hain-Gilbweiderich
<i>Melica nutans</i>	Nickendes Perlgras
<i>Mercurialis perennis</i>	Wald-Bingelkraut
<i>Oxalis acetosella</i>	Sauerklee
<i>Paris quadrifolia</i>	Einbeere
<i>Pimpinella major</i>	Große Bibernelle
<i>Poa nemoralis</i>	Hain-Rispengras
<i>Potentilla erecta</i>	Blutwurz
<i>Prunella vulgaris</i>	Gemeine Brunelle

Ranunculus nemorosus  
Scabiosa lucida  
Sesleria varia  
Silene dioica  
Silene vulgaris  
Tofieldia calyculata  
Trifolium pratense

Wald-Hahnenfuß  
Glänzende Skabiose  
Blaugras  
Kuckucks-Lichtnelke  
Gewöhnliches Leimkraut  
Kelch-Simsenlilie  
Wiesen-Klee

### **ARTENLISTE 1a: Farne**

Asplenium viride  
Dryopteris carthusiana  
Polystichum lonchitis  
Thelypteris phegopteris

Grüner Streifenfarn  
Gewöhnlicher Dornfarn  
Lanzen-Schildfarn  
Buchenfarn

### **Moose, Flechten, Algen:**

Hylocomium splendens  
Pleurozium schreberi  
Rhytidiadelphus triquetrus

Stockwerkmoos  
Rotstengelmoos  
Großes Kranzmoos

H

### **ARTENLISTE 1b: Lärchenwald (Laricetum s.l.) oberhalb der Metzgeralm im Bereich der Waldgrenze**

**Seehöhe:** 1320-1400

#### **Baumschicht:**

Abies alba  
Acer pseudoplatanus  
Betula pendula  
Fagus sylvatica  
Larix decidua  
Picea abies

Tanne  
Berg-Ahorn  
Hänge-Birke  
Buche  
Lärche  
Fichte

#### **Strauchschicht:**

Abies alba juv.  
Acer pseudoplatanus juv.  
Daphne mezereum  
Larix decidua juv.  
Picea abies juv.  
Pinus mugo

Tanne  
Berg-Ahorn  
Seidelbast  
Lärche  
Fichte  
Legföhre

#### **Zwergstrauchschicht:**

Erica herbacea  
Rhododendron hirsutum  
Sorbus aucuparia  
Vaccinium myrtillus  
Vaccinium vitis-idaea

Schneeheide  
Behaarte Alpenrose  
Eberesche  
Heidelbeere  
Preiselbeere

#### **Krautschicht:**

Adenostyles glabra  
Aposeris foetida  
Campanula cochleariifolia  
Campanula scheuchzeri  
Carduus nutans agg.  
Carex ferruginea  
Carex firma

Kahler Alpendost  
Stinkender Hainlattich  
Zwerg-Glockenblume  
Scheuchzer's Glockenblume  
Nickende Distel  
Rost-Segge  
Polster-Segge

Chaerophyllum hirsutum	Behaarter Kälberkropf
Dentaria enneaphyllos	Neunblättrige Zahnwurz
Fragaria vesca	Wald-Erdbeere
Galium anisophyllum	Alpen-Labkraut
Geranium sylvaticum	Wald-Storchschnabel
Hieracium sylvaticum	Wald-Habichtskraut
Homogyne alpina	Alpenlattich
Lamiastrum galeobdolon agg.	Gold-Nessel
Leucanthemum vulgare agg.	Wiesen-Margerite
Lilium martagon	Türkenbund
Listera ovata	Großes Zweiblatt
Luzula sylvatica	Wald-Hainsimse
Lysimachia nemorum	Hain-Gilbweiderich
Maianthemum bifolium	Schattenblümchen
Melampyrum sylvaticum	Wald-Wachtelweizen
Melica nutans	Nickendes Perlgras
Mercurialis perennis	Wald-Bingelkraut
Moehringia muscosa	Moos-Nabelmiere
Oxalis acetosella	Sauerklee
Paris quadrifolia	Einbeere
Polygonatum verticillatum	Quirlblättrige Weißwurz
Potentilla erecta	Blutwurz
Primula elatior	Hohe Schlüsselblume
Prunella vulgaris	Gemeine Brunelle
Ranunculus nemorosus	Wald-Hahnenfuß
Scabiosa lucida	Glänzende Skabiose
Senecio fuchsii	Fuchs' Greiskraut
Sesleria varia	Blaugras
Solidago virgaurea	Gewöhnliche Goldrute
Thalictrum aquilegifolium	Akeleiblättrige Wiesenraute
Thymus praecox ssp. polytrichus	Sand-Thymian
Tofieldia calyculata	Kelch-Simsenlilie
Valeriana montana	Berg-Baldrian
Veronica urticifolia	Nesselblättriger Ehrenpreis
Viola biflora	Zweiblütiges Veilchen

### **ARTENLISTE 1b: Farne**

Asplenium ruta-muraria	Mauerraute
Asplenium viride	Grüner Streifenfarn
Dryopteris carthusiana	Gewöhnlicher Dornfarn
Gymnocarpium robertianum	Ruprechtsfarn
Polystichum lonchitis	Lanzen-Schildfarn

### **Moose, Flechten, Algen:**

Hylocomium splendens	Stockwerkmoos	H
Mnium undulatum	Gewelltes Sternmoos	
Pleurozium schreberi	Rotstengelmoos	
Polytrichum sp.	Haarmützenmoos	
Rhytidiadelphus triquetrus	Großes Kranzmoos	

### **ARTENLISTE 2: Bergahorn-Buchenwald (Aceri-Fagetum) südöstlich der Jägeralm**

**Seehöhe:** 1100



### Baumschicht:

Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	H
Fagus sylvatica	Buche	H
Larix decidua	Lärche	S

### Strauchschicht:

Betula pendula juv.	Hänge-Birke
Daphne mezereum	Seidelbast
Fagus sylvatica juv.	Buche
Larix decidua juv.	Lärche
Picea abies juv.	Fichte
Salix appendiculata	Schlucht-Weide
Sorbus aucuparia juv.	Eberesche

### Zwergstrauchschicht:

Erica herbacea	Schneeheide
Vaccinium myrtillus	Heidelbeere

### Krautschicht:

Aconitum vulparia agg.	Gelber Eisenhut
Alchemilla vulgaris agg.	Gemeiner Frauenmantel
Campanula scheuchzeri	Scheuchzer's Glockenblume
Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras
Eupatorium cannabinum	Wasserdost
Fragaria vesca	Wald-Erdbeere
Gymnadenia conopsea	Langspornige Händelwurz
Gymnocarpium robertianum	Ruprechtsfarn
Hieracium sylvaticum	Wald-Habichtskraut
Homogyne alpina	Alpenlattich
Knautia dipsacifolia	Wald-Witwenblume
Lilium martagon	Türkenbund
Lonicera caerulea	Blaue Heckenkirsche
Melica nutans	Nickendes Perlgras
Mercurialis perennis	Wald-Bingelkraut
Paris quadrifolia	Einbeere
Petasites paradoxus	Alpen-Pestwurz
Potentilla erecta	Blutwurz
Ranunculus nemorosus	Wald-Hahnenfuß
Sesleria varia	Blaugras

### **ARTENLISTE 3: Kraut-und strauchreicher Buchenwald (Aposerido-Fagetum) südöstlich der Jägeralm**

Seehöhe: 1100

### Baumschicht:

Fagus sylvatica	Buche	D
Picea abies	Fichte	S

### Strauchschicht:

Abies alba juv.	Tanne
Acer pseudoplatanus juv.	Berg-Ahorn
Daphne mezereum	Seidelbast
Fagus sylvatica juv.	Buche

*Picea abies* juv.

Fichte

**Krautschicht:**

*Aposeris foetida*

Stinkender Hainlattich

*Asplenium viride*

Grüner Streifenfarn

*Carex alba*

Weißer Segge

*Centaurea montana*

Berg-Flockenblume

*Chaerophyllum hirsutum*

Behaarter Kälberkropf

*Dentaria enneaphyllos*

Neunblättrige Zahnwurz

*Fragaria vesca*

Wald-Erdbeere

*Huperzia selago*

Tannen-Bärlapp

*Lamiastrum galeobdolon* agg.

Gold-Nessel

*Listera ovata*

Großes Zweiblatt

*Lysimachia nemorum*

Hain-Gilbweiderich

*Maianthemum bifolium*

Schattenblümchen

*Melica nutans*

Nickendes Perlgras

*Mercurialis perennis*

Wald-Bingelkraut

*Moehringia muscosa*

Moos-Nabelmiere

*Oxalis acetosella*

Sauerklee

*Paris quadrifolia*

Einbeere

*Polygonatum verticillatum*

Quirlblättrige Weißwurz

*Primula elatior*

Hohe Schlüsselblume

*Sanicula europaea*

Sanikel

*Thelypteris phegopteris*

Buchenfarn

*Vaccinium myrtillus*

Heidelbeere

*Viola* sp.

Veilchen

**ARTENLISTE 4: Reifer Buchen-Fichten-Lärchen-Bergahorn-Tannenwald südöstlich der Jägeralm**

**Seehöhe:** 1140-1220

**Baumschicht:**

*Abies alba*

Tanne

*Acer pseudoplatanus*

Berg-Ahorn

*Betula pendula*

Hänge-Birke

*Fagus sylvatica*

Buche

*Larix decidua*

Lärche

*Picea abies*

Fichte

**Strauchschicht:**

*Abies alba* juv.

Tanne

*Acer pseudoplatanus* juv.

Berg-Ahorn

*Betula pendula* juv.

Hänge-Birke

*Daphne mezereum*

Seidelbast

*Fagus sylvatica* juv.

Buche

*Larix decidua* juv.

Lärche

*Lonicera caerulea*

Blaue Heckenkirsche

*Picea abies* juv.

Fichte

*Pinus mugo*

Legföhre

*Rubus saxatilis*

Steinbeere

*Sorbus aucuparia* juv.

Eberesche

**Zwergstrauchschicht:**

*Erica herbacea*

Schneeheide

Rhododendron hirsutum  
Vaccinium myrtillus  
Vaccinium vitis-idaea

Behaarte Alpenrose  
Heidelbeere  
Preiselbeere

H

**Krautschicht:**

Aconitum napellus agg.  
Adenostyles glabra  
Aegopodium podagraria  
Aposeris foetida  
Aquilegia atrata  
Asplenium viride  
Calamagrostis varia  
Campanula cochleariifolia  
Campanula scheuchzeri  
Carex alba  
Carex ferruginea  
Carex firma  
Carex flacca  
Carex ornithopoda  
Centaurea montana  
Dentaria enneaphyllos  
Fragaria vesca  
Knautia dipsacifolia  
Laserpitium latifolium  
Lilium martagon  
Lotus corniculatus agg.  
Lysimachia nemorum  
Maianthemum bifolium  
Melampyrum sylvaticum  
Melica nutans  
Mercurialis perennis  
Moehringia muscosa  
Oxalis acetosella  
Phyteuma nigrum  
Phyteuma orbiculare  
Pimpinella major  
Polygala chamaebuxus  
Polygonatum multiflorum  
Polygonatum odoratum  
Polygonatum verticillatum  
Polystichum lonchitis  
Potentilla erecta  
Prenanthes purpurea  
Ranunculus nemorosus  
Sesleria varia  
Solidago virgaurea  
Thelypteris phegopteris  
Valeriana montana  
Valeriana tripteris  
Veronica urticifolia

Blauer Eisenhut  
Kahler Alpendost  
Giersch  
Stinkender Hainlattich  
Schwarze Akelei  
Grüner Streifenfarn  
Berg-Reitgras  
Zwerg-Glockenblume  
Scheuchzer's Glockenblume  
Weiße Segge  
Rost-Segge  
Polster-Segge  
Blaugrüne Segge  
Vogelfuß-Segge  
Berg-Flockenblume  
Neunblättrige Zahnwurz  
Wald-Erdbeere  
Wald-Witwenblume  
Breitblättriges Laserkraut  
Türkenbund  
Gemeiner Hornklee  
Hain-Gilbweiderich  
Schattenblümchen  
Wald-Wachtelweizen  
Nickendes Perlgras  
Wald-Bingelkraut  
Moos-Nabelmiere  
Sauerklee  
Schwärzliche Teufelskralle  
Kugel-Teufelskralle  
Große Bibernelle  
Buchsblättrige Kreuzblume  
Vielblütige Weißwurz  
Salamonssiegel  
Quirlblättrige Weißwurz  
Lanzen-Schildfarn  
Blutwurz  
Hasenlattich  
Wald-Hahnenfuß  
Blaugras  
Gewöhnliche Goldrute  
Buchenfarn  
Berg-Baldrian  
Dreischnittiger Baldrian  
Nesselblättriger Ehrenpreis

## **VEGETATIONSAUFNAHME 5: Heidelbeerreiches Alpenrosen-Legföhrengebüsch (Rhododendro-Mugetum) oberhalb der Metzgeralm**

Seehöhe: 1220

Exposition: NW

### **Strauchschicht: Deckung 95%**

<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	+
<i>Larix decidua</i>	Lärche	+
<i>Picea abies</i>	Fichte	+
<i>Pinus mugo</i>	Legföhre	5
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	1

### **Zwergstrauchschicht: Deckung 75%**

<i>Arctostaphylos alpinus</i>	Alpen-Bärentraube	+
<i>Daphne mezereum</i>	Seidelbast	+
<i>Erica herbacea</i>	Schneeheide	1
<i>Rhododendron hirsutum</i>	Behaarte Alpenrose	+
<i>Rubus saxatilis</i>	Steinbeere	+
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	+
<i>Sorbus chamaemespilus</i>	Zwerg-Vogelbeere	+
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Heidelbeere	4
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Preiselbeere	+

### **Krautschicht: Deckung 40%**

<i>Adenostyles glabra</i>	Kahler Alpendost	+
<i>Aposeris foetida</i>	Stinkender Hainlattich	+
<i>Astrantia major</i>	Große Sterndolde	+
<i>Calamagrostis varia</i>	Berg-Reitgras	2
<i>Campanula scheuchzeri</i>	Scheuchzer's Glockenblume	+
<i>Carex flava</i> agg.	Gelbe Segge	+
<i>Gymnocarpium robertianum</i>	Ruprechtsfarn	+
<i>Homogyne alpina</i>	Alpenlattich	+
<i>Huperzia selago</i>	Tannen-Bärlapp	+
<i>Luzula sylvatica</i>	Wald-Hainsimse	+
<i>Lycopodium annotinum</i>	Wald-Bärlapp	1
<i>Melica nutans</i>	Nickendes Perlgras	+
<i>Phyteuma orbiculare</i>	Kugel-Teufelskralle	+
<i>Potentilla aurea</i>	Gold-Fingerkraut	+
<i>Potentilla erecta</i>	Blutwurz	+
<i>Ranunculus nemorosus</i>	Wald-Hahnenfuß	+
<i>Scabiosa lucida</i>	Glänzende Skabiose	+
<i>Selaginella selaginoides</i>	Gezählter Moosfarn	+
<i>Sesleria varia</i>	Blaugras	1
<i>Solidago virgaurea</i>	Gewöhnliche Goldrute	+
<i>Tofieldia calyculata</i>	Kelch-Simsenlilie	+
<i>Trollius europaeus</i>	Trollblume	+
<i>Valeriana montana</i>	Berg-Baldrian	+

### **Moose, Flechten, Algen:**

<i>Hylocomium splendens</i>	Stockwerkmoos	2
<i>Polytrichum</i> sp.	Haarmützenmoos	1

### **ARTENLISTE 6: Bäume nur vereinzelt**



### **Baumschicht:**

Abies alba	Tanne
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Larix decidua	Lärche
Picea abies	Fichte

### **Strauchschicht:**

Acer pseudoplatanus juv.	Berg-Ahorn
Daphne mezereum	Seidelbast
Pinus mugo	Legföhre
Sorbus aucuparia juv.	Eberesche

### **Zwergstrauchschicht:**

Calluna vulgaris	Besenheide
Dryas octopetala	Silberwurz
Erica herbacea	Schneeheide
Rhododendron hirsutum	Behaarte Alpenrose
Rhodothamnus chamaecistus	Zwergalpenrose
Sorbus aucuparia juv.	Eberesche
Sorbus chamaemespilus	Zwerg-Vogelbeere
Vaccinium myrtillus	Heidelbeere

### **Krautschicht:**

Achillea atrata agg.	Schwarze Schafgarbe
Adenostyles glabra	Kahler Alpendost
Alchemilla alpina agg.	Alpen-Frauenmantel
Aposeris foetida	Stinkender Hainlattich
Calamagrostis varia	Berg-Reitgras
Campanula cochleariifolia	Zwerg-Glockenblume
Campanula scheuchzeri	Scheuchzer's Glockenblume
Carduus nutans agg.	Nickende Distel
Carex firma	Polster-Segge
Carex flacca	Blaugrüne Segge
Carex mucronata	Stachelspitzige Segge
Carex sempervirens	Horst-Segge
Chaerophyllum hirsutum	Behaarter Kälberkropf
Galium anisophyllum	Alpen-Labkraut
Gentiana asclepiadea	Schwalbenwurz-Enzian
Gentiana clusii	Kalk-Glockenenzian
Gentiana pannonica	Ungarischer Enzian
Geum rivale	Bach-Nelkenwurz
Gypsophila repens	Kriechendes Gipskraut
Hieracium sylvaticum	Wald-Habichtskraut
Homogyne alpina	Alpenlattich
Kernera saxatilis	Kugelschötchen
Knautia dipsacifolia	Wald-Witwenblume
Lamium galeobdolon agg.	Gold-Nessel
Luzula sylvatica	Wald-Hainsimse
Lycopodium annotinum	Wald-Bärlapp
Melampyrum pratense	Wiesen-Wachtelweizen
Melampyrum sylvaticum	Wald-Wachtelweizen
Parnassia palustris	Studentenröschen

Pedicularis rostrato-capitata	Kopfiges Läusekraut
Phyteuma orbiculare	Kugel-Teufelskralle
Poa alpina	Alpen-Rispengras
Potentilla erecta	Blutwurz
Prenanthes purpurea	Hasenlattich
Primula auricula	Platenigl
Ranunculus montanus agg.	Berg-Hahnenfuß
Scabiosa lucida	Glänzende Skabiose
Sesleria varia	Blaugras
Solidago virgaurea	Gewöhnliche Goldrute
Thymus praecox ssp. polytrichus	Sand-Thymian
Tofieldia calyculata	Kelch-Simsenlilie
Valeriana tripteris	Dreischnittiger Baldrian
Veratrum album	Weißer Germer
Viola biflora	Zweiblütiges Veilchen

#### **ARTENLISTE 7: Arten der Thlaspietea rotundifolii (Steinschutt-Ges.)**

Arabis alpina	Alpen-Gänsekresse
Athamanta cretensis	Augenwurz
Hutchinsia alpina	Gemskresse
Leontodon montanus	Berg-Löwenzahn
Rumex scutatus	Schild-Ampfer
Saxifraga aphylla	Blattloser Steinbrech
Thlaspi rotundifolium	Rundblättriges Täschelkraut

#### **ARTENLISTE 7: Arten der Salicetea herbacea (Schneeboden-Ges.)**

Arabis caerulea	Blaue Gänsekresse
Gentiana bavarica	Bayrischer Enzian
Gnaphalium hoppeanum	Hoppes Ruhrkraut
Ranunculus alpestris	Alpen-Hahnenfuß
Salix retusa	Stumpfbältrige Weide
Saxifraga androsacea	Mannschild-Steinbrech
Veronica alpina	Alpen-Ehrenpreis

#### **ARTENLISTE 7: Arten der Asplenietea trichomanis (Felspalten-Ges.)**

Arabis pumila	Zwerg-Gänsekresse
Campanula cochleariifolia	Zwerg-Glockenblume
Festuca pumila	Niedriger Schwingel

#### **ARTENLISTE 7: Arten der Elyno-Seslerietea (Alpine Kalkrasen)**

Carex firma	Polster-Segge
Carex sempervirens	Horst-Segge
Chamorchis alpina	Zwergorchis
Crepis kernerii	Kerner's Pippau
Globularia cordifolia	Herzblättrige Kugelblume
Pedicularis rostrato-capitata	Kopfiges Läusekraut
Saxifraga caesia	Blaugrüner Steinbrech
Sesleria varia	Blaugras
Silene acaulis	Stengelloses Leimkraut
Veronica aphylla	Blattloser Ehrenpreis

## **ARTENLISTE 7: Sonstige Arten**

Agrostis alpina agg.	Alpen-Straußgras
Arctostaphylos alpinus	Alpen-Bärentraube
Bartsia alpina	Alpenhelm
Campanula scheuchzeri	Scheuchzer's Glockenblume
Dryas octopetala	Silberwurz
Loiseleuria procumbens	Gemsheide
Soldanella alpina	Alpen-Troddelblume

## **ARTENLISTE 8: Stengelfingerkrautflur (*Potentilletum caulescentis*) oberhalb des Panoramaweges**

**Seehöhe:** 1220

### **Krautschicht:**

Buphthalmum salicifolium	Ochsenauge
Campanula cochleariifolia	Zwerg-Glockenblume
Carduus nutans agg.	Nickende Distel
Carex firma	Polster-Segge
Carex mucronata	Stachelspitzige Segge
Daphne mezereum	Seidelbast
Dryas octopetala	Silberwurz
Erica herbacea	Schneeheide
Gentiana clusii	Kalk-Glockenenzian
Hieracium villosum	Zottiges Habichtskraut
Kernera saxatilis	Kugelschötchen
Phyteuma orbiculare	Kugel-Teufelskralle
Pinus mugo	Legföhre
Potentilla caulescens	Stengel-Fingerkraut
Rhododendron hirsutum	Behaarte Alpenrose
Rhodothamnus chamaecistus	Zwergalpenrose
Salix waldsteiniana	Bäumchen-Weide
Saxifraga caesia	Blaugrüner Steinbrech
Sesleria varia	Blaugras
Thymus praecox ssp. polytrichus	Sand-Thymian

## **ARTENLISTE 9: Arten der Montio-Cardaminetea (Quellfluren)**

Saxifraga aizoides	Fetthennen-Steinbrech
Saxifraga stellaris	Stern-Steinbrech

## **ARTENLISTE 9: Arten der Asplenietea trichomanis (Felsspalten-Ges.)**

Arabis pumila	Zwerg-Gänsekresse
Carex mucronata	Stachelspitzige Segge
Festuca alpina	Alpen-Schwingel
Festuca pumila	Niedriger Schwingel

## **ARTENLISTE 9: Arten der Thlaspietea rotundifolii (Steinschutt-Ges.)**

Achillea atrata agg.	Schwarze Schafgarbe
Arabis alpina	Alpen-Gänsekresse
Hutchinsia alpina	Gemskresse
Leontodon montanus	Berg-Löwenzahn
Papaver sendtneri	Weißer Alpenmohn

Thlaspi rotundifolium Rundblättriges Täschelkraut

### **ARTENLISTE 9: Arten der Salicetea herbacea (Schneeboden-Ges.)**

Arabis caerulea Blaue Gänsekresse  
Carex parviflora Kleinblütige Segge  
Ranunculus alpestris Alpen-Hahnenfuß  
Salix retusa Stumpfbältrige Weide

### **ARTENLISTE 9: Arten der Elyno-Seslerietea (Alpine Kalkrasen)**

Carex firma Polster-Segge  
Carex sempervirens Horst-Segge  
Saxifraga caesia Blaugrüner Steinbrech  
Sedum atratum Dunkle Fetthenne  
Sesleria varia Blaugras  
Silene acaulis Stengelloses Leimkraut

### **ARTENLISTE 9: Sonstige Arten**

Achillea clavinae Bittere Schafgarbe  
Cirsium spinosissimum Alpen-Kratzdistel  
Dryas octopetala Silberwurz

### **ARTENLISTE 10: Alpen-Pestwurzflur (Petasitetum paradoxo) im Schreibergraben**

**Seehöhe:** 1200

#### **Krautschicht:**

Adenostyles glabra Kahler Alpendost  
Aposeris foetida Stinkender Hainlattich  
Asplenium viride Grüner Streifenfarn  
Brachypodium pinnatum Fieder-Zwenke  
Campanula cochleariifolia Zwerg-Glockenblume  
Campanula scheuchzeri Scheuchzer's Glockenblume  
Carduus nutans agg. Nickende Distel  
Galium anisophyllum Alpen-Labkraut  
Gentiana asclepiadea Schwalbenwurz-Enzian  
Hepatica nobilis Leberblümchen  
Lamium galeobdolon agg. Gold-Nessel  
Linum catharticum Purgier-Lein  
Melica nutans Nickendes Perlgras  
Petasites paradoxus Alpen-Pestwurz  
Ranunculus alpestris Alpen-Hahnenfuß  
Ranunculus nemorosus Wald-Hahnenfuß  
Rhododendron hirsutum Behaarte Alpenrose  
Silene pusilla Strahlensame  
Silene vulgaris Gewöhnliches Leimkraut  
Viola biflora Zweiblütiges Veilchen

#### **Zusätzliche schützenswerte Arten**

Gentianella germanica agg. Deutscher Enzian  
Helleborus niger Schneerose  
Primula farinosa Mehlprimel  
Salix eleagnos Lavendel-Weide



Erklärung der Deckungsgrade der Artenlisten und Vegetationsaufnahmen:

- S selten (Deckung ca. 5-15 %)
- H häufig (Deckung ca. 15-50 %)
- D dominant (Deckung über 50 %)
- + Deckung unter 5 %, 2-5 Individuen in der Aufnahme­fläche
- 1 Deckung unter 5 %, 6-50 Individuen in der Aufnahme­fläche
- 2 Individuenzahl beliebig, Deckung 5-25 %
- 4 Individuenzahl beliebig, Deckung 51-75 %
- 5 Individuenzahl beliebig, Deckung 76-100 %

## FOTOS



Blick vom Sonnenhang auf die Loferer Steinberge (Aufforstungen, Kahlschläge...)