



# TAT-ORT III

## PIZ VAL GRONDA – EINE EINZIGARTIGE NATUROASE IN ÖSTERREICHS ALPEN

(ISCHGL/TIROL)

---

Alpine Raumordnung Nr. 35

---

Fachbeiträge des Oesterreichischen Alpenvereins



Wege ins Freie.



## IMPRESSUM

### Herausgeber und Verleger:

Oesterreichischer Alpenverein  
Fachabteilung Raumplanung-Naturschutz  
Olympiastraße 37  
A-6020 Innsbruck  
ZVR-Zahl 989190235

### Für den Inhalt verantwortlich:

Fachabteilung Raumplanung-Naturschutz  
Oesterreichischer Alpenverein  
E-mail: [raumplanung.naturschutz@alpenverein.at](mailto:raumplanung.naturschutz@alpenverein.at)  
[www.alpenverein.at/naturschutz/index.htm](http://www.alpenverein.at/naturschutz/index.htm)

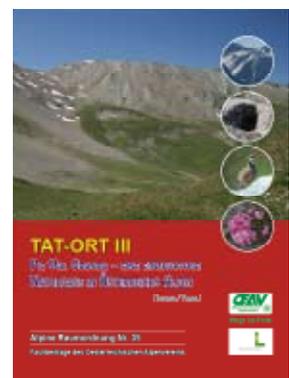
### Bildnachweise:

J. Essl: S. 20, 74/75, 80/81, 84  
K. Krainer: S. 52, 53, 54, 55, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65  
Landesumweltanwaltschaft Tirol: S. 68/69, 73  
M. Merker: S. 71  
OeAV/Fachabteilung Raumplanung-Naturschutz: S. 6/7, 72, 76  
P. Schwöbber/L. Schratt-Ehrendorfer/B. Frajman/H. Niklfeld: S. 9, 10, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23,  
24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 70  
W. Gutmann: S. 77, 78, 79, 86, 88/89

### Kartennachweis S. 4:

Tirol Atlas, <http://tirolatlas.uibk.ac.at> - bearbeitet vom  
Institut für Geographie der Universität Innsbruck

Druck: Sterndruck GmbH, Fügen



### gr. Bild:

Die Ostseite des Piz Val  
Gronda

### kl. Bilder von oben:

- 1) Gipfelplateau Piz Val  
Gronda
- 2) Einsturztrichter am Piz Val  
Gronda
- 3) Steinhuhn (*Alectoris  
graeca*)
- 4) Gletscher-Mannsschild  
(*Androsace alpina*)

# TAT-ORT III

## PIZ VAL GRONDA – EINE EINZIGARTIGE NATUROASE IN ÖSTERREICHS ALPEN

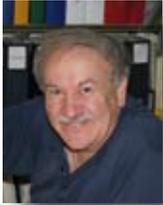
(ISCHGL/TIROL)

Redaktionelle Bearbeitung: Peter Haßlacher

Fachbeiträge des Oesterreichischen Alpenvereins  
Serie: Alpine Raumordnung Nr. 35

Innsbruck  
2009

# Vorwort



Eigentlich müsste es ein gutes Vorzeichen sein, wenn der Oesterreichische Alpenverein einmal einen TAT-ORT-Band vor der Veröffentlichung eines Bescheides für eine möglicherweise schreckliche alpine Schandtät publiziert.

Es ist nicht so, dass sich der Alpenverein gegen die Erschließung der „Wilden Krimml“ zwischen Zell am Ziller/Rohrberg und Gerlos in der zweiten Hälfte der 1990er-Jahre etwa nicht gewehrt hätte. Der **TAT-ORT Band I zur Wilden Krimml-Erschließung** erschien allerdings erst nach dem positiven Genehmigungsbescheid der Tiroler Landesregierung. Auch im Falle des berühmten **Pitztaler-„Notwegs“** hinauf ins Gletscherschigebiet erschien der **TAT-ORT II**, nachdem das Land Tirol den

Alpenverein und viele BergfreundInnen vor vollendete Tatsachen gestellt hatte. Beide Bände dokumentieren eindrucksvoll den Sieg der Tiroler Machermentalität über die Natur und den Naturschutz. Die Bände finden nach wie vor reißenden Absatz. Neue Generationen und Interessierte an Tirols Raumentwicklung sollen ja auch diesen Teil der Tiroler Geschichte erfahren dürfen.

Diesmal ist es aber anders. **TAT-ORT III** über die phänomenale **Naturoase des Piz Val Gronda** und ihres Umfeldes an der schweizerisch-österreichischen Grenze in der Paznauner Gemeinde Ischgl erscheint noch weit vor der Versagung bzw. Genehmigung des seit knapp 30 Jahren zur Diskussion stehenden Erschließungsprojekts. Die Präzedenzwirkung eines positiven Genehmigungsbescheides zur Errichtung der Anlagen wäre für die künftige Genehmigungspraxis in Tirol und weit darüber hinaus fatal. Könnten Erschließungen auf derart qualitativ höchstwertigen Flächen stattfinden, dann sind alle anderen Areale sowieso für vogelfrei erklärbar. Silvretta Allianz und OeAV haben in den vergangenen Jahren und Jahrzehnten mehrfach auf die lange Forschungstradition insbesondere deutscher Wissenschaftseinrichtungen hingewiesen.

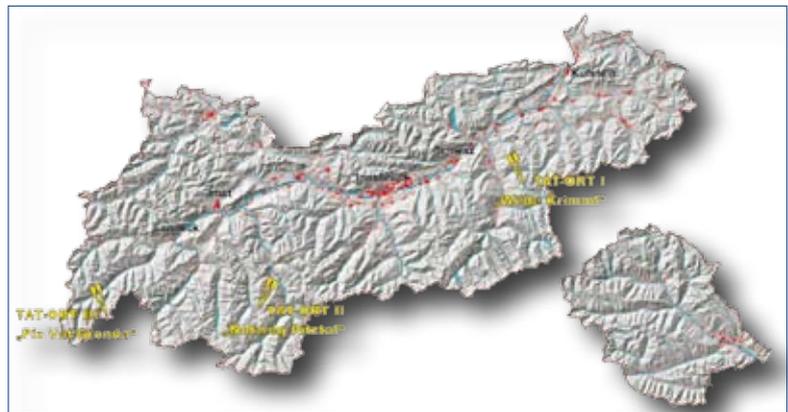
Sie bestätigen alle insgesamt den qualitativ höchstrangigen Naturwert (siehe Fachbeiträge des OeAV-Serie: Alpine Raumordnung Nr. 23/2002, Beitrag P. HASSLACHER).

Soll das alles in Tirol keinen Wert mehr haben? Der Grund, warum für den Piz Val Gronda fast 30 Jahre hindurch keine Entscheidung für eine Erschließung gefallen ist, kann wohl nur der sein, dass dieses Gebiet eine Tabuzone für Eingriffe in die Natur darstellt. Deshalb erwarten wir alle auch im Jahre 2010 einen negativen Bescheid bzw. eine Versagung des Projekts.

Oder ist die Abhängigkeit des Landes Tirol von Seilbahnunternehmen tatsächlich schon so groß, dass es Angst davor hat, für die Natur zu entscheiden? Tirol – quo vadis? Das Land Tirol hat diesmal zu entscheiden zwischen der Silvretta Seilbahn AG/der Standortgemeinde Ischgl und dem Oesterreichischen Alpenverein/Deutschen Alpenverein. Auf der Basis des naturkundlichen Befundes und unter Berücksichtigung der raumordnungsfachlichen Gesamtsituation muss sich das Land wohl für die Erhaltung des Gebietes entscheiden und kann sich nicht mit einer „Augen zu und durch“-Mentalität auf die Zerstörung festlegen, um das seit vielen Jahren als lästige „Altlast“ empfundene Projekt loszuwerden.

Die Naturoase des Piz Val Gronda und ihr Umfeld sind - mit Nachdruck festgehalten - wirklich zu schade, um auf dem Altar naturfremder Profiteure geopfert zu werden. Viele WegbegleiterInnen sind in den letzten drei Jahrzehnten immer wieder zusammengestanden, um mit ihrem Einsatz gegen die Erschließung anzukämpfen: Fridolin SCHOLZ (langjähriger Vorsitzender der DAV-Sektion Heidelberg und Gründer der Silvretta Allianz), Jyte LANDWEHR (langjährige Naturschutzreferentin der DAV-Sektion Heidelberg), Eckart SCHUBERT (langjähriger Vorsitzender der DAV-Sektion Heidelberg), die Landesumweltanwaltschaft Tirol mit Johannes KOSTENZER, Sigbert RICCABONA und Walter TSCHON, die raumordnungsfachliche Expertise des langjährigen Vorstandes der Tiroler Landesplanung, Helmuth BARNICK (†2009), Stefan WITTY (Deutscher Alpenverein, Naturschutzreferat) und Josef ESSL (langjähriger Mitarbeiter in der OeAV-Fachabteilung Raumplanung/Naturschutz). Ihnen allen gebührt mein besonderer, aufrichtiger Dank! Den AutorInnen dieses Bandes und allen, die zur Herausgabe von TAT-ORT III ohne Honorar beigetragen haben, bin ich zu tiefstem Dank verpflichtet.

TAT-ORT III möge nicht Realität werden! Die fast 30-jährige Geschichte und der Einsatz zur Erhaltung dieser einzigartigen Naturoase in Österreich darf nicht vergeblich gewesen sein.



**PETER HASSLACHER**  
Schriftleiter  
Alpine Raumordnung

# INHALT

<b>Vorwort</b>	<b>4</b>
 PETER SCHÖNSWETTER, LUISE SCHRATT-EHRENDORFER, BOŽO FRAJMAN, HARALD NIKLFELD <b>Seltene Spezialisten alpiner Kalkschieferstandorte in Gefahr: Flora und Vegetation des Piz Val Gronda (Samnaun-Gruppe, Tirol)</b>	<b>6</b>
 KARL KRAINER <b>Geologie und Geomorphologie im Bereich des Piz Val Gronda (westliche Samnaungruppe)</b>	<b>52</b>
 MICHAEL REISCHER <b>Piz Val Gronda – die schitechnische Erschließung eines ganz besonderen Berges</b>	<b>68</b>
 JÖRG RUCKRIEGEL <b>Piz Val Gronda - Raumplanung auf schmalem Grat</b>	<b>74</b>
 PETER HASSLACHER <b>Fakten und Hintergrundinformationen, damit das Erschließungsprojekt Piz Val Gronda in Ischgl nach der „Wilden Krimml“ und dem „Notweg Pitztal“ nicht zum TAT-ORT III wird!</b>	<b>80</b>
 Fachbeiträge des Oesterreichischen Alpenvereins - Serie: Alpine Raumordnung	<b>92</b>

# Seltene Spezialisten alpiner Kalkschieferstandorte in Gefahr:

## FLORA UND VEGETATION DES PIZ VAL GRONDA

(Samnaun-Gruppe, Tirol)

VON

PETER SCHÖNSWETTER

LUISE SCHRATT-EHRENDORFER

BOŽO FRAJMAN

HARALD NIKLFELD

DEPARTMENT FÜR BIOGEOGRAPHIE  
UNIVERSITÄT WIEN

### VORBEMERKUNG

Im Juli 1980 standen die Geländearbeiten des Projekts „Floristische Kartierung Österreichs“ (Leitung Univ.-Prof. Dr. Harald NIKLFELD und Dr. Luise SCHRATT-EHRENDORFER, Department für Biogeographie und Botanischer Garten, Universität Wien) noch am Anfang. Als Belohnung für zwei Wochen anstrengender Aufnahme-Arbeiten im Tiroler Oberland besuchten alle damaligen Kartierungsteams in einer gemeinsamen Exkursion den Palinkopf (auch Pellinkopf oder Pauliner Kopf), um dessen in Botanikerkreisen berühmte Flora zu dokumentieren. Wegen der zahlreichen seltenen Pflanzenarten, die auf Kalkschieferstandorte beschränkt sind, blieb uns diese Abschluss-exkursion in lebendiger Erinnerung. Die meisten von uns sahen bei dieser Gelegenheit das erste Mal den Mähnen-Pippau (*Crepis rhaetica*), der in Österreich auf die Bündner Schiefer beschränkt ist, oder die Nordische Simse (*Juncus arcticus*), eine der seltenen arktisch-alpin verbreiteten Alpenpflanzen Österreichs. Die Flora des nahegelegenen und ökologisch wie floristisch ähnlichen Piz Val Gronda konnte 1980 aus Zeitmangel nicht kartiert werden.

Erst am 28.8.2008 sollte anlässlich einer weiteren Exkursion ins Gebiet des Paznauntals diese Lücke in den floristisch extrem reichen Hochlagen geschlossen werden. Im Rahmen der Aufnahme-Arbeiten wurde der Piz Val Gronda durch ein Team unter der Leitung des Erstautors PD Dr. Peter Schönswetter floristisch kartiert. Die Erschließungspläne für dieses Gebiet wa-



ren uns schon im Vorfeld bekannt. Wir waren in der Folge sehr bestürzt zu erkennen, dass damit hochgefährdete und äußerst seltene Arten und Lebensräume von der Zerstörung bedroht werden, wie man es am mittlerweile weitgehend devastierten Palinkopf bereits beobachten konnte. Daher wandten wir uns an den Oesterreichischen Alpenverein mit der Bitte alles zu unternehmen, um das floristisch und vegetationskundlich überregional bedeutsame Gebiet, das noch dazu einen prioritär geschützten Lebensraum gemäß der FFH-Richtlinie der Europäischen Union aufweist, zu erhalten. Um diese Bemühungen zu unterstützen, belegten wir die naturschutzfachliche Bedeutung des Gebietes mit einer Zusammenfassung der Daten aus der floristischen Kartierung im Bericht „Flora und Vegetation des Piz Val Gronda und seiner Umgebung (Samnaun-Gruppe, Tirol)“ (SCHRATT-EHRENDORFER, SCHÖNSWETTER & NIKLFELD 2008). Mit der Bitte, die geplanten zerstörerischen Eingriffe abzuwenden, übermittelten wir diesen Bericht am 9. Jänner 2009 unter dem Betreff „Drohende Zerstörungen im



*Gebiet des Piz Val Gronda und des Vesiltals“* schließlich auch an den in Tirol für Natur- und Umweltschutz zuständigen Landeshauptmann-Stellvertreter Hannes GSCHWENTNER.

Die Kartierungsarbeiten Ende August 2008 standen in keinem Zusammenhang mit der drohenden Zerstörung des Gebiets, sondern erfolgten ausschließlich im Rahmen der floristischen Kartierung Österreichs. Die Beobachtungen wurden daher teilweise nicht ausreichend flächenscharf festgehalten, um die Auswirkungen der geplanten Eingriffe für alle Arten mit genügender Genauigkeit darstellen zu können. Aus diesem Grund ersuchte die Landes-Umweltanwaltschaft Tirol im Frühjahr 2009, das Gebiet nochmals zu begehen und dabei die Daten auf den prospektiven Erschließungsflächen der Pistenstrasse so punktgenau aufzunehmen, dass drohende Schäden direkter Eingriffe an Flora und Vegetation präzise aufgezeigt werden können. Sobald es die Vegetationsentwicklung erlaubte, führten Peter SCHÖNSWETTER und Božo FRAJMAN (bereits im Kartierungsteam des Vorjahres) die

erforderlichen Untersuchungen am 4. und 5. Juli 2009 durch. Diese neu gewonnenen Erhebungen stellen daraufhin den zentralen Bestandteil einer Studie dar, die auf dem Bericht vom November 2008 aufbaute. Diese neue Studie, *„Floristische und vegetationskundliche Expertise zur Flora und Vegetation des Piz Val Gronda (Samnaun-Gruppe, Tirol)“*, liegt nun hier in nur leicht angepasster Form gedruckt vor.

Noch ist nicht entschieden, ob die biologisch äußerst wertvollen Lebensräume des Piz Val Gronda das gleiche Schicksal wie die des Palinkopfs erfahren werden. Mittlerweile hat aber auch ein ornithologisches Gutachten des Amtssachverständigen des Amtes der Tiroler Landesregierung (2009) die naturschutzfachliche Bedeutung des Gebiets eindrucksvoll untermauert, unter anderem durch den Nachweis des Steinhuhns. Es ist zu hoffen, dass die politischen Entscheidungsträger im Sinne der unwiederbringlichen Naturgüter und der geltenden Tiroler Naturschutzgesetze sowie der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union handeln werden.

## KURZFASSUNG

Das Gebiet des **Piz Val Gronda**, des Fimbatal und Vesiltals ist nicht nur geologisch (KRAINER 2005), sondern auch **floristisch überregional bedeutsam**. Es beherbergt in der alpinen Stufe, wie in wesentlichen Teilen schon bisher bekannt (z.B. HANDEL-MAZZETTI 1957), **ungewöhnlich viele seltene sowie gefährdete Farn- und Blütenpflanzen**. Darüber hinaus weist das Gebiet einen **prioritär geschützten Lebensraumtyp gemäß der FFH-Richtlinie** der Europäischen Union auf. **Sowohl zahlreiche der seltenen Pflanzenarten wie auch der prioritär geschützte Lebensraumtyp sind vom projektierten Schigebiet direkt und gravierend betroffen.**

Das zentrale Kapitel der vorliegenden Studie enthält für die unmittelbar von den Erschließungsmaßnahmen betroffenen Flächen folgende floristische, vegetationskundliche und naturschutzfachliche Daten:

- **Artenlisten der Farn- und Blütenpflanzen**
- Einstufungen der Farn- und Blütenpflanzen in der Roten Liste Österreichs bzw. in der Roten Liste Nordtirols nach **Gefährungskategorien**
- **Schutzstatus** der Farn- und Blütenpflanzen gemäß der Tiroler Naturschutzverordnung 2006 (Arten der Anlagen 1 und 2 in der „Verordnung der Landesregierung vom 18. April 2006 über geschützte Pflanzenarten, geschützte Tierarten und geschützte Vogelarten“)
- **Fotodokumentation und vegetationskundliche Beschreibung der von den Erschließungsmaßnahmen direkt betroffenen Flächen am Piz Val Gronda**
- **Fotodokumentation und Beschreibung der verwüsteten Vegetation am benachbarten Palinkopf**
- **Zu erwartende Auswirkungen der geplanten Baumaßnahmen auf Flora und Vegetation des Piz Val Gronda auf Grundlage der Entwicklungen am Palinkopf**

Die folgenden **Auswirkungen** sind als Folge **der geplanten Erschließungsmaßnahmen** in Analogie zum geologisch ähnlichen Palinkopf, der seit 1985 als Schigebiet genutzt wird, und dessen Vegetation durch fortschreitende Erosion irreversibel zerstört ist, zu erwarten:

1. Weitestgehende Zerstörung von Flora und Vegetation im Bereich des Pistenverlaufs, im Bereich der Hangverbauungen und im unmittelbaren Einsatzbereich der Baugeräte.

2. Wie am Palinkopf sind wegen des instabilen Substrats darüberhinaus **auch an nicht direkt von Baumaßnahmen betroffenen Flächen zerstörende Auswirkungen auf Flora und Vegetation** mit großer Wahrscheinlichkeit zu erwarten.
3. Gerade die sehr seltenen **Pflanzengemeinschaften** des Gebiets reagieren überaus empfindlich auf Störungen jeder Art und sind **kaum regenerierbar** (ENGLISCH 2005, TRAXLER & al. 2005).

**Arten der Roten Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen Österreichs**, die durch die geplanten Baumaßnahmen direkt oder indirekt bedroht werden:

(Gefährungsstufe 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet; 4: potentiell gefährdet)

<i>Carex bicolor</i>	Zweifärbige Segge	4
<i>Carex microglochin</i>	Grannen-Segge	2
<i>Crepis rhaetica</i>	Mähnen-Pippau	1
<i>Juncus arcticus</i>	Nordische Simse	3
<i>Oxytropis lapponica</i>	Lappländischer Spitzkiel	4
<i>Poa glauca</i>	Blaugrünes Rispengras	4
<i>Taraxacum ceratophorum</i> agg.	Artengruppe Horn-Löwenzahn	3
<i>Taraxacum pacheri</i>	Pachers Löwenzahn	4

Außerdem sind mindestens zwei **Arten der Roten Liste gefährdeter Laubmoose** Österreichs direkt von den Baumaßnahmen betroffen:

<i>Oreas martiana</i>	Hochgebirgsmoos	4
<i>Tetraplodon urceolatus</i>	Krug-Vierzackmoos	3

**Prioritär geschützter Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie**, der durch die geplanten Baumaßnahmen direkt bedroht ist:

7240, Alpine Pionierformationen des *Caricion bicoloris-atrofuscae* (kleinseggenreiche Feuchtstandorte an den Hängen des Piz Val Gronda sowie in den Alluvionen des Vesilbachs).

**Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Ostseite des Fimbatal zu den an seltenen Pflanzenarten reichsten Gebieten der österreichischen Alpen gehört. Nach den bereits erfolgten Zerstörungen durch den Bau von großräumigen Schigebieten zwischen Idalpe und Palinkopf bilden der Piz Val Gronda samt seinen Kämmen und Hängen sowie das Tal des Vesilbachs den zwar schon**

stark eingegengten, aber doch noch ungestört erhaltenen Kern dieses einzigartigen und aus naturschutzfachlicher Sicht äußerst schützenswerten Gebiets.

Am unmittelbar benachbarten und geologisch vergleichbaren Palinkopf ist abzulesen, dass die schichttechnische Erschließung dort großflächige Erosionen auslöste, die weit über den Flächenbedarf der Schipisten, Aufstiegshilfen und Hangverbauten hinaus das Gelände verwüstet und die al-

pine Flora und Vegetation unwiederbringlich zerstört haben. Gleichartige Verwüstungen sind als Folge der geplanten Erschließungsmaßnahmen auch über den gleichermaßen erosionsanfälligen Kalkschiefern des Piz Val Gronda zu erwarten. Damit wären zahlreiche Schutzgüter nach dem Tiroler Naturschutzgesetz 2006 von Zerstörung betroffen, wobei die Lebensräume in der Roten Liste gefährdeter Biotoptypen als kaum regenerierbar eingestuft sind.

## DER PIZ VAL GRONDA UND DAS OBERE VESILTAL

Das obere Vesiltal samt Teilen seiner Umrahmung ist eine bisher noch weitgehend unzerstörte, geologisch, floristisch und vegetationskundlich reich ausgestattete Hochgebirgslandschaft.

Das Gebiet des Piz Val Gronda liegt in der westlichen Samnaungruppe an der Grenze zur Schweiz, wo die Bündner Schiefer gerade noch Österreich erreichen. Die Lage am Nordwestrand des Engadiner Fensters, wo das penninische Deckensystem durch Gebirgshebungsvorgänge und Erosion freigelegt wurde, bedingt einen ungewöhnlichen und äußerst komplexen geologischen Bau. Mit den dominierenden,

mineralogisch unterschiedlich zusammengesetzten Bündner Schiefern sind mosaikartig auch Sandsteine, Konglomerate, Grünschiefer, Serpentin, Kalk, Dolomit und vor allem Gips verschuppt. Die Gipsvorkommen zeigen mit verschiedenen Erosionsphänomenen, zum Beispiel Hangrutschungen und Wanderschuttdecken oder den Einsturztrichtern nahe dem Gipfel des Piz Val Gronda geomorphologische Besonderheiten, wie sie in Österreich nur hier auftreten (KRAINER 2005).

Nach den bereits erfolgten Zerstörungen durch den Bau von großräumigen Schigebieten zwischen Idalpe und Palinkopf bildet das Tal des Vesilbachs zusammen mit dem Piz Val Gronda den zwar schon stark eingegengten, aber doch noch ungestört erhaltenen Kern dieses einzigartigen Gebiets und ist damit ein unverzichtbares Naturgut und letztes intaktes Dokument.

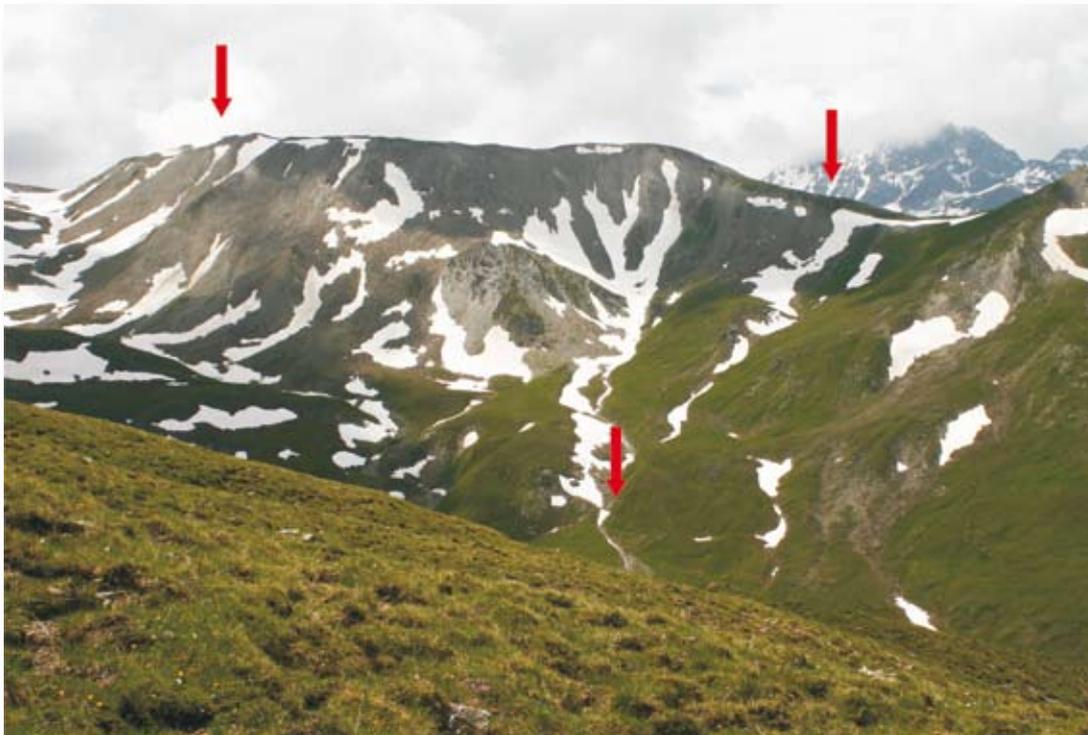


Abb. 1:  
Übersicht über den oberen Abschnitt der projektierten Vesilbahn vom Piz Val Gronda (Pfeil) über seinen fast ebenen Nordkamm und die steile Abfahrt vom Sattel (Pfeil) zum Vesilbach (Pfeil).



Abb. 2:  
Oberstes Vesiltal mit  
dem Vesiljoch/Fuorcla  
Rots (links) und  
dem Piz Val Gronda  
(rechts).

Sowohl die hochalpinen Kamm- und Hanglagen wie auch die Alluvionen des Vesilbachs beherbergen eine Fülle seltener und gefährdeter Pflanzenarten und Lebensraumtypen, darunter auch den prioritär geschützten Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie 7240, „Alpine Pionierformationen des *Carricion bicoloris-atrofuscae*“. Wesentliche Arten und Lebensraumtypen des Gebiets sind in den Alpen vor allem über Kalkschiefern vertreten und daher nur selten und kleinräumig ausgebildet. In unmittelbarer Nachbarschaft wurde die Mehrzahl dieser Lebensräume durch Erschließungsmaßnahmen für Schitourismus bereits unwiederbringlich zerstört.

## FLORA UND VEGETATION

### Pflanzenarten

Wegen ihrer besonderen Substrateigenschaften weisen Kalkschieferstandorte eine sehr eigenständige Flora und Vegetation auf, die sich von derjenigen über reinen Karbonat- und Silikatgesteinen deutlich unterscheidet. Außer im Bereich des Engadiner Fensters in der Samnaungruppe kommen in Österreich Kalkschiefersubstrate großflächig nur noch im geologisch ähnlich entstandenen Tauernfenster vor. Die beiden Gebiete weisen substratbedingte floristische und vegetationskundliche Gemeinsamkeiten auf, sie unter-

scheiden sie sich aber dennoch deutlich. So tritt zum Beispiel *Crepis rhaetica* in Österreich nur über den Bündner Schiefern auf.

Das gesamte Untersuchungsgebiet ist reich an bemerkenswerten Arten, die vor allem über den Kalkschiefern und Gipsstandorten am Grat zwischen Rums-la-Egg und Piz Val Gronda (wo die Anlage einer Ski-Trasse mit umfangreichen Gesteinsbewegungen geplant ist) sowie in den Alluvionen am Vesilbach östlich unter dem Rums-la-Egg (im Nahbereich der geplanten Lift-Talstation) besonders gehäuft vorkommen.

Die Artenlisten der Farn- und Blütenpflanzen beruht auf den Beobachtungen von PD Dr. Peter SCHÖNSWETTER und einem Kartierungsteam vom 28. August 2008, sowie auf den flächenscharfen Kartierungen von Peter SCHÖNSWETTER und Dr. Božo FRAJMAN am 4. und 5. Juli 2009.

Bei der Kartierung Ende August 2008 wurde die folgende Wegstrecke begangen:

Aus dem Tal des Vesilbachs [ab etwa 2.180 m Seehöhe Beginn der Kartierungstätigkeit] über den Nordrücken auf das Rums-la-Egg (2.407 m) – weiter nach Süden über P. 2.641 m zum Piz Val Gronda (2.812 m) – Abstieg und Hangquerung zum Vesiljoch (Fuorcla Rots) – über den Westgrat Aufstieg zur Vesilspitze (3.097 m) – Abstieg durch den NNW-Hang der Vesilspitze und entlang dem Vesilbach bis zu dessen Eintritt in die Schluchtstrecke nordöstlich unter dem Rums-la-Egg.

Die botanischen Erhebungen Anfang Juli 2009

konzentrierten sich auf die von den Baumaßnahmen unmittelbar betroffenen Gebiete (Abb.1, S. 9), deren Lage von der Landesumweltanwaltschaft vorgegeben wurden.

## Katalog der Farn- und Blütenpflanzen

Nomenklatur nach FISCHER & al. 2008

Die zwei folgenden Artenlisten umfassen in der Liste 1 diejenigen Arten, die direkt von den Baumaßnahmen betroffen sind, und für die flächenscharfe Angaben vorliegen. Die Liste 2 enthält die Arten, die zusätzlich in den tiefer gelegenen Alluvionen des Vesilbachs und angrenzender Bereiche vorkommen.

### Artenliste 1

Arten, die im Bereich der geplanten Pistentrasse wachsen und daher direkt von den Baumaßnahmen betroffen sind. Aus diesen Bereichen liegen flächenscharfe Angaben für die einzelnen Arten vor.

<b>A</b>
<i>Achillea atrata</i> / Schwarze Schafgarbe
<i>Agrostis alpina</i> / Alpen-Straußgras — <i>rupestris</i> / Felsen-Straußgras
<i>Alchemilla fissa</i> agg. / Artengrup. Schlitzblättriger Frauenmantel — <i>vulgaris</i> agg. / Artengrup. Gewöhnlicher Frauenmantel
<i>Androsace alpina</i> / Alpen-Mannsschild — <i>helvetica</i> / Schweizer Mannsschild — <i>obtusifolia</i> / Stumpfblättriger Mannsschild
<i>Antennaria carpatica</i> / Karpaten-Katzenpötchen
<i>Anthoxanthum alpinum</i> / Alpen-Ruchgras
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>alpicola</i> / Alpen-Wundklee
<i>Arabis alpina</i> / Alpen-Gänsekresse — <i>caerulea</i> / Blaue Gänsekresse — <i>soyeri</i> subsp. <i>subcoriacea</i> / Bach-Gänsekresse
<i>Arenaria ciliata</i> / Wimper-Sandkraut
<i>Arnica montana</i> / Arnika
<i>Artemisia genipi</i> / Schwarze Edelraute
<i>Aster alpinus</i> / Alpen-Aster
<i>Astragalus alpinus</i> / Alpen-Tragant — <i>australis</i> / Südlicher Tragant — <i>frigidus</i> / Kälte-Tragant
<i>Avenula versicolor</i> / Bunt-Hafer
<b>B</b>
<i>Bartsia alpina</i> / Alpenhelm
<i>Bellidiastrum michelii</i> (= <i>Aster bellidiastrum</i> ) / Alpen-Maßliebchen
<i>Botrychium lunaria</i> / Gewöhnliche Mondraute

<b>C</b>
<i>Campanula cochlearifolia</i> / Niedrige Glockenblume — <i>scheuchzeri</i> / Scheuchzer-Glockenblume
<i>Cardamine alpina</i> / Alpen-Schaumkraut
<i>Carduus defloratus</i> agg. / Berg-Ringdistel
<i>Carex atrata</i> / Schwarze Segge — <i>bicolor</i> / Zweifarbige Segge — <i>capillaris</i> / Haarstiel-Segge — <i>curvula</i> / Krumm-Segge — <i>ferruginea</i> / Rost-Segge — <i>frigida</i> / Eis-Segge — <i>lachenalii</i> / Schneehuhn-Segge — <i>nigra</i> / Braun-Segge — <i>parviflora</i> / Kleinblütige Segge — <i>sempervirens</i> / Horst-Segge
<i>Cerastium alpinum</i> / Alpen-Hornkraut — <i>cerastioides</i> / Dreigriffliges Hornkraut — <i>fontanum</i> / Quellen-Hornkraut — <i>uniflorum</i> / Einblütiges Hornkraut
<i>Cirsium spinosissimum</i> / Alpen-Kratzdistel
<i>Coeloglossum viride</i> / Grüne Hohlzunge
<i>Comastoma tenellum</i> (= <i>Gentiana tenella</i> ) / Zarter Haarschlund
<i>Crepis aurea</i> / Gold-Pippau — <i>rhaetica</i> / Mähnen-Pippau
<b>D</b>
<i>Deschampsia cespitosa</i> / Rasenschmiele
<i>Diphasiastrum alpinum</i> (= <i>Lycopodium alpinum</i> ) / Alpen-Bärlapp
<i>Doronicum clusii</i> / Clusius-Gämswurz — <i>grandiflorum</i> / Großkopfige Gämswurz
<i>Draba aizoides</i> / Immergrünes Felsenblümchen — <i>dubia</i> / Kälte-Felsenblümchen — <i>fladnizensis</i> / Fladnitzer Felsenblümchen — <i>hoppeana</i> / Hoppe-Felsenblümchen
<i>Dryas octopetala</i> / Silberwurz
<b>E</b>
<i>Epilobium nutans</i> / Nickendes Weidenröschen
<i>Equisetum variegatum</i> / Bunter Schachtelhalm
<i>Erigeron uniflorus</i> / Einköpfiges Berufkraut
<i>Eriophorum angustifolium</i> / Schmalblättriges Wollgras — <i>scheuchzeri</i> / Scheuchzer-Wollgras
<i>Euphrasia minima</i> / Zwerg-Augentrost
<b>F</b>
<i>Festuca intercedens</i> / Mittlerer Schwingel — <i>nigricans</i> / Schwärzlicher Violett-Schwingel — <i>pumila</i> / Niedriger Schwingel
<b>G</b>
<i>Galium anisophyllum</i> / Alpen-Labkraut
<i>Gentiana acaulis</i> / Kiesel-Glocken-Enzian — <i>bavarica</i> / Bayerischer Enzian — <i>brachyphylla</i> / Kurzblättriger Enzian

— <i>nivalis</i> / Schnee-Enzian
— <i>orbicularis</i> / Rundblättriger Enzian
— <i>punctata</i> / Tüpfel-Enzian
— <i>verna</i> / Frühlings-Enzian
<i>Gentianella campestris</i> (= <i>Gentiana campestris</i> ) / Feld-Kranzenzian
<i>Geum montanum</i> / Berg-Nelkenwurz
— <i>reptans</i> / Kriech-Nelkenwurz
<i>Gnaphalium supinum</i> / Zwerg-Ruhrkraut
<b>H</b>
<i>Hedysarum hedysaroides</i> / Alpen-Süßklee
<i>Hieracium glanduliferum</i> (= <i>H. piliferum</i> ) / Grauzottiges Habichtskraut
<i>Homogyne alpina</i> / Grüner Brandlattich
<i>Hornungia alpina</i> subsp. <i>brevicaulis</i> / Kurzstänglige Gämskresse
<i>Juncus arcticus</i> / Nordische Simse
— <i>jacquinii</i> / Gämssen-Simse
— <i>triglumis</i> / Dreiblütige Simse
<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>nana</i> / Zwerg-Wacholder
<b>K</b>
<i>Kobresia myosuroides</i> (= <i>Elyna myosuroides</i> ) / Nacktried
<b>L</b>
<i>Leontodon hispidus</i> / Gewöhnlicher Leuenzahn
<i>Leucanthemopsis alpina</i> / Alpen-Margerite
<i>Leucanthemum halleri</i> / Haller-Margerite
<i>Linaria alpina</i> / Alpen-Leinkraut
<i>Lloydia serotina</i> / Späte Faltenlilie
<i>Loiseleuria procumbens</i> / Gämshede
<i>Luzula alpina</i> / Alpen-Haimsimse
— <i>lutea</i> / Gold-Haimsimse
— <i>spicata</i> / Ähren-Haimsimse
<b>M</b>
<i>Minuartia gerardii</i> / Alpen-Frühlings-Miere
— <i>rupestris</i> / Felsen-Miere
— <i>sedoides</i> / Zwerg-Miere
<i>Moehringia ciliata</i> / Wimper-Nabelmiere
<i>Mutellina adonidifolia</i> (= <i>Ligusticum mutellina</i> ) / Alpen-Mutterwurz
<i>Myosotis alpestris</i> / Alpen-Vergissmeinnicht
<b>N</b>
<i>Nardus stricta</i> / Bürstling
<b>O</b>
<i>Oreochloa disticha</i> / Kopfgras
<i>Oxyria digyna</i> / Alpen-Säuerling
<i>Oxytropis campestris</i> / Alpen-Spitzkiel
— <i>halleri</i> / Haller-Spitzkiel
— <i>montana</i> / Jacquín-Spitzkiel

<b>P</b>
<i>Pachyleurum mutellinoides</i> (= <i>Ligusticum mutellinoides</i> ) / Einfache Zwerg-Mutterwurz
<i>Parnassia palustris</i> / Sumpf-Herzblatt
<i>Pedicularis recutita</i> / Gestutztes Läusekraut
— <i>verticillata</i> / Quirl-Läusekraut
<i>Persicaria vivipara</i> (= <i>Polygonum viviparum</i> ) / Knöllchen-Knöterich
<i>Petasites paradoxus</i> / Alpen-Pestwurz
<i>Phleum commutatum</i> / Schneetälchen-Lieschgras
<i>Phyteuma globulariifolium</i> subsp. <i>pedemontanum</i> / Westliche Armbütige Teufelskralle
— <i>hemisphaericum</i> / Grasblättrige Teufelskralle
<i>Pinguicula alpina</i> / Alpen-Fettkraut
<i>Poa alpina</i> / Alpen-Rispengras
— <i>minor</i> / Kleines Rispengras
<i>Potentilla aurea</i> / Gold-Fingerkraut
— <i>brauneana</i> / Zwerg-Fingerkraut
— <i>crantzii</i> / Crantz-Fingerkraut
<i>Primula farinosa</i> / Mehl-Primel
— <i>integrifolia</i> / Ganzrandige Primel
<i>Pulsatilla vernalis</i> / Frühlings-Küchenschelle
<b>R</b>
<i>Ranunculus acris</i> / Scharfer Hahnenfuß
— <i>glacialis</i> / Gletscher-Hahnenfuß
— <i>kuepferi</i> (= <i>R. pyrenaicus</i> subsp. <i>plantagineus</i> ) / Küpfel-Hahnenfuß
— <i>montanus</i> / Berg-Hahnenfuß
— <i>villarsii</i> (= <i>R. grenierianus</i> ) / Grenier-Hahnenfuß
<i>Rumex alpestris</i> / Berg-Sauerampfer
<i>Sagina saginoides</i> / Alpen-Mastkraut
<i>Salix breviserrata</i> / Kurzzähnlige Weide
— <i>herbacea</i> / Kraut-Weide
— <i>reticulata</i> / Netz-Weide
— <i>retusa</i> / Stumpfblättrige Weide
<b>S</b>
<i>Saussurea alpina</i> / Gewöhnliche Alpenscharte
<i>Saxifraga aizoides</i> / Bach-Steinbrech
— <i>androsacea</i> / Mannsschild-Steinbrech
— <i>bryoides</i> / Moos-Steinbrech
— <i>moschata</i> / Moschus-Steinbrech
— <i>oppositifolia</i> / Gegenblättriger Steinbrech
— <i>paniculata</i> / Trauben-Steinbrech
— <i>seguieri</i> / Séguier-Steinbrech
— <i>stellaris</i> / Stern-Steinbrech
<i>Scorzoneroideis helvetica</i> (= <i>Leontodon helveticus</i> ) / Schweizer Schuppen-Leuenzahn
<i>Sedum alpestre</i> / Alpen-Mauerpfeffer
— <i>atratum</i> / Dunkler Mauerpfeffer
<i>Selaginella selaginoides</i> / Alpen-Moosfarn
<i>Sempervivum montanum</i> subsp. <i>montanum</i> / Berg-Hauswurz
<i>Sesleria caerulea</i> (= <i>S. albicans</i> , <i>S. varia</i> ) / Kalk-Blaugras

<i>Sibbaldia procumbens</i> / Alpen-Gelbling
<i>Silene acaulis</i> subsp. <i>exscapa</i> / Silikat-Polster-Leimkraut
<i>Soldanella alpina</i> / Alpen-Soldanelle
— <i>pusilla</i> subsp. <i>alpicola</i> / Alpische Zwerg-Soldanelle
<i>Solidago virgaurea</i> / Echte Goldrute
<b>T</b>
<i>Taraxacum alpinum</i> agg. / Artengruppe Alpen-Löwenzahn
— <i>ceratophorum</i> agg. / Artengruppe Horn-Löwenzahn
— <i>pacheri</i> / Pacher-Löwenzahn
<i>Thymus praecox</i> subsp. <i>polytrichus</i> / Gebirgs-Kriech-Quendel
<i>Trifolium badium</i> / Braun-Klee
— <i>thalii</i> / Thal-Klee
<i>Triglochin palustre</i> / Sumpf-Dreizack
<i>Trisetum distichophyllum</i> / Zweizeiliger Goldhafer
— <i>spicatum</i> / Ähren-Goldhafer
<i>Trollius europaeus</i> / Europäische Trollblume
<i>Tussilago farfara</i> / Huflattich
<b>V</b>
<i>Vaccinium gaultherioides</i> / Kleinblättrige Rauschbeere
— <i>vitis-idaea</i> / Preiselbeere
<i>Veronica alpina</i> / Alpen-Ehrenpreis
— <i>aphylla</i> / Nacktstieliger Ehrenpreis
— <i>bellidioides</i> / Maßlieb-Ehrenpreis
— <i>fruticans</i> / Felsen-Ehrenpreis
<i>Viola biflora</i> / Zweiblütiges Veilchen
<b>W</b>
<i>Willemetia stipitata</i> / Kronenlattich

## Artenliste 2

Diese Liste enthält Arten, die in den tiefer gelegenen Alluvionen des Vesilbachs und angrenzender Bereiche zusätzlich zu den Arten in den direkt betroffenen Erschließungsflächen am Piz Val Gronda vorkommen. Da die Talstation der Seilbahn in geringer Entfernung von den naturschutzfachlich äußerst wertvollen Alluvionen geplant ist, ist nach den beispielhaften Entwicklungen am Palinkopf auf jeden Fall mit indirekten, unter Umständen aber auch mit direkten Beeinträchtigungen dieser Standorte zu rechnen. Mit Ausnahme von Vorkommen in den Alluvionen des Vesilbachs können hier allerdings nur für einige Arten flächenscharfe Angaben gemacht werden.

<b>A</b>
<i>Aconitum napellus</i> / Blauer Eisenhut
<i>Adenostyles alliariae</i> / Grauer Alpendost
<i>Agrostis agrostiflora</i> / Schrader-Straußgras
— <i>stolonifera</i> / Kriechendes Straußgras

<i>Antennaria dioica</i> / Gewöhnliches Katzenpötchen
<i>Arctostaphylos alpinus</i> / Alpen-Bärentraube
— <i>uva-ursi</i> / Echte Bärentraube
<i>Artemisia mutellina</i> / Echte Edelraute
<i>Avenella flexuosa</i> / Drahtschmiele
<b>B</b>
<i>Biscutella laevigata</i> / Glattes Brillenschötchen
<b>C</b>
<i>Callitriche palustris</i> agg. / Artengruppe Frühlings-Wasserstern
<i>Campanula barbata</i> / Bart-Glockenblume
<i>Cardamine amara</i> / Bitteres Schaumkraut
— <i>resedifolia</i> / Resedablättriges Schaumkraut
<i>Carex davalliana</i> / Davall-Segge
— <i>echinata</i> / Igel-Segge
— <i>ericetorum</i> / Heide-Segge
— <i>flava</i> / Große Gelb-Segge
— <i>microglochin</i> / Grannen-Segge
— <i>rupestris</i> / Felsen-Segge
<i>Carlina acaulis</i> / Silberdistel
<i>Cerastium arvense</i> subsp. <i>strictum</i> / Steifes Acher-Hornkraut
<i>Cotoneaster integerrimus</i> / Gewöhnliche Steinmispel
<i>Cystopteris fragilis</i> / Zerbrechlicher Blasenfarn
<b>E</b>
<i>Eleocharis quinqueflora</i> / Armbütige Sumpfbirse
<i>Empetrum hermaphroditum</i> / Zwitterige Krähenbeere
<i>Epilobium alsinifolium</i> / Mieren-Weidenröschen
— <i>anagallidifolium</i> / Gauchheil-Weidenröschen
<i>Erigeron glabratus</i> (= <i>E. polymorphus</i> ) / Kahles Berufkraut
<b>F</b>
<i>Festuca halleri</i> / Haller-Schwingel
— <i>nigrescens</i> / Horst-Schwingel
— <i>nigricans</i> / Schwärzlicher Schwingel
<b>G</b>
<i>Gentiana purpurea</i> / Purpur-Enzian
<b>H</b>
<i>Helianthemum nummularium</i> subsp. <i>grandiflorum</i> / Großblütiges Sonnenröschen
<i>Hieracium alpinum</i> / Alpen-Habichtskraut
— <i>pilosum</i> (= <i>H. morisianum</i> ) / Moris-Habichtskraut
<i>Huperzia selago</i> / Tannen-Teufelsklaue
<b>J</b>
<i>Juncus alpinoarticulatus</i> / Alpen-Simse
— <i>trifidus</i> / Dreiblättrige Simse
<b>L</b>
<i>Leontopodium alpinum</i> / Alpen-Edelweiss

<i>Lotus corniculatus</i> / Gewöhnlicher Hornklee
<i>Luzula luzuloides</i> / Weißliche Hainsimse — <i>sudetica</i> / Sudeten-Hainsimse
<b>O</b>
<i>Oxytropis lapponica</i> / Lappländischer Spitzkiel
<b>P</b>
<i>Pedicularis foliosa</i> / Durchblättrtes Läusekraut — <i>rostratocapitata</i> / Kopfiges Läusekraut — <i>rostratospicata subsp. helvetica</i> / Ähren-Läusekraut
<i>Pheum rhaeticum</i> / Bewimpertes Lieschgras
<i>Pinus cembra</i> / Zirbe
<i>Poa supina</i> / Kleines Rispengras
<i>Primula hirsuta</i> / Drüsige Primel
<i>Pyrola minor</i> / Kleines Wintergrün
<b>R</b>
<i>Rhododendron ferrugineum</i> / Rostblättrige Alpenrose
<b>S</b>
<i>Salix foetida</i> / Westliche Bäumchen-Weide — <i>hastata</i> / Spieß-Weide — <i>serpyllifolia</i> / Quendel-Weide
<i>Scabiosa lucida</i> / Glanz-Skabiose
<i>Scorzoneroides montana</i> (= <i>Leontodon montanus</i> ) / Berg-Schuppenleuenzahn
<i>Senecio carniolicus</i> / Krainer Greiskraut
<i>Silene vulgaris</i> / Klatschnelke
<b>T</b>
<i>Thalictrum minus</i> / Berg-Wiesenraute
<i>Trichophorum cespitosum</i> / Rasige Haarbinse
<i>Trifolium pratense</i> / Wiesen-Klee
<b>V</b>
<i>Vaccinium myrtillus</i> / Heidelbeere
<i>Valeriana montana</i> / Berg-Baldrian
<i>Veratrum album</i> / Weißer Germer

Zwei weitere sehr seltene Arten (*Campanula cenisia* / Mont-Cenis-Glockenblume und *Minuartia biflora* / Zweiblütige Miere) haben ihre Hauptvorkommen im engeren Bereich der Vesilspitze und kommen damit vorwiegend außerhalb der von den Planungen direkt oder indirekt betroffenen Geländeteilen vor.

Die beiden Listen der Farn- und Blütenpflanzen enthalten zusammen 245 Arten, das ist für ein Gebiet, das zur Gänze über 2180 Meter Seehöhe in der alpinen Stufe liegt, eine außerordentlich hohe Zahl. In pflanzensoziologischen Aufnahmen mit *Juncus arcticus* (GRUBER 2006) finden sich vor allem aus tieferliegenden Abschnitten des Fimba- und Vesiltals noch weitere Arten, die hier aber nicht angeführt sind.

## Zwei bemerkenswerte Moose

Die zahlreichen Moose des Gebietes sind nicht Untersuchungsgegenstand dieser Studie. Als besonders seltene, langsamwüchsige Laubmoos-Arten, deren Areale disjunkt bis in die asiatischen Gebirge reichen, sollen aber die dicht polsterwüchsige **Oreas martiana** und die bevorzugt in windexponierten, im Winter oft schneefreien Rasen und Grat-Lägerfluren wachsende **Tetraplodon urceolatus** genannt werden. *Tetraplodon urceolatus* ist ein Moos, das europaweit nur in kontinentalen Teilen der Ostalpen vorkommt, und in den Tiroler Zentralalpen nur sehr vereinzelte Funde aufweist. Wegen ihrer Seltenheit fanden *Oreas martiana* und *Tetraplodon urceolatus* Aufnahme in die Rote Liste gefährdeter Laubmoose Österreichs.

*Oreas martiana* und *Tetraplodon urceolatus* kommen österreichweit nur an Kalkschieferstandorten der Hochlagen vor, wo sie von ihrem asiatischen, klimatisch kontinental geprägten Gebirgsareal weit abgelegene, disjunkte Vorposten besitzen, deren biogeographische Bedeutung von GAMS (1932) hervorgehoben wurde. *Kobresia myosuroides* (= *Elyna myosuroides*), die Gattungen *Leontopodium*, *Astragalus* und *Oxytropis* sowie einige der seltenen *Taraxacum*-Arten des Untersuchungsgebietes sind Beispiele für Blütenpflanzen mit vergleichbar disjunktem Verbreitungsmuster. Alle genannten Arten bevorzugen offenbar regenarme Klimate, wie es auch im Gebiet der Fall sein dürfte. Zur Zeit der Geländearbeit am 4. und 5. Juli 2009, als in den umgebenden Gebirgsketten und in beinahe ganz Österreich große Regenmengen fielen, blieb es im Untersuchungsgebiet des Piz Val Gronda bis auf wenige Tropfen niederschlagsfrei.

## Arten der Roten Listen gefährdeter Pflanzen

Abgesehen von Schigebieten werden alpine Räume im Allgemeinen weniger intensiv anthropogen genutzt als Tallagen. Deshalb treten in der alpinen Stufe der österreichischen Alpen vielfach nur sehr wenige oder gar keine gefährdeten Arten auf. Eine Liste mit zumindest acht österreichweit gefährdeten Blütenpflanzen (NIKLFELD & SCHRATT-EHRENDORFER 1999) und zwei gefährdeten Laubmoos-Arten (GRIMS & KÖCKINGER 1999) kennzeichnet damit das Gebiet des Piz Val Gronda als einen alpinen Lebensraum, der auf kleinem Raum außerordentlich viele gefährdete Arten aufweist.

Blütenpflanzen		Gefährdungsstufe Rote Listen Österreichs
<i>Carex bicolor</i>	Zweifärbige Segge	4
<i>Carex microglochin</i> <sup>1</sup>	Grannen-Segge	2
<i>Crepis rhaetica</i>	Mähnen-Pippau	1
<i>Juncus arcticus</i>	Nordische Simse	3
<i>Oxytropis lapponica</i> <sup>2</sup>	Lappländischer Spitzkiel	4
<i>Poa glauca</i>	Blaugrünes Rispengras	4
<i>Taraxacum ceratophorum</i> agg.	Artengruppe Horn-Löwenzahn	3
<i>Taraxacum pacheri</i>	Pachers Löwenzahn	4
<b>Laubmoose</b>		
<i>Oreas martiana</i> <sup>3</sup>	Hochgebirgsmoos	4
<i>Tetraplodon urceolatus</i> <sup>4</sup>	Krug-Vierzackmoos	3

**1, 2:** Die beiden Arten wachsen in den tiefer gelegenen Alluvionen des Vesilbachs und angrenzender Bereiche. Da die Talstation des Liftes in geringer Entfernung von den naturschutzfachlich äußerst wertvollen Alluvionen geplant ist, ist auf jeden Fall mit indirekten, unter Umständen aber auch mit direkten Beeinträchtigungen dieser Standorte zu rechnen.

**3,4:** In der Roten Liste der gefährdeten Moose der Schweiz ist *Oreas martiana* als „vulnerable“ eingestuft, das entspricht der Stufe 3 („gefährdet“) in Österreich. *Tetraplodon urceolatus* wird sogar als „critically endangered“ geführt, also als „vom Aussterben bedroht“ (SCHNYDER & al. 2004).

Zwei Gruppen von Gefährdungskategorien sind zu nennen. Die Stufe 4, „potentiell gefährdet“, enthält seltene Arten mit wenigen Populationen. Sie gelten zwar nicht als aktuell bedroht, sind aber durch unvermutete Standortszerstörungen dennoch potentiell gefährdet. Gerade Arten dieser Gefährdungsstufe überwiegen in den anthropogen weniger gestörten alpinen Lebensräumen, und sie sind auch im Untersuchungsgebiet mit vier Arten vertreten. Seltener trifft man in der alpinen Stufe aktuell gefährdete Arten. Im Gebiet des Piz Val Gronda sind es aber gleich vier, nämlich *Crepis rhaetica* (vom Aussterben bedroht), *Carex microglochin* (stark gefährdet), *Juncus arcticus* (gefährdet) und eine Art aus der Gruppe der Horn-Löwenzähne *Taraxacum ceratophorum* agg. (gefährdet). Bis auf *Carex microglochin*, die auf die Alluvionen des Vesilbachs beschränkt ist, besiedeln die restlichen drei Arten Landschaftsteile, die direkt von den geplanten Erschließungsmaßnahmen betroffen wären.

### Arten der Gefährdungsstufen „vom Aussterben bedroht“, „stark gefährdet“ und „gefährdet“

#### ***Crepis rhaetica* / Mähnen-Pippau (vom Aussterben bedroht)**

Die vor allem in den Westalpen verbreitete *Crepis rhaetica* kommt in Österreich nur in Nordtirol, und

zwar rezent nur in der Samnaungruppe vor. Frühere Vorkommen an zwei Stellen in den Zillertaler Alpen sind wahrscheinlich zerstört, sie konnten jedenfalls seit etwa hundert Jahren nicht mehr bestätigt werden (POLATSCHEK 1999). Innerhalb der Samnaungruppe sind die in den 1980er Jahren noch dokumentierten Vorkommen am Palinkopf durch massive Baumaßnahmen für das Schigebiet Ischgl-Samnaun auf österreichischem Staatsgebiet so stark dezimiert worden, dass das Überleben der Population an diesem Standort höchst unwahrscheinlich ist. Die Vorkommen am Piz Val Gronda sind also für das Überdauern der Art in Österreich von höchster Bedeutung! Sie konzentrieren sich auf den Nordgrat des Ber-

ges, der von den geplanten Maßnahmen besonders betroffen ist. Die mit Abstand reichsten Populationen liegen genau dort, wo eine breite Piste mit wegen der Steilheit des Geländes wohl umfangreichen Baumaßnahmen geplant ist (Einheit 2). Nur eine einzige individuenarme Population liegt nördlich außerhalb der geplanten Erschließungsmaßnahmen.



Abb. 3:  
*Crepis rhaetica*  
am Nordkamm  
des Piz Val Gron-  
da in Einheit 2.

Die Art ist sowohl in der Roten Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen Österreichs (NIKL FELD & SCHRATT-EHRENDORFER 1999) wie auch in der Roten Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg (NEUNER & POLATSCHKEK 2001) als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft.

### **Carex microglochin / Grannen-Segge (stark gefährdet)**

Eine der seltensten Seggen-Arten der Alpen ist *Carex microglochin*. Die Bestände dieser Art, die in den gesamten Alpen wegen ihrer Bindung an alpine Schwemmfleuren und Niedermoore vor allem durch den Bau von Stauseen stark bedroht ist, sind im Tal des Vesilbaches lokal noch sehr reich und bilden hier nach dem derzeitigen Kenntnisstand die reichste Population Nordtirols. Im Bereich der geplanten Erschließungsflächen fehlt die Art, ihre aktuellen Populationen erscheinen aber durch indirekte Auswirkungen der projektierten Bautätigkeiten bedroht.

Die Art wird in der Roten Liste Österreichs als „stark gefährdet“ geführt, für die westlichen Alpentäle wird aber eine regional noch stärkere Gefährdung, das heißt für dieses Gebiet „vom Aussterben bedroht“, angemerkt. Auch NEUNER & POLATSCHKEK (2001) stufen *Carex microglochin* für Westösterreich als „vom Aussterben bedroht“ ein.

### **Juncus arcticus / Nordische Simse (gefährdet)**

Die Bestände von *Juncus arcticus* im Vesil- und Fimbatal sind zweifelsfrei die wichtigsten Vorkommen dieser äußerst seltenen Simsen-Art in den Ostalpen. In einer ökologischen, populationsbiologischen und genetischen Untersuchung beschreibt GRUBER (2006) die Situation von *Juncus arcticus* in den Ostalpen und geht dabei ausführlich auf die Vorkommen im Gebiet ein. Die Art siedelt hier in Kalktuff-Quellflachmooren, in Quellfluren mit höherem Wasserdurchzug und am Rand bachbegleitender Weidengebüsche. Der Schwerpunkt des Vorkommens befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft der geplanten Seilbahn-Talstation. Eine durch die geplanten Baumaßnahmen bedrohte Teilpopulation der Nordischen Simse dominiert den flächigen Quellaustritt nahe dem linken Ufer des Vesilbaches, unmittelbar neben der projektierten Furt (Einheit 13). An einer Stelle im Vesiltal konnte GRUBER auch *Juncus xmontellii* nachweisen. Diese Hybride ist das Kreuzungsprodukt aus dem weit verbreiteten *J. filiformis* mit *J. arcticus* und bisher aus Österreich nur von dem einen Standort im Vesiltal bekannt.

*Juncus arcticus* wird in der Roten Liste Österreichs als „gefährdet“ und in der Roten Liste Nordtirols als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft, wobei die erstzierte Einstufung aus nunmehriger Kenntnis in Zukunft zu verschärfen sein wird. Bisher gibt es in Österreich keine Bestände der Art, die in Schutzgebieten liegen. Das ist umso gravierender, als nach GRUBER mehr als 80 % aller ehemals bekannten österreichischen Vorkommen von *Juncus arcticus* heute erloschen sind! Da sie hier ihre größte Population der Ostalpen besitzt, sollten die Standorte dieser seltenen und hochgefährdeten Art im Vesil- und Fimbatal aus naturschutzfachlichen Gründen unter Schutz gestellt werden. Dies umso mehr, als im Jahr 1992 ein Standort des an sich erstaunlich störungsresistenten *J. arcticus* auf der Komperdell-Alm bei Serfaus zusammen mit dem stark gefährdeten Moos *Paludella squarrosa* vollkommen vernichtet wurde (Fotodokumentation bei J. P. GRUBER, Universität Salzburg).



**Taraxacum ceratophorum agg. / Artengruppe  
Horn-Löwenzahn  
(gefährdet)**

Aus dem Untersuchungsgebiet werden von Lägerfluren der Gratlagen mit *Taraxacum mazzettii* (POLATSCHEK 1999) und *T. kraettlii* (VAN SOEST 1969) zwei Arten aus diesem systematisch schwierigen Formenkreis angegeben, dessen Vertreter in Österreich ausschließlich über Kalkschiefern der Glocknergruppe und der Bündner Schiefer vorkommen. HANDELMAZZETTI 1957 betont die Bedeutung der Oberinntaler Kalkschieferberge für das Vorkommen seltener, und im vorliegenden Fall zwischen asiatischen und nordamerikanischen Gebirgen stark disjunkt verbreiteten Löwenzahn-Arten. Er diskutiert in diesem Zusammenhang die eiszeitliche Überdauerung der Sippen an sogenannten Nunatak-Standorten, die während der Vergletscherung der heutigen Wuchsorte aber vermutlich näher am Alpenrand gelegen waren.

Die Pflanzen, die anlässlich der Untersuchungen Anfang Juli 2009 beobachtet wurden, konnten mit ziemlicher Sicherheit *Taraxacum mazzetti* zugeordnet werden. Da aber ohnehin beide Sippen in der Roten Liste Österreichs als „gefährdet“ eingestuft sind, hat die Sicherheit der Bestimmung keinen Einfluss auf den Eintrag in die Stufe 3 (= „gefährdet“).

**Arten der Gefährdungsstufe „4“, potentiell gefährdet**

**Carex bicolor / Zweifärbige Segge**

Die arktisch-alpin verbreitete *Carex bicolor* ist eine der namensgebenden Arten des pflanzensoziologischen Verbandes Caricion bicoloris-atrofuscae, dessen Gesellschaften in den Alpen kennzeichnend für sandige Schwemmgebiete an Glet-



Abb. 4:  
Bestand von *Juncus arcticus* nahe dem linken Ufer des Vesilbachs (Einheit 13).



Abb. 5:  
*Carex bicolor* in Einheit 9.

scherbächen sind. *Carex bicolor* besiedelt auch wasserstauende Flutmulden und verträgt gut periodische Überstauung. Sie ist damit in der Lage, ökologische Nischen zu besiedeln, in denen sich andere Blütenpflanzen nicht entwickeln können (WITTMANN 2000). *Carex bicolor* kommt neben den ausgewiesenen Flächen 8–11 an etlichen Stellen innerhalb der Einheiten 7 und 12 vor.

NEUNER & POLATSCHEK führen die Art für Nordtirol in der Gefährdungskategorie „vom Aussterben bedroht“.

**Oxytropis lapponica / Lappländischer Spitzkiel**

Die arktisch-alpin, eurasiatisch verbreitete Gebirgspflanze besiedelt in den Alpen kalkreiche nährstoffarme Rasengesellschaften, Schuttfuren sowie Alluvionen mit Schwerpunkt in der alpinen Stufe. Die Art kommt im Gebiet nur außerhalb der kartierten Flächen vor, könnte aber indirekt durch die Baumaßnahmen leiden.

In der Roten Liste Österreichs wird *Oxytropis lapponica* als „potentiell gefährdet“ eingestuft, für Nordtirol sogar als „vom Aussterben bedroht“ (NEUNER & POLATSCHEK 2001).

### **Poa glauca / Blaugrünes Rispengras**

Bei *Poa glauca* handelt es sich um eine arktisch-alpin verbreitete, in den gesamten Alpen äußerst seltene Art, die in der 3. Auflage der „Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol“ (FISCHER et al. 2008) für Nordtirol als **ausgestorben** eingestuft wurde und von NEUNER & POLATSCHKEK als „vom Aussterben bedroht“. Die neu entdeckten Vorkommen im Fimbatal, wo die Art zum Beispiel zwischen Rumslegg und Piz Val Gronda an exponierten Windkanten lokal häufig ist, sind höchstwahrscheinlich zusammen mit den Populationen nördlich vom Ritzenjoch (westliche Talumrahmung des Fimbatal; Gerald SCHNEEWEISS unpubl.) die **letzten Vorkommen in Nordtirol** und vermutlich die **reichsten in Österreich**. Wie bei *Crepis rhaetica* liegen die mit Abstand reichsten Populationen genau dort, wo eine breite Piste mit wegen der Steilheit des Geländes wohl umfangreichen Baumaßnahmen geplant ist (Einheit 2). Außerhalb der geplanten Erschließungsflächen kommt die Art höchstens punktuell vor.



Abb. 6:  
*Poa glauca* in Einheit 2.

### **Taraxacum pacheri / Pachers Löwenzahn**

Außerhalb des Tauernfensters kommt *Taraxacum pacheri* in Österreich nur sehr lokal in Kalkschutthalden der Lienzer Dolomiten und im Tiroler Anteil der Bündner Schiefer vor. Die Art besitzt reiche Vorkommen in den geplanten Erschließungsflächen, besitzt aber auch außerhalb überlebensfähige Populationen. Eine weitere ebenfalls äußerst rare Löwenzahn-Art konnte jahreszeitlich bedingt Ende August 2008 (zu spät) und Anfang Juli 2009 (zu früh) nicht sicher bestimmt werden, kommt aber höchstwahrscheinlich ebenfalls am Piz Val Gronda vor: ***Taraxacum handelii* (Handel'scher Löwenzahn, Rote Liste Österreich: potentiell gefährdet).**

### **Primula integrifolia / Ganzrandige Primel**

Die westalpin verbreitete *Primula integrifolia* besiedelt feuchte Felsen, feuchte Gesteinsfluren sowie Schneeböden und wird wegen ihrer reicheren Vorkommen in Vorarlberg österreichweit als ungefährdet angesehen. In Tirol konzentrieren sich die Vorkommen der kalkmeidenden Art auf die Samnaungruppe. Sie ist hier so selten, dass sie in der Roten Liste Nordtirols (NEUNER & POLATSCHKEK 2001) als vom Aussterben bedroht geführt wird.



Abb. 7:  
*Primula integrifolia* in Einheit 2.

**Arten der Roten Listen Österreichs und/oder Nordtirols, deren Populationen im Gebiet des Piz Val Gronda aller Voraussicht nach aber nicht von den geplanten Erschließungsmaßnahmen betroffen wären:**

Drei weitere in Österreich bzw. Nordtirol sehr seltene Arten wurden mit Schwerpunkt an der Vesilspitze beobachtet:

#### **Campanula cenisia**

(Rote Liste Österreich: **potenziell gefährdet**)

Die vor allem westalpin verbeitete *Campanula cenisia* besiedelt karbonatreiche Schuttfluren und Moränen sowie feinerdereiche Felsspalten. Die Art gehört zu den seltenen Alpenpflanzen Österreichs und kommt hier nur in wenigen Gebirgsgruppen Tirols und Vorarlbergs vor. NEUNER & POLATSCHKEK führen die Art für Nordtirol als „stark gefährdet“.

#### **Minuartia biflora**

In den österreichischen Alpen kommt *Minuartia biflora* sehr selten in Schneetälchen sowie in feuchtem Feinschutt und in lückigen Rasen vor.

Die Art wird in der Roten Liste für Nordtirol als „stark gefährdet“ geführt (NEUNER & POLATSCHKEK 2001).

#### **Pedicularis rostratospicata** subsp. **helvetica**

Die Sippe wächst im Gebiet auf den Nordhängen des Rumsla-Egg, die nicht von den geplanten Baumaßnahmen betroffen sind.

Die Kartierungsarbeiten im August 2008 ergaben, dass die vorwiegend westalpin verbreitete Unterart in Österreich so lokal beschränkte und individuenarme Populationen bildet, dass die Unterart in Zukunft als „potenziell gefährdet“ eingestuft werden sollte. NEUNER & POLATSCHKEK 2001 führen die Gesamtart *P. rostratospicata* für Nordtirol als „gefährdet“.

**Weitere Arten, die im Gebiet vorkommen, und die von NEUNER & POLATSCHKEK 2001 für Nordtirol als in verschiedenem Ausmaß als gefährdet geführt werden:**

***Androsace helvetica*** (potenziell gefährdet), ***Antennaria carpatica*** (gefährdet), ***Arabis caerulea*** (gefährdet), ***Arctostaphylos alpinus*** (potenziell gefährdet), ***Arenaria ciliata*** (potenziell gefährdet), ***Artemisia mutellina*** (potenziell gefährdet), ***Astragalus australis*** (gefährdet), ***Astragalus frigidus*** (potenziell gefährdet), ***Carex ericetorum*** (potenziell gefährdet), ***Cerastium alpinum*** (stark gefährdet), ***Draba aizoides*** (gefährdet), ***Epilobium nutans*** (gefährdet), ***Erigeron glabratus*** (potenziell gefährdet), ***Festuca intercedens*** (gefährdet), ***Gentiana brachyphylla*** (potenziell gefährdet), ***Gentiana orbicularis*** (stark gefährdet), ***Lloydia serotina*** (potenziell gefährdet), ***Luzula sudeutica*** (gefährdet), ***Oxytropis campestris*** (gefährdet), ***Pedicularis rostratocapitata*** (stark gefährdet), ***Pe-***

***dicularis verticillata*** (gefährdet), ***Phleum commutatum*** (gefährdet), ***Phyteuma globulariifolium subsp. pedemontana*** (gefährdet), ***Potentilla brauneana*** (potenziell gefährdet), ***Primula integrifolia*** (vom Aussterben bedroht), ***Ranunculus kuepferi*** (= *R. pyrenaicus subsp. plantagineus*; vom Aussterben bedroht), ***Salix breviserrata*** (potenziell gefährdet), ***Salix foetida*** (gefährdet), ***Saxifraga seguieri*** (gefährdet), ***Trifolium thalii*** (gefährdet).

**Schwarz:** Arten, die im Bereich der geplanten Pistenterrasse wachsen und daher direkt von den Baumaßnahmen betroffen sind. Aus diesen Bereichen liegen flächentreue Angaben für die einzelnen Arten vor.

**Grau:** Arten, die in den tiefer gelegenen Alluvionen des Vesilbachs und angrenzender Bereiche vorkommen. Da die Talstation der Seilbahn in geringer Entfernung von den naturschutzfachlich äußerst wertvollen Alluvionen geplant ist, ist auf jeden Fall mit indirekten, unter Umständen aber auch mit direkten Beeinträchtigungen dieser Standorte zu rechnen.

## **Geschützte Pflanzenarten und besondere Pflanzengesellschaften nach der Tiroler Naturschutzverordnung 2006**

### **Pflanzenarten**

Das besonders artenreiche Gebiet des Piz Val Gronda ist naturgemäß auch reich an Arten, die in den Anlagen der „Verordnung der Landesregierung vom 18. April 2006 über geschützte Pflanzenarten, geschützte Tierarten und geschützte Vogelarten“ angeführt sind (Tiroler Naturschutzverordnung 2006; veröffentlicht im Landesgesetzblatt für Tirol, 3. Mai 2006). Zu beachten ist, dass der Gesetzestext in Bezug auf die Vernichtung von Standorten für Arten beider Anlagen gleichlautend ist, das bedeutet, die Vernichtung der Standorte ist verboten.

Aus Anlage 2 der Verordnung (gänzlich geschützte Pflanzenarten) sind folgende Arten im Gebiet vertreten:

- die Arnika *Arnica montana*
- die Mondraute *Botrychium lunaria*
- die beiden Edelrauten *Artemisia genipi* und *A. mutellina*<sup>1</sup>
- das Edelweiß *Leontopodium alpinum*<sup>2</sup>
- die Orchideen-Arten *Coeloglossum viride* und *Nigritella rhellicanii*
- die Ganzblättrige Primel *Primula integrifolia*

- die Gämswurz-Arten *Doronicum clusii* und *grandiflorum*
- die Frühlings-Küchenschelle *Pulsatilla vernalis* sowie mehrere im Gebiet vorkommende Polsterpflanzen, darunter
- die drei im Gebiet vorkommenden Mannsschild-Arten (*Androsace alpina*, *A. helvetica*, *A. obtusifolia*)
- einige polster- bzw. rosettenbildende Steinbrech-Arten (*Saxifraga aizoides*, *S. androsacea*, *S. bryoides*, *S. moschata*, *S. oppositifolia*, *S. paniculata*, *S. seguieri*, *S. stellaris*)
- die Polsterpflanzen *Silene acaulis* (subsp. *exscapa*) und *Minuartia sedoides*

Aus Anlage 3 der Verordnung (teilweise geschützte Pflanzenarten) sind folgende Arten im Gebiet vertreten:

- die Bärlappgewächse *Diphasiastrum alpinum* (= *Lycopodium alpinum*), *Huperzia selago*<sup>3</sup> und *Selaginella selaginoides*
- die Berg-Aster *Aster alpinus*
- 10 Enziane [*Gentiana acaulis*, *G. bavarica*, *G. brachyphylla*, *G. nivalis*, *G. orbicularis*, *G. punctata*, *G. purpurea*<sup>4</sup>, *G. verna*, *Comastoma tenellum* (= *Gentiana tenella*), *Gentianella campestris* (= *Gentiana campestris*)]
- der Gletscher-Hahnenfuß *Ranunculus glacialis*
- die Mehlprimel *Primula farinosa*
- drei Tragant-Arten (*Astragalus alpinus*, *A. australis*, *A. frigidus*)
- die Behaarte Primel *Primula hirsuta*<sup>5</sup>

1–5: Arten, die in den tiefer gelegenen Alluvionen des Vesilbachs und angrenzender Bereiche vorkommen. Da die Talstation des Liftes in geringer Entfernung von den naturschutzfachlich äußerst wertvollen Alluvionen geplant ist, ist auf jeden Fall mit indirekten, unter Umständen aber auch mit direkten Beeinträchtigungen dieser Standorte zu rechnen.

## Pflanzengemeinschaften

Folgende gefährdeten besonderen Pflanzengesellschaften laut Anlage 4 der Tiroler Naturschutzverordnung 2006, deren Standorte nicht erheblich beeinträchtigt werden dürfen, sind im Gebiet des Piz Val Gronda und seiner Umgebung vertreten:

- Kalktuffquellen (*Cratoneurion*): kleinflächig
- kalkreiche Niedermoore
- Kalk- und Kalkschieferschutthalden der montanen bis alpinen Stufe (*Thlaspietea rotundifolia*): im Gebiet mit einigen äußerst seltenen und gefährdeten Arten, zum Beispiel *Crepis rhaetica* und *Taraxacum pacheri*
- alpine Pionierformation des *Caricion bicoloris-atrofuscae*: alpine Schwemmböden des Fimba-

und Vesilbachs mit einigen äußerst seltenen und hochgefährdeten Arten, zum Beispiel *Carex bicolor*, *Carex microglochin* und *Juncus arcticus*

Hervorzuheben sind noch die in Anlage 4 nicht ausdrücklich spezifizierten (dort wohl unter „Alpine und boreale Heiden“ subsumierten) artenreichen alpinen Magerrasen über unterschiedlich kalkhaltigen Schieferstandorten, die unter anderem Lebensraum für *Oxytropis halleri* bieten, sowie Gesellschaften flachgründiger, windexponierter Standorte.

Vor allem die alpinen Schwemmböden am Vesilbach östlich unter dem Rums-la-Egg sind aus botanischer Sicht extrem wertvoll. Als „7240 Alpine Pionierformationen des *Caricion bicoloris-atrofuscae*“ gehören sie zu einem **prioritären Lebensraumtyp nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** der Europäischen Union. Drei arktisch-alpin verbreitete, in den Alpen sehr seltene Sauergräser kommen hier teilweise in Massenbeständen vor: *Carex bicolor*, *Carex microglochin* und *Juncus arcticus*.

Abb. 8:  
Gletscherhahnenfuß (*Ranunculus glacialis*)



# Floristische, vegetationskundliche und naturschutzfachliche Dokumentation der von der projektierten Vesilbahn betroffenen Flächen am Piz Val Gronda



Abb. 9:

*Crepis rhaetica* / Mähnen-Pippau am Nordkamm des Piz Val Gronda. Die Art kommt in Tirol – und in Österreich – höchstwahrscheinlich nur mehr am Piz Val Gronda in vitalen Populationen vor.

## Datenerhebung

Die folgende Darstellung beruht auf den am 4. und 5. Juli 2009 von Peter SCHÖNSWETTER und Božo FRAJMAN im Gelände vorgenommenen Untersuchungen. Hierfür wurden die von der Planung betroffenen Bereiche, deren Lage von der Landesumweltanwaltschaft vorgegeben war, nach botanischen, ökologischen und topographischen Gesichtspunkten in 16 Untersuchungseinheiten (in der Folge „Einheiten“) gegliedert. Für jede dieser Einheiten wurden das Arteninventar, die Vegetationsstruktur und die standörtlichen Verhältnisse erhoben und mit Fotos dokumentiert. Am Ende der Darstellung der einzelnen Einheiten fasst Tabelle 1 die Arten zusammen, die in den einzelnen Einheiten nachgewiesen wurden.



Abb. 10:  
Geographische Übersicht  
über die in dieser Doku-  
mentation untersuchten  
Einheiten.

**Einheit 1: Subnivale Polsterfluren über Kalkschiefer.** Der Gipfelbereich des Piz Val Gronda sowie der obere Teil seines Nordgrates ist durch außergewöhnlich reich ausgebildete Polsterfluren bewachsen, die vom Stängellosen Leimkraut / *Silene acaulis* subsp. *exscapa* und – in Bereichen mit stärkerer Substrat-Umlagerung – vom Gegenblatt-Steinbrech / *Saxifraga oppositifolia* dominiert sind. In Gratnähe gibt es Trittsuren von Schafen oder Gämsen, sonst sind die

Flächen unberührt. Bedingt durch den Gesteinsuntergrund (leicht verwitternde Kalkschiefer und Gipse) sind die Polsterfluren artenreich und erinnern stark an jene im Sonderschutzgebiet „Gamsgrube“ im Nationalpark Hohe Tauern. Fast alle der dominierenden Arten sind in Tirol gänzlich geschützt; als sehr seltene Art ist die arktisch-alpine *Poa glauca* zu nennen, die im unteren Bereich der Untersuchungsfläche ihre obere Höhengrenze erreicht.



Abb. 11:  
Subnivalflur mit *Silene acaulis* subsp. *exscapa*, im Hintergrund die Fluchthörner (Silvretta).



Abb. 12:  
Artenreiche Subnivalflur nördlich unterhalb des Gipfels des Piz Val Gronda.

**Einheit 2: Komplex aus subnivalen Polsterfluren und Feinschutthalden (65 %), Nacktriedrasen mit stark schwankender Vegetationsdeckung (30 %) und schwach bodensauren Schneeböden (ca. 5 %).** Der mittlere Abschnitt des Nordkammes des Piz Val Gronda ist der botanisch wohl wertvollste Bereich des untersuchten Gebietes. Östlich des Grates dominieren Kalkschiefer-Feinschutthalden mit spärlicher Vegetationsdeckung (v.a. mit Gegenblatt-Steinbrech / *Saxifraga oppositifolia*), die von Rasenfragmenten

unterbrochen sind (z.B. mit der nach der Roten Liste Nordtirols vom Aussterben bedrohten Ganzrand-Primel / *Primula integrifolia*). Westlich der Gratlinie wird die Vegetation vom Nacktried / *Kobresia myosuroides* dominiert, hier finden sich die ganz großen Seltenheiten des Gebietes, wie z.B. Mähnen-Pippau / *Crepis rhaetica* und Blaugrünes Rispengras / *Poa glauca* in den sicherlich individuenreichsten Populationen in Österreich.



Abb. 13:  
Kalkschiefer-Feinschutthalden östlich und Nacktried-Rasen westlich der Gratschneide.



Abb. 14:  
Übersicht über die gesamte Einheit 2 (von Süden nach Norden).



Abb. 15:  
Standort von *Crepis*  
*rhaetica*.



Abb. 16:  
Rasenfragment mit  
der in Tirol äußerst  
seltenen *Primula*  
*integrifolia*.

**Einheit 3: Kalkschiefer-Schneeboden bei geplanter Stütze 2.** Hier ist kleinflächig in einer flachen Mulde im Gratbereich ein floristisch gut ausgestatteter

Schneeboden ausgebildet, in dem ein hoher Prozentanteil seltener und in Tirol geschützter Pflanzenarten vorkommt.



Abb. 17:  
Kalkschiefer-Schneeboden bei geplanter Stütze 2.

**Einheit 4: Steile Kalkschiefer-Feinschuttfluren bei projektiertem Lawinengebäude 1.** Bedingt durch ihre Steilheit bieten die Schuttfluren im Bereich der geplanten Lawinengebäude 1 nur solchen Arten günstige Bedingungen, die an starke Substratbewegung angepasst sind, vor allem dem Gegenblatt-Steinbrech / *Saxifraga oppositifolia*, der Kriech-Nelkenwurz / *Geum reptans* und dem Gletscher-Hahnenfuß / *Ranunculus glacialis*.



Abb. 18:  
Massenbestände der geschützten *Saxifraga oppositifolia* in steilen Kalkschiefer-Regschutthalden.

**Einheit 5: Komplex aus basenreichen Blaugras-Nacktried-Rasen und Ruhschutt-Fluren im nördlichen Teil des durch die Baumaßnahmen beeinträchtigten Gratstückes.** Südlich des Sattels, wo die projektierte Piste den Grat verlässt, sind zwei Vegetationstypen stark miteinander verzahnt. In Bereichen mit dickerer Bodenauflage kommen vom Kalk-Blaugras / *Sesleria albicans* und dem Nacktried / *Kobresia myosuroides* dominierte Rasengesellschaften vor. Auffal-

lend ist hier das reichliche Vorkommen des laut der Roten Liste Nordtirols vom Aussterben bedrohten Seidenhaar-Spitzkiels / *Oxytropis halleri*. Über windgefegetem Ruhschutt finden sich vom Stängellosen Leimkraut / *Silene acaulis* subsp. *exscapa* dominierte Polsterfluren wo z.B. Seltenheiten wie Mähnen-Pippau / *Crepis rhaetica*, Blaugrün-Rispengras / *Poa glauca* und die gänzlich geschützte Schwarze Edelraute / *Artemisia genipi* vorkommen.



Abb. 19:  
Artenreicher Kalk-  
Blaugras-Nacktried-  
Rasen mit *Oxytropis*  
*halleri*.



Abb. 20:  
Ruhschutt-Flur mit  
*Silene acaulis* subsp.  
*exscapa* und *Crepis*  
*rhaetica*.

**Einheit 6:** Sattelbereich mit kleinräumig ausgebildetem Krummseggen-Rasen und damit verzahntem, teils basenreichem Schneeboden. Im Sattelbereich, wo die projektierte Piste den Nordkamm des Piz Val Gronda Richtung Osten verlässt, herrschen kleinräumig saure Bodenverhältnisse, und es ist ein Krummseggen-Rasen ausgebildet, in dem

z.B. die gänzlich geschützte Frühlings-Küchenschelle / *Pulsatilla vernalis* wächst. In lange schneebedeckten Muldenbereichen treten Arten der Schneeböden hinzu, die im Untersuchungsgebiet selten sind, weil entsprechende Standorte über weite Strecken fehlen (Schneehuhn-Segge / *Carex lachenalii*, Liegender Gelbling / *Sibbaldia procumbens*).



Abb. 21:

Blick auf den kleinräumig versauerten Sattelbereich. Rechts der Palinkopf, dessen Flora und Vegetation durch Baumaßnahmen im Zuge der Schi-Erschließung großflächig zerstört wurde.

**Einheit 7: Komplex aus Schneeböden über Kalkschiefer, gut wasserversorgten basenreichen Rasen und eingelagerten Quellfluren mit Kleinseggen-Beständen.** Der obere Bereich des projektierten Pistenabschnitts vom Nordkamm des Piz Val Gronda zum Vesilbach liegt in einem äußerst artenreichen Mosaik aus Kalkschiefer-Schneeböden (vor allem un-

mittelbar unterhalb des Sattelbereiches) und verschiedenen Rasengesellschaften. Je nach Bodenfeuchtigkeit und Basenreichtum des Bodens werden sie von verschiedenen Gräsern und Grasartigen dominiert. Kleinflächig, aber regelmäßig eingestreut, finden sich Quellfluren mit Charakterarten des Caricion bicoloris-atrofuscae (siehe unter „Einheiten 8–11“).



Abb. 22: Oberster Bereich der projektierten Piste unterhalb des Sattels am Nordkamm des Piz Val Gronda.



Abb. 23: Mittlerer Bereich der projektierten Piste unterhalb des Sattels am Nordkamm des Piz Val Gronda (rechte Bildhälfte). Links der Bildmitte befinden sich unterhalb des Grates die unter „Einheit 4: Steile Kalkschiefer-Feinschuttfluren bei geplantem Lawinerverbauungsbereich 1“ behandelten Bereiche.

**Einheiten 8–11:** In Einheit 7 eingelagerte basenreiche Quellfluren und Ufer von kleinen Bächlein mit Kleinseggen-Beständen (*Caricion bicoloris-atrofuscae*). Eingelagert in eine Matrix aus den unter Einheit 7 beschriebenen Rasengesellschaften finden sich zerstreut, aber sehr regelmäßig Bestände, die von Kleinseggen dominiert sind. Vergesellschaftun-

gen, in denen die Zweifarben-Segge / *Carex bicolor* vorkommt (nur solche wurden hier aufgenommen!), gehören zu den in den Alpen höchst bedrohten und daher als prioritärer Lebensraum gemäß Anhang 1 der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie geschützten „Alpinen Pionierformationen des *Caricion bicoloris-atrofuscae*“.



Abb. 24:  
Lebensraum der Zweifarben-Segge / *Carex bicolor* entlang von kleinen Rinnsalen.



Abb. 25:  
Reiche Bestände von *Carex bicolor* finden sich auch an flächigen Quellaustritten.

**Einheit 12: Artenreicher Komplex aus teilweise flachgründigen und basenreichen, teilweise tiefergründigen und versauerten Rasen im unteren Abschnitt der projektierten Piste oberhalb des Vesilbaches.** Wohl durch das Zusammenspiel von Viehtritt und Frostwechsel treten großflächig ausge-

prägten Bulte auf. Diese bedingen das Mosaik von an unterschiedliche Schnee-Verweildauer angepassten Pflanzengesellschaften. Eingelagert sind kleinflächige Quellfluren mit Kleinseggen-Beständen (*Caricion bicoloris-atrofuscae*), ein großer Bestand wurde als „Einheit 13“ ausgegliedert.



Abb. 26:  
Übersicht über den oberen Abschnitt von Einheit 12.



Abb. 27:  
Über weite Bereiche des Gebiets prägen Rasenbulte das Vegetationsbild.

**Einheit 13: Von der Nordischen Simse / *Juncus arcticus* dominierter flächiger Quellaustritt nahe dem linken Ufer des Vesilbaches, unmittelbar neben der projektierten Furt. Ähnlich wie Einheiten 8–11 ist der Bestand zweifelsfrei dem *Caricion bico-***

*loris-atrofuscae* zuzurechnen und daher ein prioritärer Lebensraum gemäß Anhang 1 der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie („Alpine Pionierformationen des *Caricion bicoloris-atrofuscae*“).



Abb. 28:

Quellflur mit dominierender Nordischer Simse / *Juncus arcticus*. Bestände des *Caricion bicoloris-atrofuscae* sind immer niedrigwüchsig und sehr offen, teilweise kommt es zur Kalksinter-Bildung.

Im Hintergrund ist fast der gesamte projektierte Pistenverlauf einzusehen, links über dem „W“-förmigen Schneefeld liegt der projektierte Lawinenverbauungsbereich 1.

**Einheit 14: Komplex aus Kalkschiefer-Felsflur, -Schutthalden, -Schneeböden und basenreichen Rasen bei Lawinengebäudebereich 2.** Das Schrofengelände im Lawinengebäudebereich 2 ist äußerst steil und durch natürliche Erosionserscheinungen geprägt. Die Kalkschiefer-Felsfluren beherbergen individuenreiche Populationen von Fels-Miere / *Minuartia rupestris* und Blaugrünem Rispengras / *Poa glauca*. In angrenzenden Rasenfragmenten wachsen Seidenhaar-Spitzkiel / *Oxytropis halleri*, Mähnen-Pippau / *Crepis rhaetica* und Ganzrand-Primel / *Primula integrifolia*. Alle genannten Arten sind nach der Roten Liste Nordtirol vom Aussterben bedroht.



Abb. 29:  
Die linke Bildhälfte gibt  
Übersicht über Einheit  
14, Blick gegen Norden.



Abb. 30:  
Kalkschiefer-Felsfluren  
mit reichen Beständen  
der seltenen Felsen-  
Miere / *Minuartia ru-*  
*pestris*.

**Einheit 15: Blaugras/Horst-Seggen-Steilhangrasen und angrenzende Felsbereiche und Schutthalden bei projektiertem GAZEX (Anlage zur vorbeugenden Lawinenauslösung). Ähnlich wie Einheit 14 ist auch diese Fläche sehr steil und ständig der**

natürlichen Erosion unterworfen, allerdings sind die Bereiche mit geschlossenem Rasen größer. Bedingt durch die kleine Aufnahmefläche wurden deutlich weniger Arten notiert, von denen aber immerhin acht in Tirol gänzlich oder teilweise geschützt sind.



*Abb. 31:* Übersicht über Einheit 15: Diese Einheit ist wegen der Steilheit der Fläche und dem instabilen Substrat durch starkes erosives Geschehen geprägt.

**Einheit 16: Steilhangrasen dominiert von Schwärzlichen Violettschwengel bei projektiertem GAZEX** (Anlage zur vorbeugenden Lawinenauslösung). Diese Fläche ist durch äußerst steile, nur unter Schwierigkeiten begehbare Rasen gekennzeichnet, die vom

Schwärzlichen Violettschwengel / *Festuca nigricans* dominiert werden. Hier befinden sich die wahrscheinlich tiefstgelegenen Standorte des Blaugrünen Rispengrases / *Poa glauca* am Nordkamm des Piz Val Gronda.



Abb. 32:  
Einheit 16 liegt in einem extremen, kaum begehbaren Steilhang-Rasen.

**Table 1:** Arten der Farn- und Blütenpflanzen und einiger ausgewählter Moose, die in den Kartierungseinheiten 1–16 nachgewiesen wurden.

**Abkürzungen**

**RLÖ** Einstufung der Arten in den Roten Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs (Farn- und Blütenpflanzen: NIKLFELD & SCHRATT-EHRENDORFER 1999, Laubmoose: GRIMS & KÖCKINGER 1999)

**RLT** Einstufung der Farn- und Blütenpflanzen in der Roten Liste Nordtirols (NEUNER & POLATSCHEK 2001)

**T NSV** Schutzstatus der Farn- und Blütenpflanzen gemäß der Tiroler Naturschutzverordnung 2006

**A2:** Arten der Anlage 2 (gänzlich geschützte Pflanzen)

**A3:** Arten der Anlage 3 (teilweise geschützte Pflanzen)

Sowohl hinsichtlich der gänzlich geschützten Pflanzen (A2) wie auch hinsichtlich der teilweise geschützten Pflanzen (A3) ist es laut Tiroler Naturschutzverordnung unter anderem verboten, ihren „Standort so zu behandeln, dass ihr weiterer Bestand an diesem Standort unmöglich wird“.

	1	2	3	4	5	6	7	8-11	12	13	14	15	16	RLÖ	RL T	T NSV
<i>Achillea atrata</i>							x				x					
<i>Agrostis alpina</i>							x		x							
<i>Agrostis rupestris</i>						x			x							
<i>Alchemilla fissa</i> agg.							x									
<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.						x			x							
<i>Androsace alpina</i>	x										x					A2
<i>Androsace helvetica</i>											x	x			4	A2
<i>Androsace obtusifolia</i>		x	x		x		x		x		x	x				A2
<i>Antennaria carpatica</i>					x		x		x		x	x			3	
<i>Anthoxanthum alpinum</i>							x		x							
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>alpicola</i>							x		x			x	x			
<i>Arabis alpina</i>											x	x				
<i>Arabis caerulea</i>											x				3	
<i>Arabis soyeri</i>							x			x						
<i>Arenaria ciliata</i>		x			x						x	x			4	
<i>Arnica montana</i>							x		x							A2
<i>Artemisia genipi</i>	x			x	x											A2
<i>Aster alpinus</i>				x							x	x				A3
<i>Astragalus alpinus</i>												x				A3
<i>Astragalus australis</i>		x									x				3	A3
<i>Astragalus frigidus</i>		x			x		x					x	x		4	A3
<i>Avenula versicolor</i>						x			x				x			
<i>Bartsia alpina</i>		x			x		x		x		x		x			
<i>Bellidiastrum michelii</i> (= <i>Aster bellidiastrum</i> )							x				x					
<i>Botrychium lunaria</i>									x							A2

	1	2	3	4	5	6	7	8-11	12	13	14	15	16	RLÖ	RL T	T NSV
<i>Campanula cochleariifolia</i>		x			x						x		x			
<i>Campanula scheuchzeri</i>		x			x	x	x		x		x	x				
<i>Cardamine alpina</i>									x							
<i>Carex atrata</i>					x	x	x									
<b>Carex bicolor</b>								x	x	x				4	1	
<i>Carex capillaris</i>							x									
<i>Carex curvula</i>						x	x		x		x					
<i>Carex ferruginea</i>							x		x							
<i>Carex frigida</i>								x								
<i>Carex lachenalii</i>						x		x								
<i>Carex nigra</i>						x	x		x	x						
<i>Carex parviflora</i>	x	x	x			x	x		x		x					
<i>Carex sempervirens</i>							x						x			
<b>Cerastium alpinum</b>		x			x	x									2	
<i>Cerastium cerastioides</i>						x	x		x							
<i>Cerastium fontanum</i>							x		x							
<i>Cerastium uniflorum</i>	x			x	x		x									
<i>Cirsium spinosissimum</i>							x		x		x					
<b>Coeloglossum viride</b>							x									A2
<b>Comastoma tenellum (= <i>Gentiana tenella</i>)</b>		x														A3
<i>Crepis aurea</i>						x	x									
<b>Crepis rhaetica</b>		x	x		x						x			1	1	
<i>Deschampsia cespitosa</i>						x	x		x							
<b>Diphasiastrum alpinum (= <i>Lycopodium alpinum</i>)</b>							x									A3
<b>Doronicum clusii</b>											x					A2
<b>Doronicum grandiflorum</b>			x				x		x		x	x				A2
<b>Draba aizoides</b>	x	x	x	x	x						x		x		3	
<i>Draba dubia</i>													x			
<i>Draba fladnizensis</i>	x	x		x							x					
<b>Draba hoppeana</b>	x	x													2	
<i>Dryas octopetala</i>					x								x			
<b>Epilobium nutans</b>							x								3	
<i>Equisetum variegatum</i>										x						
<i>Erigeron uniflorus</i>	x	x		x	x		x		x		x		x			
<i>Eriophorum angustifolium</i>								x		x						
<i>Eriophorum scheuchzeri</i>								x		x						
<i>Euphrasia minima</i>									x							
<b>Festuca intercedens</b>	x										x					
<b>Festuca nigricans</b>												x	x			
<i>Festuca pumila</i>	x	x	x	x	x		x				x	x	x			
<i>Galium anisophyllum</i>		x									x	x	x			
<b>Gentiana acaulis</b>							x									A3
<b>Gentiana bavarica</b>		x	x	x			x		x	x	x					A3
<b>Gentiana brachyphylla</b>		x				x	x		x						4	A3
<b>Gentiana nivalis</b>						x	x				x	x				A3

	1	2	3	4	5	6	7	8-11	12	13	14	15	16	RLÖ	RL T	T NSV
<b>Gentiana orbicularis</b>	x	x	x		x	x	x				x				2	A3
<b>Gentiana punctata</b>							x		x							A3
<b>Gentiana verna</b>		x			x		x		x		x	x				A3
<i>Gentianella campestris</i> (= <i>Gentiana campestris</i> )							x									
<i>Geum montanum</i>							x		x							
<i>Geum reptans</i>				x							x					
<i>Gnaphalium supinum</i>									x							
<i>Hedysarum hedysaroides</i>		x			x		x		x		x	x	x			
<i>Hieracium glanduliferum</i> (= <i>H. piliferum</i> )									x							
<i>Homogyne alpina</i>			x			x	x		x		x		x			
<b>Hornungia alpina subsp. brevicaulis (Pritzelago a. subsp. b.)</b>					x										3	
<b>Juncus arcticus</b>										x				3	1	
<i>Juncus jacquinii</i>							x	x		x						
<i>Juncus triglumis</i>																
<i>Juniperus communis subsp. nana</i>													x			
<i>Kobresia myosuroides</i> (= <i>Elyna myosuroides</i> )		x			x		x		x		x		x			
<i>Leontodon hispidus</i>							x					x				
<i>Leucanthemopsis alpina</i>	x	x			x	x	x		x		x					
<i>Leucanthemum halleri</i>							x					x				
<i>Linaria alpina</i>									x		x	x				
<b>Lloydia serotina</b>		x			x	x			x		x		x		4	
<i>Loiseleuria procumbens</i>									x							
<i>Luzula alpina</i>							x									
<i>Luzula alpinopilosa</i>						x	x									
<i>Luzula lutea</i>									x		x					
<i>Luzula spicata</i>	x						x		x		x					
<i>Minuartia gerardii</i>	x	x	x	x	x				x		x					
<b>Minuartia rupestris</b>											x				1	
<b>Minuartia sedoides</b>					x	x										A2
<i>Moehringia ciliata</i>							x									
<i>Mutellina adonidifolia</i> (= <i>Ligusticum mutellina</i> )		x	x			x	x		x		x	x				
<i>Myosotis alpestris</i>		x			x		x				x	x	x			
<i>Nardus stricta</i>						x	x		x							
<i>Nigritella rhellicani</i>							x		x							A2
<i>Oreas martiana</i>											x			4		
<i>Oreochloa disticha</i>					x	x										
<i>Oxyria digyna</i>				x												
<b>Oxytropis campestris</b>											x				4	
<b>Oxytropis halleri subsp. halleri</b>		x			x		x		x		x		x		1	
<i>Oxytropis montana</i> (= <i>O. jacquinii</i> )		x			x		x				x	x				
<i>Pachypleurum mutellinoides</i> (= <i>Ligusticum mutellinoides</i> )		x			x	x	x		x		x		x			
<i>Parnassia palustris</i>									x							
<i>Pedicularis recutita</i>							x									
<b>Pedicularis verticillata</b>		x			x		x					x	x		3	
<i>Persicaria vivipara</i> (= <i>Polygonum viviparum</i> )	x	x	x		x	x	x		x		x		x			

	1	2	3	4	5	6	7	8-11	12	13	14	15	16	RLÖ	RL T	T NSV
<i>Petasites paradoxus</i>									x							
<b>Phleum commutatum</b>									x						3	
<b>Phyteuma globulariifolium subsp. pedemontanum</b>	x														3	
<i>Phyteuma hemisphaericum</i>							x		x							
<i>Pinguicula alpina</i>										x						
<i>Poa alpina</i>	x	x	x		x	x			x		x	x	x			
<b>Poa glauca</b>	x	x			x						x		x	4	1	
<i>Poa minor</i>							x									
<i>Potentilla aurea</i>							x		x							
<b>Potentilla brauneana</b>		x							x						4	
<i>Potentilla crantzii</i>	x	x			x	x	x				x		x			
<b>Primula farinosa</b>							x	x	x		x					A3
<b>Primula integrifolia</b>		x					x				x				1	A2
<b>Pulsatilla vernalis</b>						x	x		x		x					A2
<i>Pulsatilla vernalis</i>						x	x		x				x			A2
<i>Ranunculus acris</i>									x							
<b>Ranunculus glacialis</b>	x	x		x							x					A3
<b>Ranunculus kuepferi (= R. pyrenaicus subsp. plantagineus)</b>									x						1	
<i>Ranunculus montanus</i>		x				x	x		x		x	x				
<b>Ranunculus villarsii (= R. grenieranus)</b>						x	x		x				x		3	
<i>Rumex alpestris</i>									x							
<i>Sagina saginoides</i>						x										
<b>Salix breviserrata</b>							x		x						4	
<i>Salix herbacea</i>	x	x	x		x	x	x		x							
<i>Salix reticulata</i>		x			x		x		x		x					
<i>Salix retusa</i>	x						x		x		x					
<i>Saussurea alpina</i>		x			x		x		x		x		x			
<b>Saxifraga aizoides</b>	x			x	x		x		x	x		x				A2
<b>Saxifraga androsacea</b>	x	x	x	x	x		x		x		x					A2
<b>Saxifraga bryoides</b>											x					A2
<b>Saxifraga moschata</b>	x	x	x			x					x		x			A2
<b>Saxifraga oppositifolia</b>	x	x	x	x	x		x				x	x	x			A2
<b>Saxifraga paniculata</b>									x		x		x			A2
<b>Saxifraga seguieri</b>		x	x	x	x						x				3	A2
<b>Saxifraga stellaris</b>							x			x					3	A2
<i>Scorzoneroides helvetica (= Leontodon helveticus)</i>						x	x		x		x					
<i>Sedum alpestre</i>		x							x		x					
<i>Sedum atratum</i>									x							
<i>Selaginella selaginoides</i>		x			x		x		x							
<i>Sempervivum montanum subsp. montanum</i>											x		x			
<i>Sesleria caerulea (= S. albicans, S. varia)</i>					x		x		x		x	x	x			
<i>Sibbaldia procumbens</i>			x			x	x		x							
<b>Silene acaulis subsp. exscapa</b>	x	x	x	x	x	x	x		x		x		x			A2
<i>Silene dioica</i>									x							
<i>Soldanella alpina</i>							x		x		x					

	1	2	3	4	5	6	7	8-11	12	13	14	15	16	RLÖ	RL T	T NSV
<i>Soldanella pusilla</i> subsp. <i>alpicola</i>			x			x	x		x							
<i>Solidago virgaurea</i>									x							
<i>Taraxacum ceratophorum</i> agg.: cf. <i>T. mazzettii</i>			x													
<b><i>Taraxacum pacheri</i></b>	x	x	x		x		x				x			4		
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Alpina</i>	x	x			x	x	x		x		x					
<b><i>Tetraplodon urceolatus</i></b>		x												3		
<i>Thymus praecox</i> subsp. <i>polytrichus</i>												x	x			
<i>Trifolium badium</i>									x							
<i>Triglochin palustre</i>							x			x						
<i>Trisetum distichophyllum</i>		x									x	x	x			
<i>Trisetum spicatum</i>	x	x		x	x											
<i>Trollius europaeus</i>							x		x		x		x			
<i>Tussilago farfara</i>								x	x							
<i>Vaccinium gaultherioides</i>									x							
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>									x				x			
<i>Veronica alpina</i>						x	x		x							
<i>Veronica aphylla</i>	x		x				x		x		x					
<i>Veronica bellidioides</i>							x		x							
<i>Veronica fruticans</i>											x					
<i>Willemetia stipitata</i>							x									

# Zu erwartende Auswirkungen der geplanten Erschließungsmaßnahmen

## Beispiel Palinkopf: Spuren der Verwüstung

Der Palinkopf (2864 m) war in der Vergangenheit wegen seiner an seltenen Arten äußerst reichen Flora eine Pilgerstätte der Botaniker. Die folgenden Bilder sollen belegen, wie das Gelände durch Baumaßnahmen im Zusammenhang mit der Schi-Erschließung

verwüstet wurde. Außerdem zeigen sie, welche Auswirkungen Baumaßnahmen in steilem Kalkschiefer-Gelände auf hangabwärts liegende Bereiche haben. **Der tatsächliche Flächenbedarf solcher Baumaßnahmen ist über den besonders erosionsanfälligen Substraten um ein Vielfaches höher, als es alleine die schitechnischen Einrichtungen erfordern würden!**



Abb. 33:

Blick auf den Palinkopf vom Nordkamm des Piz Val Gronda. Deutlich ist das starke Erosionsgeschehen zu erkennen, das von räumlich begrenzten Eingriffen (z.B. Bau von Strasse oder Schipiste), später aber die Flora und Vegetation von um ein Vielfaches größeren Flächen zerstört oder zumindest äußerst stark beeinträchtigt. Wir gehen davon aus, dass vor den Baumaßnahmen die natürliche Vegetation der Flächen unterhalb der Straße am Palinkopf ausgedehnte Rasengesellschaften, mosaikartig verzahnt mit kleinen Schuttströmen, waren. Die in der Bildmitte gut sichtbare scharfe Abgrenzung von frischgrünen Vegetationsinseln und fast vegetationsfreien Schuttströmen am Palinkopf ist mit Sicherheit auf die durch Baumaßnahmen hervorgerufene Erosion zurückzuführen!



**Abb. 34:**  
Blick auf die Westflanke und den Gipfelbereich des Palinkopfs. Durch den Bau der Straße begann die starke Erosion der steilen Kalkschiefer-Hänge. Die scharfe Abgrenzung von frischgrünen Vegetationsinseln und fast vegetationsfreien Schuttströmen ist mit Sicherheit auf die durch Baumaßnahmen hervorgerufene Erosion zurückzuführen. Diese schreitet so rasch voran, dass auch eine Besiedlung durch an Regschutt hoch angepasste Pflanzenarten nicht mehr möglich ist; die neu entstandenen Schutthalde sind daher praktisch vegetationsfrei. Links der Bildmitte ist gut zu erkennen, wie die Erosion sogar in geschlossenen Rasengesellschaften voranschreitet und höchstwahrscheinlich noch lange nicht zu einem Ende gekommen ist.



**Abb. 35:**  
Die breite Piste ist nach starken Regenfällen trotz der Stroh-Auflage so schlammig, dass sie kaum zu begehen ist. Die Vegetation ist lückig und stark ruderal, die Artenzahlen sind extrem niedrig. In jedem Fall gibt es keine Ähnlichkeit mehr zur natürlichen Vegetation. Der Eindruck eines gerade erst ausgeaperten Rasens mit reichlich toten Halmen täuscht, es handelt sich hier nur um eine künstliche Strohauflage!



**Abb. 36:**  
Deutlich sind die ca. 20 cm tiefen Fußstritte von Rindern zu sehen.



*Abb. 37:*  
Ein Bild der Kontraste: im Vordergrund das völlig verwüstete Gelände am Palinkopf, dahinter der (noch!) unberührte Piz Val Gronda mit seinem Nordkamm und die Fluchthörner der Silvretta.



*Abb. 38:*  
Schiweg auf dem Kamm des Palinkopfs mit beiderseitiger Zerstörung der angrenzenden Vegetation (im Mittelgrund). Die projektierte Piste der Vesilbahn umfasst lange derartige Abschnitte! Hierzu ist anzumerken, dass Gratvegetation – besonders über Kalkschiefer – floristisch, vegetationskundlich und naturschutzfachlich einen besonderen Stellenwert hat, weil sie viele seltene, konkurrenzschwache Arten beherbergt, die auf lückige Rasen angewiesen sind.



Abb. 39:  
Praktisch vegetationsfreie Schutthal-  
den unterhalb der  
Piste.



Abb. 40:  
Flächenbedarf von  
Baumaßnahmen in  
Kalkschiefer-Gebie-  
ten: die Vegetation im  
inneren Bereich einer  
Pisten-Kurve am Pa-  
linkopf ist entweder  
völlig zerstört oder so  
gestört, dass seltene,  
anspruchsvolle Arten  
fehlen.



Abb. 41:  
Dass die Erosion  
noch immer fort-  
schreitet, belegt ein  
(sicherlich erst nach  
dem Winter erfolgter!)  
Felssturz auf die  
Piste.

## Zu erwartende Auswirkungen der geplanten Erschließungsmaßnahmen auf Flora und Vegetation des Piz Val Gronda

Die in Zusammenhang mit dem projektierten Bau der Vesilbahn stehenden Baumaßnahmen werden im Falle ihrer Realisierung teils katastrophale Auswirkungen auf die Populationen äußerst seltener und/oder hochgefährdeter Arten der hochalpinen Kammalagen (z.B. *Crepis rhaetica*, *Poa glauca*) haben, teils sind zumindest Zerstörungen von individuenreichen Teilpopulationen seltener und/oder gefährdeter Arten (z.B. *Carex bicolor*, *Juncus arcticus*) oder prioritärer Lebensräume (Alpine Pionierformationen des *Caricion bicoloris-atrofuscae*) zu erwarten. **Unabhängig davon bedeutet die geplante Pisten-Erschließung des Piz Val Gronda eine dramatische naturschutzfachliche, ökologische und schlussendlich auch ästhetische Abwertung einer bisher von Erschließungsmaßnahmen nur randlich berührten alpinen bis hochalpinen Gebirgs-Landschaft.**

Im Folgenden werden die konkreten Auswirkungen der Baumaßnahmen auf die einzelnen Einheiten erläutert. Die Einheiten 1–6 umfassen den Abschnitt der geplanten Schipiste am Nordkamm des Piz Val Gronda, 7–13 liegen im Abfahrtsbereich vom Kamm bis zum Vesilbach, 14–16 beziehen sich auf meist kleinräumige Eingriffe im nördlichsten Teil des Piz Val Gronda-Nordkammes gegen Rumsia-Egg. Die naturschutzfachlich zweifelsfrei am höchsten zu bewertenden Einheiten sind 1, 2, 5, 8–11 und 13.

**Einheit 1: Subnivale Polsterfluren über Kalkschiefer.** Die großflächigen Polsterfluren im Gipfelbereich des Piz Val Gronda sowie im oberen Teil seines Nordgrates sind gegenwärtig nur durch mäßigen Betritt durch Schafe oder Gämsen (v.a. im Gratbereich) lokal leicht beeinträchtigt. Da einige nährstoffbedürftige Pflanzenarten der spezifischen Gratvegetation sogar von fallweisem Nährstoffeintrag in Form von Tierkot profitieren, ist diese Störung nicht als negativ zu werten. Ganz anders verhält es sich mit dem Befahren solcher Polsterfluren durch schwere Fahrzeuge (Bagger, Pistenraupen, etc.), ganz zu schweigen von den Zerstörungen, die durch den Bau der Bergstation der geplanten Vesilbahn zu erwarten sind. Erfahrungen aus anderen Gebieten mit vergleichbarer Polstervegetation und weichem Gesteinsuntergrund haben die Sensibilität von Polsterfluren gegenüber mechanischer Beeinträchtigung gezeigt. Nicht zuletzt zeigen auch die negativen Entwicklungen am Palinkopf in unmittelbarer Nähe, dass die Folgeschäden weit

über die Bereiche hinaus gehen, in denen unmittelbare Eingriffe erfolgen. Nicht von ungefähr wurde daher z.B. im Nationalpark Hohe Tauern in der Gamsgrube ein *Sonderschutzgebiet mit Betretungsverbot ausgewiesen!* Untersuchungen aus Alaska, wo die arktisch-alpin verbreitete *Silene acaulis* ebenfalls vorkommt, belegen ein Alter größerer Polster von mindestens 300 Jahren, wahrscheinlich sind sie sogar weit älter (MORRIS & DOAK 1998)! Dieses hohe Alter macht auch leicht verständlich, dass eine solche Polstervegetation nicht einfach verpflanzt werden kann, wie im Zuge des Verfahrens vorgeschlagen wurde. Überdies ist die Regeneration von alpinen bis nivalen Polsterfluren und Rasenfragmenten so gut wie unmöglich, weswegen diese Pflanzengemeinschaften in der „Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs“ (ENGLISCH 2005) als „kaum regenerierbar“ eingestuft werden.

**Einheit 2: Komplex aus subnivalen Polsterfluren und Feinschutthalden, Nacktriedrasen mit stark schwankender Vegetationsdeckung und schwach bodensauren Schneeböden.** Einheit 2 ist der aus floristischer und vegetationskundlicher Sicht wohl *wertvollste Bereich des untersuchten Gebietes*. Vor allem auf der Westseite der Gratlinie befinden sich die größten Populationen von *Crepis rhaetica* und *Poa glauca* im Untersuchungsgebiet, und gleichzeitig auch die größten in Österreich. Gerade dieser Bereich überschneidet sich fast zur Gänze mit einem „Pistenabschnitt mit Baumaßnahmen“. Da beide Arten fast nur in aufgelockerten Rasengesellschaften nahe der Gratschneide vorkommen, hätte der Bau einer Piste in diesem Bereich de facto die Zerstörung fast der gesamten dortigen Vorkommen und damit auch eine massive Gefährdung des Fortbestandes der vom Aussterben bedrohten Art *Crepis rhaetica* in Österreich zur Folge. Des Weiteren haben die Erfahrungen vom Palinkopf gezeigt, dass die Langzeit-Folgen von Baumaßnahmen im weichen, leicht erodierbaren Kalkschiefer bei weitem nicht so lokal sind, wie diverse Planskizzen suggerieren. Gerade die Steilheit mancher Hangpartien westlich unterhalb von Einheit 2 legt nahe, dass im Fall der Realisierung des Projektes mit umfangreicher Bodenerosion zu rechnen sein wird. Das regelmäßige Auftreten von natürlichen Erosions-Erscheinungen in diesem Bereich kann als Fingerzeig dienen.

Wie für die alpinen bis nivalen Polsterfluren und Rasenfragmente, gilt auch für die Nacktried-Windkantenrasen, dass sie praktisch nicht wiederherstellbar sind. Daher werden auch sie in der „Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs“ (ENGLISCH 2005) als „kaum regenerierbar“ eingestuft.



Abb. 42:

Die seltenen Polsterpflanzen *Androsace helvetica* / Schweizer Mannsschild (o.) und *Androsace alpina* / Gletscher-Mannsschild haben ihren Lebensraum am Piz Val Gronda.



Eingriffe hervorgerufene Beschleunigung der Erosion nicht mehr verkraften. In jedem Fall würde die Anlage der Lawenverbauungen einen Standort mit zahlreichen gänzlich geschützten Arten (z.B. verschiedene *Saxifraga*-Arten) zerstören.

**Einheit 5: Komplex aus basenreichen Blaugras-Nacktried-Rasen und Ruhschutt-Fluren.** In diesem Bereich sind die flächigsten Baumaßnahmen geplant, gleichzeitig handelt es sich um einen Vegetationsbereich, der naturschutzfachlich – wie der ganze Nordkamm des Piz Val Gronda – äußerst wertvoll ist. Was die Vegetation betrifft, handelt sich um einen Verzahnungsbereich zweier Vegetationstypen, die beide nur kurzzeitige Schneebedeckung tolerieren. Abgesehen von der Total-Zerstörung der Vegetation auf der teilweise sehr breiten Piste ist daher von der langfristigen Vernichtung der Nacktried-Rasen im gesamten Bereich der präparierten Pisten auch ohne direkte Baumaßnahmen auszugehen, wie es in vergleichbaren Bereichen auch am Palinkopf der Fall ist. Das ist auch deswegen dramatisch, weil hier nicht nur *Crepis rhaetica* und *Poa glauca* vorkommen (beide Arten haben aber reichere Populationen in Einheit 2) sondern auch deswegen, weil die laut der Roten Liste Nordtirols vom Aussterben bedrohte *Oxytropis halleri* hier äußerst reiche Vorkommen besitzt.

**Einheit 3: Kalkschiefer-Schneeboden bei geplanter Stütze 2.** Diese Einheit ist zwar kleinflächig, beherbergt aber einen für den Nordkamm des Piz Val Gronda seltenen Standort. Einschränkend muss aber festgestellt werden, dass solche Standorte in der weiteren Umgebung nicht selten sind.

**Einheit 4: Steile Kalkschiefer-Feinschuttfluren bei projektiertem Lawenverbauungsbereich 1.** Diese Schuttfluren werden vor allem von Spezialisten stark bewegter Standorte besiedelt, von denen man annehmen könnte, dass sie Störungen gut ertragen können. Die Erfahrungen am Palinkopf haben aber gezeigt, dass genau das Gegenteil der Fall ist: dort bleiben die Schutthalde, die als Folge von Baumaßnahmen entstanden sind, praktisch vegetationsfrei. Der Schlüssel zu diesem scheinbaren Paradoxon liegt wohl darin, dass spezialisierte Arten von Regschutt unter natürlichen Umständen gerade noch mit den Umweltbedingungen zurecht kommen, aber eine durch künstliche

**Einheit 6: Sattelpbereich mit kleinräumig ausgebildetem Krummseggen-Rasen und damit verzahntem, teils basenreichem Schneeboden.** Der hier ausgebildete Krummseggen-Rasen wurde wegen der abweichenden Vegetation, die am Nordkamm des Piz Val Gronda selten ist, als eigene Einheit ausgewiesen. Trotz des Vorkommens einiger geschützter Arten ist dieser Abschnitt nicht so einzigartig wie andere Flächen. Ähnliche Standorte kommen zum Beispiel in der westlichen Umrahmung des Fimbatales großräumiger vor.

**Einheiten 7–11: Komplex aus Schneeböden über Kalkschiefer, gut wasserversorgten basenreichen Rasen und eingelagerten Quellfluren mit Kleinseggen-Beständen (Einheit 7) sowie in Einheit 7 eingelagerte basenreiche Quellfluren und Ufer von kleinen Bächlein mit Kleinseggen-Beständen (*Caricion bicoloris-atrofuscae*; Einheiten 8–11).** Da

die Einheiten 8–11 in Einheit 7 räumlich eingelagert sind, wird hier auf eine getrennte Diskussion verzichtet. Es handelt sich um einen sehr artenreichen Komplex verschiedener, meist basenbedürftiger Rasengesellschaften mit eingelagerten Quellaustritten und kleinen Bächlein. Gerade die Kleinseggen-Bestände, die an den beiden letztgenannten Standorten regelmäßig in die Matrix aus Rasenvegetation eingelagert sind, verdienen höchste Beachtung, handelt es sich doch um einen gemäß Anhang 1 der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie prioritären Lebensraum, die „Alpinen Pionierformationen des Caricion bicoloris-atrofuscae“. Während der lokalen Erhaltung der Matrix-Vegetation trotz ihres Reichtums an seltenen und geschützten Arten nicht absolute Priorität einzuräumen ist, weil ähnliche Standorte im Vesil- und Fimbatal noch regelmäßig vorkommen, sind die erwähnten Vergesellschaftungen des Caricion bicoloris-atrofuscae mit *Carex bicolor* ein Schutzgut ersten Ranges. Da alle charakteristischen Arten dieses Vegetationstyps niedrigwüchsig sind und auf offene, aber nicht zu stark erodierte Standorte angewiesen sind, ist jede Störung ihrer Wuchs-Orte zu vermeiden, sei es direkt durch Baumaßnahmen oder indirekt durch Störung der hydrologischen Verhältnisse etc.

Auch für die „Montanen bis alpinen Schwemm- und Rieselfluren“ gilt, dass sie kaum wiederherstellbar sind, und auch sie werden daher in der „Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs (TRAXLER & al. 2005) als „kaum regenerierbar“ eingestuft und als „stark gefährdeter“ Biotoptyp geführt.

**Einheit 12: Artenreicher Komplex aus teilweise flachgründigen und basenreichen, teilweise tiefergründigen und versauerten Rasen im unteren Abschnitt der projektierten Piste oberhalb des Vesilbaches.** Die Rasen-Vegetation ist in diesem Abschnitt reich an seltenen und geschützten Arten, ähnliche Standortstypen und Pflanzengesellschaften kommen aber im Vesil- und Fimbatal noch regelmäßig vor.

**Einheit 13: Von der Nordischen Simse / *Juncus arcticus* dominierter flächiger Quellaustritt nahe dem linken Ufer des Vesilbaches, unmittelbar neben der projektierten Furt.** Auch dieser Bestand ist dem Caricion bicoloris-atrofuscae zuzurechnen und daher ein prioritärer Lebensraum gemäß Anhang 1 der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie („Alpine Pionierformationen des Caricion bicoloris-atrofuscae“) und *ex lege* geschützt. Die Position an der geplanten Furt über den Vesilbach legt die Vermutung nahe, dass hier mit gewissen baulichen Veränderungen zu rechnen sein könnte, die zur Zerstörung dieses äußerst wertvollen Bestandes führen könnten. Dies gilt sowohl für direkte Einwirkungen von Baumaßnahmen wie auch für indi-

rekte Störungen der hydrologischen Bedingungen.

**Einheit 14: Komplex aus Kalkschiefer-Felsflur, -Schutthalden, -Schneeböden und basenreichen Rasen bei Lawinenverbauungsbereich 2.** Das Schrofengelände im Lawinenverbauungsbereich 2 ist äußerst steil und wird durch natürliche Erosionserscheinungen geprägt ist. Es ist daher davon auszugehen, dass jegliche Baumaßnahmen die natürliche Erosion – wie unter vergleichbaren Bedingungen am Palinkopf – verstärken werden. Da die sensiblen Bereiche teils individuenreiche Populationen von gleich fünf Arten beherbergen, die laut der Roten Liste von Nordtirol vom Aussterben bedroht sind, ist von Baumaßnahmen in diesem Bereich unbedingt abzusehen, da solche höchstwahrscheinlich zum Aussterben von *Minuartia rupestris* im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung führen würden.

**Einheit 15: Blaugras-Horstseggen-Steilhangrasen und angrenzende Felsbereiche und Schutthalden bei projektiertem GAZEX (Anlage zur vorbeugenden Lawinenauslösung).** Diese Fläche ist so steil, dass auch bei kleinräumigen Eingriffen starke Erosions-Erscheinungen – siehe Palinkopf! – zu befürchten sind.

**Einheit 16: Steilhangrasen dominiert von Schwärzlichem Violett-Schwingel bei projektiertem GAZEX.** Diese Fläche ist ebenfalls so steil, dass auch bei kleinräumigen Eingriffen starke Erosions-Erscheinungen wie unter ähnlichen Bedingungen am Palinkopf zu befürchten sind.

## Literatur

ENGLISCH T. (2005): Hochgebirgsrasen, Polsterfluren und Rasenfragmente, Schneeböden der nennoralen Hochgebirge. – In: ESSL F. & PAAR M. (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs. – UBA-Monographien M-174: S. 48–61. – Umweltbundesamt Wien.

FISCHER M. A., ADLER W. & OSWALD K. (2008): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. 3. Aufl. – Biologiezentrum der Oberösterreich. Landesmuseen, Linz.

GAMS H. (1932): Die Verbreitung einiger Splachnaceen und der *Oreas Martiana* in den Alpen. – Ann. Bryol. 5: S. 51–68.

- GRIMS F. & KÖCKINGER H. (1999): Rote Liste gefährdeter Laubmoose Musci Österreichs. 2. Fassung. In: NIKLFELD, H. (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs. – Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie 10: S. 33–152. – austria medien service, Graz.
- GRUBER J. P. (2006): *Juncus arcticus* Willd. (Juncaceae). Ökologische, populationsbiologische und genetische Untersuchungen eines Glazialreliktes in den österreichischen Ostalpen und in ausgewählten Populationen der Südalpen. – Dissertationes Botanicae 399: 175 S. + 2 Beilagen. J. Cramer, Berlin-Stuttgart.
- HANDEL-MAZZETTI H. (1957): Floristisches aus dem Bündnerschiefergebiete des Tiroler Anteils der Samnaungruppe. – Jahrb. Ver. Schutz Alpenpflanzen und –Tiere 22: S. 90–97.
- KRAINER K. (2005): Geologie und Geomorphologie im Bereich des Piz Val Gronda (östliche Silvretta-Gruppe). — Institut für Geologie und Paläontologie Univ. Innsbruck. 32 S.
- MORRIS W.F. & DOAK D.F. (1998): Life history of the long-lived gynodioecious cushion plant *Silene acaulis* (Caryophyllaceae), inferred from size-based population projection matrices. *American Journal of Botany*, 85, p. 784–793.
- NIKLFELD H. & SCHRATT-EHRENDORFER L. (1999): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs. 2. Fassung – In: NIKLFELD, H. (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs. – Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie 10: S. 33–152. – austria medien service, Graz.
- NEUNER W. & POLATSCHEK A. (2001): Rote Listen der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg. – In: MAIER, M., NEUNER, W., POLATSCHEK A.: Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg, Band 5: S. 531–586. Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck.
- POLATSCHEK A. (1999): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg, Band 2. – Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck.
- SCHNYDER N., BERGAMINI, A., HOFMANN, H., MÜLLER, N., SCHUBIGER-BOSSARD, C., URMI, E. (2004): Rote Liste der gefährdeten Moose der Schweiz. – Hrsg. BAFU, FUB & NISM. BAFU-Reihe: Vollzug Umwelt. 99 S.
- SCHRATT-EHRENDORFER L., SCHÖNSWETTER P. & NIKLFELD H. (2008): Flora und Vegetation des Piz Val Gronda und seiner Umgebung (Samnaun-Gruppe, Tirol). – Department für Biogeographie der Universität Wien. 19 S.
- TRAXLER A., ZECHMEISTER H., MINARZ E. & ESSL F. (2005): Moore, Sümpfe und Quellfluren. – In: ESSL F. & PAAR M. (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs. – UBA-Monographien M-174: S. 22–47. – Umweltbundesamt Wien.
- WITTMANN H. (2000): Nationalpark Hohe Tauern, Erfassung des alpinen Schwemmlandes mit Pionierformationen des *Caricion bicoloris-atrofuscae* in den Bundesländern Salzburg, Tirol und Kärnten. – Unveröff. Endbericht 2000 im Auftrag des Nationalparks Hohe Tauern. Gutachten: 109 S; Lebensraumstudien und Dokumentation von *Caricion bicoloris-atrofuscae*-Gesellschaften in Österreich: 95 S. + 7 Pläne.

**Priv.-Doz. Dr. Peter SCHÖNSWETTER**  
**Dr. Luise SCHRATT-EHRENDORFER**  
**Univ.-Prof. Dr. Harald NIKLFELD**  
 Department für Biogeographie  
 Fakultätszentrum für Biodiversität  
 Universität Wien  
 Rennweg 14  
 A-1030 Wien  
 Tel. +43/(0)1/4277-0  
 E-mail: luise.ehrendorfer@univie.ac.at

**Dr. Božo FRAJMAN**  
 Biology Department  
 University of Ljubljana  
 Večna pot 111  
 SI-1000 Ljubljana  
 Slowenien

# GEOLOGIE UND GEOMORPHOLOGIE IM BEREICH DES PIZ VAL GRONDA

(westliche Samnaungruppe)

VON  
**KARL KRAINER**

*INSTITUT FÜR GEOLOGIE UND PALÄONTOLOGIE  
UNIVERSITÄT INNSBRUCK*

## Einleitung

Im vorliegenden Bericht wird der Bereich um den Piz Val Gronda (Abb. 1) und den nördlich anschließenden Kammbereich zum Rumsla Egg in der westlichen Samnaungruppe südlich von Ischgl geologisch und geomorphologisch beschrieben und mit Fotos dokumentiert. Schwerpunkt bildeten einerseits die Festgesteine und deren Lagerungsverhältnisse, andererseits die periglazialen Erscheinungsformen und verschiedenen Massenbewegungen dieses geologisch komplexen Bereiches am Nordwestrand des Unterengadiner Fensters.

## 1. Geographische Lage

Das untersuchte Gebiet liegt in der westlichen Samnaungruppe und umfasst den Gipfelbereich des Piz

Val Gronda (2.812 m) sowie den Kamm, der vom Piz Val Gronda nach Norden zum Rumsla Egg (2.407 m) zieht. Das Gebiet wird im Westen vom Fimberbach, im Osten vom Vesilbach und im Süden vom Val Gronda – Fenga Pitschna und dem Val Gronda Joch (2.752 m) zwischen Piz Val Gronda und dem unbenannten Gipfel (2.904 m) unmittelbar SE des Piz Val Gronda begrenzt. Das Val Gronda Joch sowie der Gipfel des Piz Val Gronda liegen direkt an der Staatsgrenze zur Schweiz (Abb. 2; S. 53).

## 2. Geologie

### 2.1 Die Gesteinszonen

Das untersuchte Gebiet liegt am Nordwestrand des Unterengadiner Fensters (Penninikum), wobei drei verschiedene tektonische Einheiten unterschieden werden können (siehe Geol. Karte der Republik Ös-



Abb. 1:  
Ostseite des Piz Val Gronda (2.812 m),  
links Val Gronda Joch (2.752 m).

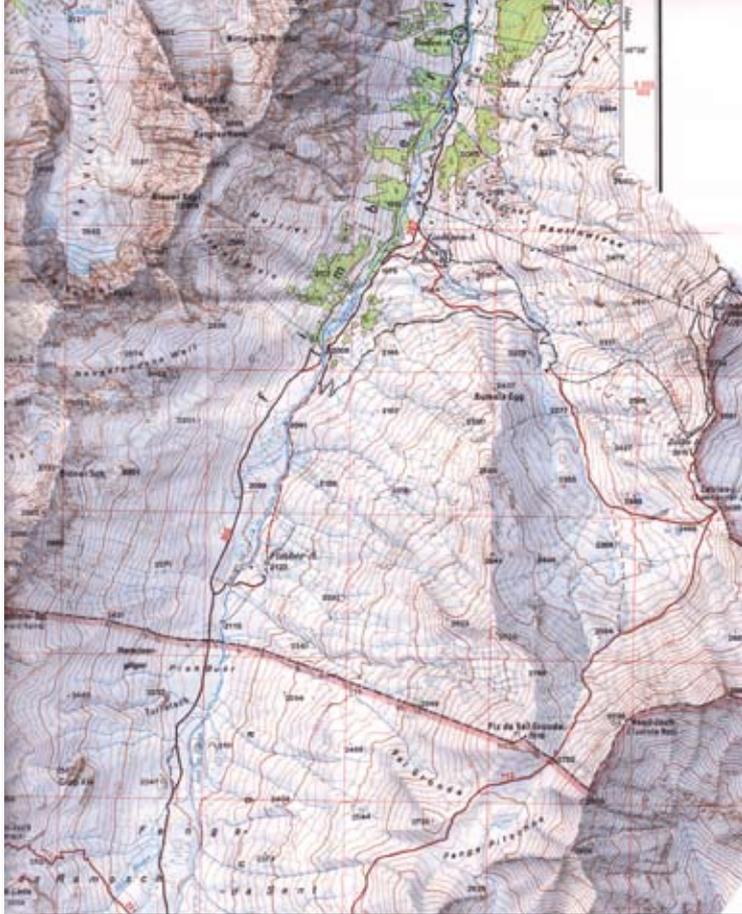


Abb. 2:  
Topographische Karte des Bereiches Piz Val Gronda – Rumsla Egg zwischen Fimberbach im Westen und Vesilbach im Osten (östliche Silvrettagruppe).  
Quelle: Alpenvereinskarte - Silvrettagruppe 26

mikte Konglomerate eingeschaltet (am Zebblasjoch sowie westlich des Vesiljoches; Abb. 3).  
Die Grenze zur nordwestlich angrenzenden Zone von Prutz-Ramosch verläuft vom Zebblasjoch (2.539 m) nach Südwesten zum Val Gronda Joch (2.762 m) unmittelbar südöstlich des Piz Val Gronda.

### b) Zone von Prutz-Ramosch

Diese Zone ist ein schmaler, tektonisch intensiv verschuppter Gesteinsstreifen, im Bereich des Piz Val Gronda etwa 1 km, stellenweise (Zebblas Joch) nur wenige hundert m breit.

Die Zone von Prutz-Ramosch umfasst ein buntes Gesteinsspektrum aus Gips (Trias) mit eingeschalteten ophiolithischen Gesteinen (Grünschiefer, Serpentin, Serpentinbreccien; Abb. 4, 5, 6, 10), Bündner Schiefern (Sandstein, kalkige, mergelige Schiefer, Ton-schiefer aus dem Zeitabschnitt Jura bis Eozän; Abb.

terreich 1:50.000, Blatt 170 Galtür von FUCHS & OBERHAUSER 1990: Abb. 12, 14; S. 56/57:

- a) Zone von Roz-Champatsch-Pezid
- b) Zone von Prutz-Ramosch
- c) Fimberzone

### a) Zone von Roz-Champatsch-Pezid

Zur Zone von Roz-Champatsch-Pezid gehört das Massiv der Vesilspitze. Diese Zone besteht im Wesentlichen aus grauen Bündner Schiefern. Es überwiegen tonig-quarzitisch-kalkige Phyllite mit Einschaltungen von Sandsteinen, vereinzelt sind auch poly-



Abb. 3:  
Polymiktes Konglomerat mit verschiedenen Karbonatgeröllen, die in einer feinkörnigen Matrix schwimmen (submariner Schuttstrom). Am Steig zum Val Gronda Joch (Nordseite) und Vesilbach im Osten (östliche Silvrettagruppe).



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 4 und 5 (S. 53 r.u.):  
 Grat nördlich des Piz Val Gronda, Blickrichtung nach Norden. Im  
 Kammbereich sind die Gesteine gut aufgeschlossen. Der Grat be-  
 steht hauptsächlich aus Gips (hellgrau) mit eingeschuppten Bünd-  
 ner Schiefern (bräunlich) und ophiolithischen Gesteinen (grünlich).

Abb. 6:  
 Gips (rechte Bildseite) und eingeschuppte Bündner Schiefer (links  
 im Bild) im Kammbereich nördlich des Piz Val Gronda.

Abb. 10:  
 Serpentinbreccie, Nordwestseite des Piz Val Gronda.

7, 8, 9 (S. 55) Gaultsandstein, sowie Kalk und  
 Dolomiteinschaltungen (Trias).

### c) Fimberzone

Die Fimberzone ist ebenfalls ein relativ schmaler  
 Gesteinsstreifen aus intensiv verschuppten Ge-  
 steinen. Das Gesteinsspektrum ist ganz ähnlich  
 wie jenes der Zone von Prutz-Ramosch, daher  
 sind diese beiden Gesteinszonen im Gelände  
 nur schwer zu unterscheiden: bunte Bündner  
 Schiefer, Idalpsandsteinfohle, Gaultsandstein  
 (Abb. 11; S. 55), Lias-Kalke, Kalke und Dolomite  
 aus der Trias, ophiolithische Gesteine und Gips  
 (Trias).



Abb. 7



Abb. 11

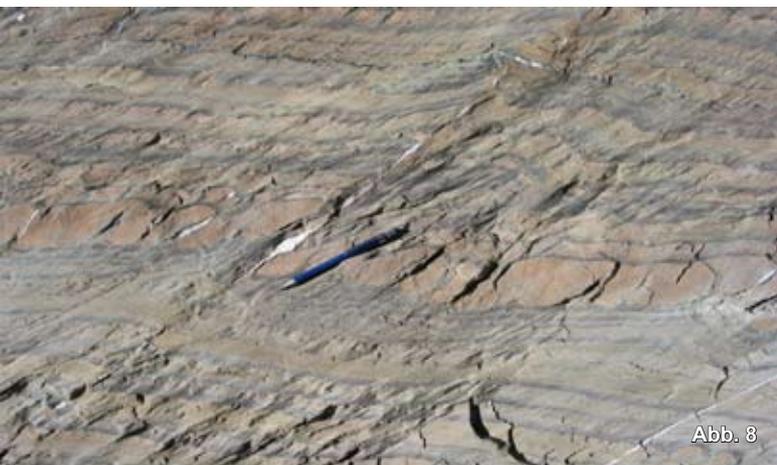


Abb. 8



Abb. 9

Abb. 7:  
Rötliche Bündner Schiefer, Nordostseite des Piz Val Gronda.

Abb. 8:  
Stark deformierte bräunlichgraue Bündner Schiefer, Nordwestseite des Piz Val Gronda.

Abb. 9:  
Sandige Bündner Schiefer, Nordostseite des Piz Val Gronda.

Abb. 11:  
Grobkörniger karbonatischer Sandstein (Gaultsandstein), Ostseite Rumsla Egg.

## 2.2 Der Gesteinsaufbau im Bereich Piz Val Gronda – Rumsla Egg

Während das Massiv der Vesilspitze aus recht eintönigen Bündner Schiefen aufgebaut ist, sind der Piz Val Gronda und der nach Norden zum Rumsla Egg anschließende Kamm aus einer bunten, tektonisch stark verschuppten Gesteinsabfolge aufgebaut (Abb. 12, 14; S. 56/57).

### a) Piz Val Gronda

Der Gipfelbereich des Piz Val Gronda besteht zu einem beträchtlichen Teil aus Gips. Darin eingeschuppt sind auf der Ostflanke stark zerlegte Schollen von grauen Karbonatgesteinen (Abb. 15; S. 58). Auch Bündner Schiefer sind eingeschuppt. Auf der geologischen Karte werden die Gesteine als Bündner Schiefer und Keupergestein (Gips) ausgeschieden.

Im Gipfelbereich selbst sind die Festgesteine allerdings kaum aufgeschlossen, sie sind von einer bis zu wenige m mächtigen Lage aus Verwitterungsschutt bedeckt. Aufschlüsse (Gips, Karbonat) finden sich im Bereich der Ostflanke (Abb. 15). Die Gesteine streichen ungefähr Ost-West und fallen steil nach Norden ein.

Nördlich des Gipfels sind entlang des Kammes die Festgesteine gut aufgeschlossen, es handelt sich überwiegend um Gips mit eingeschalteten Bündner Schiefen, Grünschiefern und Serpentiniten (Ophiolithe; Abb. 4-6; S. 53/54). Stellenweise schwimmen im Gips dm- bis m-große Schollen aus grauem Dolomit. Die Gesteine streichen ungefähr Ost-West bis Nordost-Südwest und fallen unterschiedlich steil nach Norden bis Nordwesten (Einfallrichtung 310 bis 355°) ein.

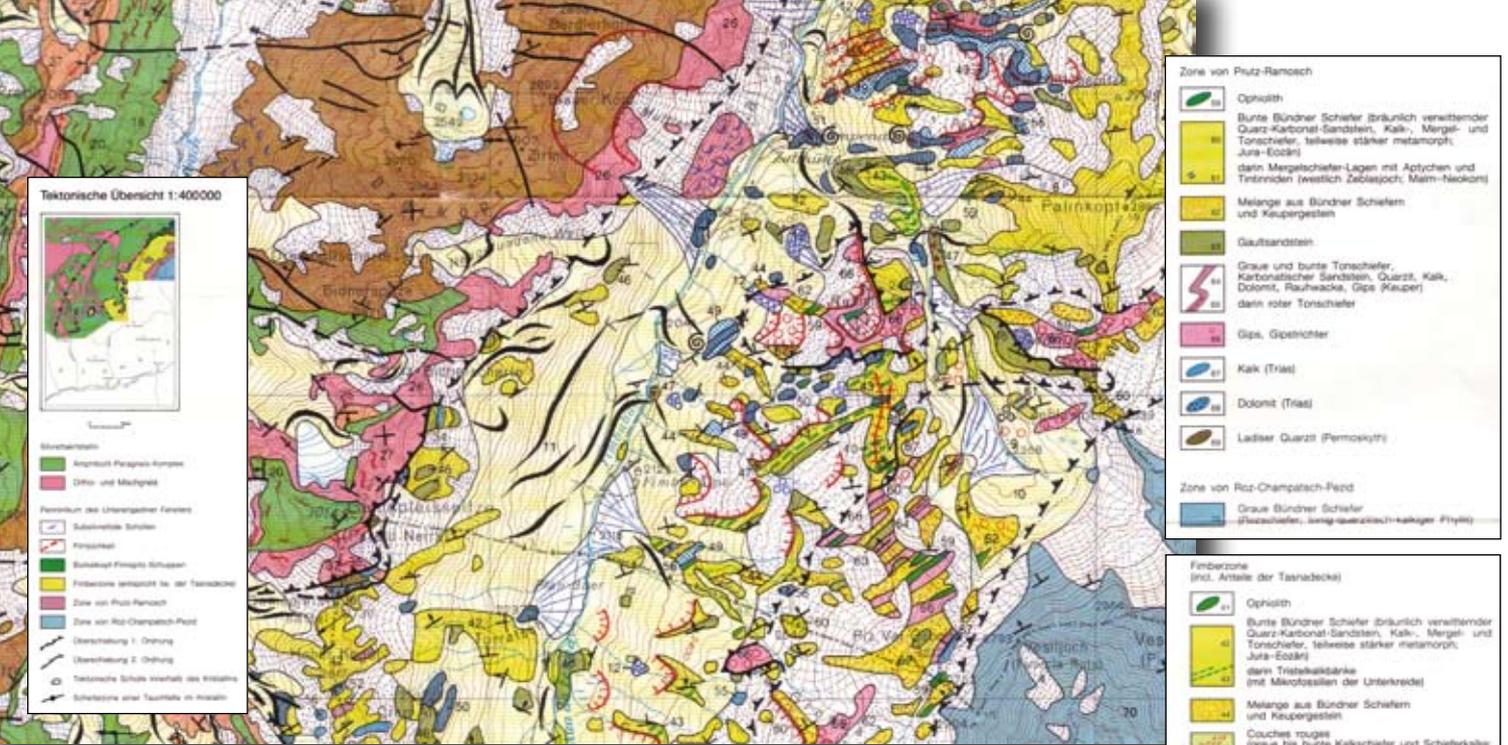


Abb. 12: Ausschnitt aus der Geologischen Karte der Republik Österreich 1:50.000, Blatt 170 Galtür (Geologische Bundesanstalt Wien).

Der Einfallwinkel liegt meist zwischen 45 und 85°.

Der Nordwestabhang des Piz Val Gronda ist stark von Verwitterungsschutt bedeckt, der sich aus Schieferplatten (bis mehrere dm Durchmesser) und feinkörniger Matrix zusammensetzt (Abb. 18; S. 59). Auf den Schieferplatten sind vereinzelt gut erhaltene Spu-

renfossilien (Palaeodictyon etc.; Abb. 16, 17; S. 58) zu erkennen.

Der Gipfelbereich des Piz Val Gronda sowie der nördlich anschließende Kammbereich bis zur Kote 2.623 m und der Einsattelung zwischen Kote 2.720 m und 2.641 m gehören zur Zone von Prutz-Ramosch.

Stellenweise sind größere Einsturztrichter (Gipspingen) entwickelt: eine Gipspinge befindet sich unmittelbar nordöstlich des Val Gronda Joches südöstlich des Piz Val Gronda. Große Gipspingen befinden sich unmittelbar östlich des Gipfels (Abb. 29; S. 62). Mehrere Einsturztrichter befinden sich nördlich des Piz Val Gronda, und zwar im Kammbereich, der bei der Kote 2.720 m nach Westen abzweigt (Abb. 30, 31; S. 63). Auch in der Einsattelung des Hauptkammes zwischen Kote 2.720 m und 2.641 m sind Gipspingen entwickelt.

### b) Nördlicher Kammbereich, Rumsia Egg

Der nördliche Kammbereich, von der Einsattelung unmittelbar südlich der Kote 2.641 m bis zum Nordabfall des Rumsia Egg besteht überwiegend aus Bündner Schiefer. Eingeschal-



Abb. 13: Ausschnitt aus der Hydrographisch-Morphologischen Karte des mittleren und oberen Fimbertales von Diedrich (1985).

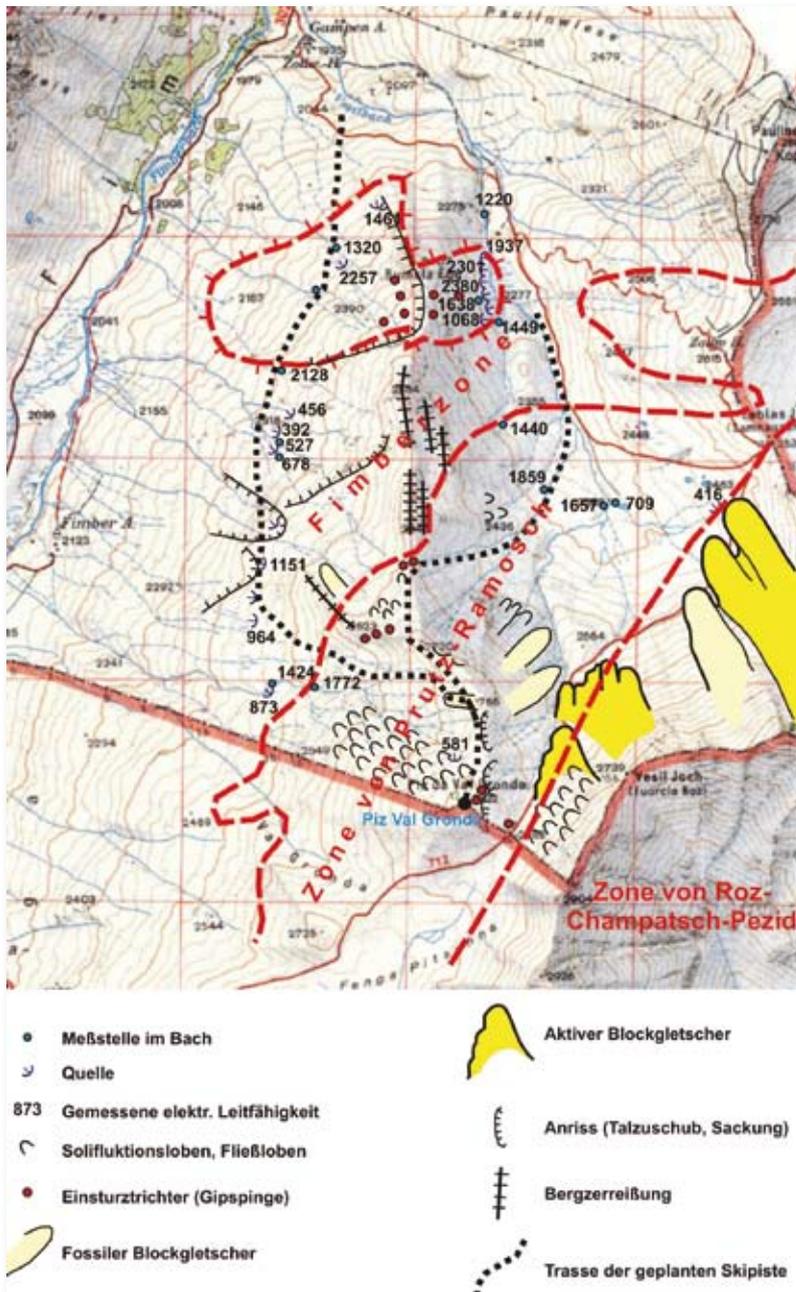


Abb. 14: Übersichtskarte des Bereiches Piz Val Gronda mit den verschiedenen tektonischen Einheiten sowie einigen morphologischen Erscheinungsformen, Quellen und Meßpunkten.

werden von Lockersedimenten bedeckt. Aufgrund des Festgesteinsuntergrundes, der sich im Wesentlichen aus Bündner Schiefen, Gips und diversen Karbonaten zusammensetzt, sind die Lockersedimente relativ feinkörnig (cm-dm) und besitzen einen hohen Feinanteil. Unterhalb von etwa 2.600 m sind die Lockersedimente weitgehend von Vegetation bedeckt (vielfach geschlossene Vegetationsdecke), darüber ist die Vegetationsdecke nur lückenhaft, stellenweise fehlt sie völlig (Abb. 18; S. 59).

In den tieferen Bereichen (unterhalb von 2.300 m) entlang des Fimberbaches bedecken Moränensedimente (Grundmoräne, umgelagerte Grundmoräne) große Flächen. Diese sind nur in den Gräben angeschnitten und aufgeschlossen. In den höheren Bereichen, vor allem im steileren Gelände, werden die Festgesteine vielfach von Hangschutt überlagert. Auf der Ostseite des Kammes, östlich der Kote 2.641 m, ist im Talbereich ein größerer Schwemmfächer ausgebildet. Östlich des Rumsa Egg durchfließt der Vesilbach einen größeren Moorkomplex (Abb. 38; S. 65).

Interessant sind vor allem die verschiedenen periglazialen Erscheinungsformen, die ab einer Seehöhe von 2.400 - 2.500 m vielerorts anzutreffen sind.

### 3. Geomorphologie

#### 3.1 Periglaziale Erscheinungsformen

##### a) Blockgletscher

Blockgletscher sind lappen- bis zungenförmige Körper aus gefrorenem Lockermaterial (Hangschutt, Moräne) und Eislinsen bzw. Eiskörpern, die sich hangabwärts bewegen. Die Bewegung erfolgt ähnlich wie bei Gletschern durch Kriechprozesse als Folge der internen Deformation. Blockgletscher sind Erscheinungen des alpinen Permafrostes, sie zählen zu den wichtigsten und häufigsten Erscheinungen des alpinen Permafrostes (siehe BARSCH 1996, HAEBERLI 1985).

Die Form eines Blockgletschers ist abhängig von der Topographie und vom Schuttanfall.

Folgende Typen werden unterschieden:

- aktive Blockgletscher aus gefrorenem Lockermate-

tet sind dünne Kalkbänke (Tristelkalk; Unterkreide), Sandsteine (Gaultsandstein, Idalpsandstein) und Kalke (Steinsberger Kalk; Lias), selten sind kleine Triaskarbonatschollen eingeschuppt. Die Gesteine streichen NNE-SSW und fallen mäßig steil bis steil nach Norden ein. Diese Gesteine gehören der Fimberzone an. Komplex ist die Situation im Bereich des Rumsa Egg. Dort sind innerhalb der Fimber-Zone in Form eines tektonischen Fensters Gesteine der Zone von Prutz-Ramosch aufgeschlossen, überwiegend in Form von Gips, eingeschuppt sind kleine Ophiolithschollen. Auch hier sind zahlreiche Einsturztrichter (Gipspingen) entwickelt.

##### c) Lockersedimente

Große Bereich des Piz Val Gronda und des nördlich anschließenden Kammes rund um das Rumsa Egg



Abb. 15:  
Ostseite des Piz Val Gronda.  
Die Festgesteine sind größtenteils von Schutt bedeckt. In der Bildmitte erkennt man zwei Karbonatschollen (dunkelgrau), die im Gips (hellgrau) schwimmen.

10 - 20 m (entspricht jedoch nicht ihrer Mächtigkeit). Im Bereich der Stirn ist das Material aktiver Blockgletscher frisch, unverwittert, auch an der Oberfläche ist das Material relativ frisch, es tritt kaum Flechtenbewuchs auf.

Stirn und Flanken sind bei aktiven Blockgletschern sehr steil, meist deutlich >35° (steiler als der natürliche Böschungswinkel).

Die Oberfläche eines Blockgletschers besteht aus grobem Blockwerk (dm - m). Im Stirnbereich ist auch viel feinkörniges Material enthalten. Die Oberfläche ist kupiert, zeigt Vertiefungen und Erhebungen.

Aktive Blockgletscher finden sich auf der Nordseite der Vesilspitze und auf der Nord- und Nordwestseite des Vesiljoches (Abb. 19; S. 59). Der Blockgletscher auf der Nordseite der Vesilspitze ist sehr lang, die Stirn befindet sich unmittelbar südwestlich des Zebblasjoches auf ca. 2.480 m Seehöhe, unmittelbar neben dem Steig. Die Oberfläche weist eine für aktive Blockgletscher typische Morphologie auf. Die Stirn ist sehr steil und frisch (aktiv), am Fuß der Stirn ent-

rial, bewegen sich meist 0.1 - 1 m/a

- inaktive Blockgletscher, enthalten noch Eis, sind jedoch stationär, und
- fossile Blockgletscher, enthalten kein Eis, sind ebenfalls stationär.

Aufgrund ihrer Entwicklung unterscheidet man:

- Hangschutt-Blockgletscher (entwickeln sich aus Hangschutt), und
- Moränen-Blockgletscher (entwickeln sich aus mächtigen Stirn- oder Seitenmoränen)

Blockgletscher überragen ihre Umgebung meist um

Abb. 16 und 17:

Schieferplatten aus den Bündner Schiefern auf der Nordwestseite des Piz Val Gronda mit gut erhaltenen Spurenfossilien.





Abb. 18:  
Nordseite des Piz Val Gronda mit obersten Abschnitt des Grastales.

Alle Blockgletscher sind typische Hangschuttblockgletscher, somit echte Permafrosterscheinungen. Sie sind im Gegensatz zu den Blockgletschern der Zentralalpen (z.B. Öztaler Alpen; siehe BERGER et al. 2004, KRÄINER & MOSTLER 2000a, b, 2001, 2002, KRÄINER et al. 2002) aus feinkörnigem Material mit einem hohen Feinanteil (Verwitterungsschutt der Bündner Schiefer) aufgebaut. Auch die Mächtigkeit ist viel geringer, beträgt oft nur einige m. Die aktiven Blockgletscher auf der Nordseite der Vesilspitze und des Vesiljoches zeigen, dass

springt eine Quelle, die Wassertemperatur betrug am 07. September 2005 0.8°C. Dieser Wert ist typisch für aktive Blockgletscher. Die elektr. Leitfähigkeit lag bei 416 µS/cm.

Weitere kleine Blockgletscher befinden sich auf der Nord- und Nordwestseite des Vesiljoches (Abb. 20, 21). Diese sind lappenförmig und nicht mächtig, die Stirn ist ebenfalls sehr steil. In diesem Bereich gibt es auch Übergänge von kleinen Blockgletschern zu Solifluktionsloben.

Ein größerer fossiler Blockgletscher befindet sich auf der NW-Seite der Vesilspitze. Kleine fossile Blockgletscher finden sich auf der Nordostseite des Piz Val Gronda, nördlich des Piz Val Gronda auf der Westseite des Kammes bei der Kote 2.766 m sowie nördlich der Kote 2.623 m.

in diesem Bereich oberhalb von ca. 2.500 m nach wie vor Permafrost vorhanden ist.

### b) Solifluktionsloben

Unter Solifluktion versteht man das langsame Fließen von wassergesättigtem Hangschutt oder Boden im periglazialen Bereich als Folge jahreszeitlich abwechselnder Gefrier- und Tauprozesse. Als Folge der Bodenbewegungen entstehen auffällige, zungenförmige Solifluktionsloben, die meist einige dm bis einige m lang und an ihrer Stirn bis zu einige dm mächtig sind. Solifluktionsloben treten meist vergesellschaftet auf und liegen girlandenförmig neben- oder hintereinander. An der Oberfläche zeigen abgeflachte oder längliche Gerölle häufig stromlinienförmige Einregelungsstrukturen, hin und wieder auch Stauchungserscheinungen. Je nach Grad der Vegetationsbedeckung

wird häufig zwischen bewachsenen (entstehen durch „gebundene“ Solifluktion) und unbewachsenen (entstehen durch „freie“ Solifluktion) Solifluktionsloben unterschieden.



Abb. 19:  
Blick vom Piz Val Gronda nach Osten, oben links im Bild das Zebblas Joch. Auf den Nordhängen der Vesilspitze und des Vesiljoches sind aktive Blockgletscher zu erkennen.

Abb. 20:  
Kleiner aktiver Blockgletscher am Nordhang des Vesiljoches. Der Blockgletscher zeigt eine steile, frische Stirn und eine ausgeprägte Oberflächenmorphologie.

Abb. 21:  
Aktiver kleiner, geringmächtiger Hangschuttblockgletscher am Nordhang des Vesiljoches. In der Bildmitte rechts das Val Gronda Joch.



Abb. 22

Abb. 22:  
Unbewachsener Solifluktiionslobus neben dem Steig unmittelbar nördlich des Val Gronda Joches.



Abb. 23

Abb. 23:  
Sortierter Schuttlobus nördlich des Val Gronda Joches.



Abb. 24

Abb. 24:  
Leicht bewachsener Solifluktiionslobus auf der Nordwestseite des Piz Val Gronda.



Abb. 25

Abb. 25:  
leicht bewachsene Solifluktiionsloben auf der Nordwestseite des Piz Val Gronda.

Solifluktiionsloben sind aus den Alpen von vielen Stellen bekannt, detaillierte Untersuchungen über Bodenfrost und Solifluktiionsdynamik liegen aus den östlichen Hohen Tauern (Umgebung der Glorer Hütte zwischen Glocknergruppe und Schobergruppe vor (JAESCHE 1999, VEIT 1988, VEIT et al. 1995).

Im Bereich Piz Val Gronda – Rumsla Egg finden sich sowohl bewachsene als auch unbewachsene Solifluktiionsloben.

Unbewachsene Solifluktiionsloben sind oberhalb von ca. 2.500 m – 2.600 m Seehöhe in Bereichen mit spärlicher bis fehlender Vegetationsbedeckung, aber starker Schuttbedeckung weit verbreitet. Eindrucksvolle Beispiele finden sich im Gipfelbereich und am Nordabfall des Piz Val Gronda Richtung Grastal. Auch die Nord- und nordwestseitigen Hänge des Vesiljoches zeigen zahlreiche unbewachsene Solifluktiionsloben (Abb. 22, 23). Solche Loben sind auch neben dem Steig unmittelbar nordöstlich des Val Gronda Joches zu beobachten. Diese Solifluktiionsloben sind auch nach wie vor aktiv.

In den etwas tieferen Lagen mit geschlossener Vegetation sind immer wieder bewachsene Solifluktiionsloben anzutreffen (siehe Karte DIEDRICH 1985; Abb. 24, 25). Inwieweit diese bewachsenen Solifluktiionsloben heute noch aktiv sind ist nicht bekannt, eine Aussage kann hier nur durch entsprechende Untersuchungen getroffen werden.

### c) Strukturböden

Strukturböden, dazu zählen ring-, polygon- und streifenförmige Muster wie Steinringe, Polygonböden, Streifenböden und sortierte Schuttloben, zählen zu den typischen Erscheinungsformen periglazialer Bereiche. Über deren Entstehung gibt es unterschiedliche Auffassungen, wobei im periglazialen Bereich Kryotur-bation (Materialsortierung im Boden durch Frostaktivität) eine wesentliche Rolle spielt. Strukturböden sind typische Erscheinungen des Permafrostes, können aber auch durch saisonal einwirkende Frostprozesse außerhalb des eigentlichen Permafrostes entstehen (DAVIS 2001, FRENCH 1996, WASHBURN 1979). In den Alpen sind Strukturböden im periglazialen Bereich von vielen Stellen bekannt (STINGL 1969).



Abb. 26

Abb. 26:  
Sortierter Steinring nördlich Val Gronda Joch.



Abb. 27

Abb. 27:  
Sortierte Steinringe mit Anklängen zu Polygonböden im Bereich des Val Gronda Joches.



Abb. 28

Abb. 28:  
Schön ausgebildete Bülten nordöstlich des Piz Val Gronda neben dem Steig auf ca. 2500 m Seehöhe.

Im Bereich Piz Val Gronda – Rumsia Egg sind Strukturböden vor allem auf den Gipfelbereich des Piz Val Gronda und den Bereich um das Val Gronda Joch beschränkt (siehe Abb. 26, 27 und Karte Diedrich 1985). Am häufigsten sind sortierte Steinstreifen und sortierte Schuttloben (Abb. 23; S. 60), vereinzelt finden sich auch sortierte Steinringe. Sortierte Schuttloben sind zungenartige Erscheinungsformen, die im Zungenbereich von einem Kranz aus gröberem Material umgeben sind. Es können alle Übergänge zu den ungebundenen Solifluktuionsloben beobachtet werden. Fehlende Vegetation im Bereich der Strukturböden weist darauf hin, dass diese zumindest zeitweise noch aktiv sind und es nach wie vor zur Materialsortierung durch saisonale Frostaktivität kommt.

#### d) Bültenböden

Bülten sind rundliche bis ovale Hügel mit einem Durchmesser von meist 0.5 – 1 m und einer Höhe von 0.3 – 0.5 m. Man unterscheidet zwischen „Rasenbülten“ (Rasenhügel, Erdhügel, earth hummock, isländisch Thufur) mit einem Kern aus siltig-sandigem Sediment, sowie den „Torfbülten“ (Torfhügel, turf hummock), die hauptsächlich aus organischem Material (Torf) bestehen. Bülten entwickeln sich durch Frostprozesse auf tiefgründigem, feinkörnigem Boden, der zeitweise stärker durchfeuchtet ist. Sie sind auf ebenen bis leicht geneigten Flächen mit geschlossener Vegetation anzutreffen (siehe DAVIS 2001, FRENCH 1996).

Im Bereich Piz Val Gronda – Rumsia Egg sind Bültenböden ab einer Seehöhe von ca. 2.100 m bis auf eine Seehöhe von ca. 2.500 m – 2.600 m (Obergrenze der geschlossenen Vegetation) weit verbreitet, und zwar sowohl auf der Westseite auf den relativ flach geneigten Hängen Richtung Finberbach sowie auf der Ostseite beiderseits des Vesilbaches (siehe Karte DIEDRICH 1985, Abb. 13; S. 56). Es handelt sich durchwegs um Rasen-

bülten (Abb. 28; S. 61). Vielfach sind die Bülten durch die Beweidung überprägt worden. Über die heutige Frostaktivität im Bereich dieser Bültenböden können keine Aussagen getroffen werden, dazu sind entsprechende Untersuchungen (v.a. Temperatur-Dauermessungen) notwendig (siehe KEUSCHNIG, 2005).

### 3.2 Einsturztrichter (Gipspingen)

Evaporitgesteine unterliegen der Subrosion. Darunter versteht man Auslaugung (Salzauslaugung, Gipsauslaugung) von Evaporitgesteinen (Salz, Gips) unter der Erdoberfläche durch Einwirken von Sicker- und Grundwässern. Dadurch entstehen im Untergrund im Allgemeinen Hohlräume. Durch die Lösungsprozesse und den damit verbundenen Massenschwund im Untergrund treten an der Erdoberfläche Einsturztrichter (Erdfälle) auf.

Im Bereich Piz Val Gronda – Rumsia Egg weisen die Einsturztrichter und hohen Werte der elektrischen Leitfähigkeit der Quellwässer darauf hin, dass es im Untergrund zu Lösungsprozessen (Gipsauslaugung) kommt. Die Anordnung der Einsturztrichter (auf der geologischen Karte als Gipspingen bezeichnet) weist darauf hin, dass die Gipsauslaugung bevorzugt entlang vorhandener Wasserwanderwege (Klüfte, Spalten) erfolgt. Möglicherweise werden neben Gips auch leichter lösliche Salze (Steinsalz, Kalisalze) im Untergrund gelöst.

Zu den subrosionsgefährdeten Gebieten zählt der Gipfelbereich des Piz Val Gronda (Abb. 29) und der nach Norden anschließende Kamm bis zu den Koten 2.720 m und 2.623 m (Abb. 30, 31; S. 63) sowie der Bereich westlich und östlich des Rumsia Egg (siehe Karte Abb. 14; S. 57). In diesen Bereichen bestehen die Festgesteine zum Großteil aus Gips (auf der geologischen Karte Blatt 170 Galtür teilweise als Melange aus Bündner Schiefern und Keupergestein bezeichnet).

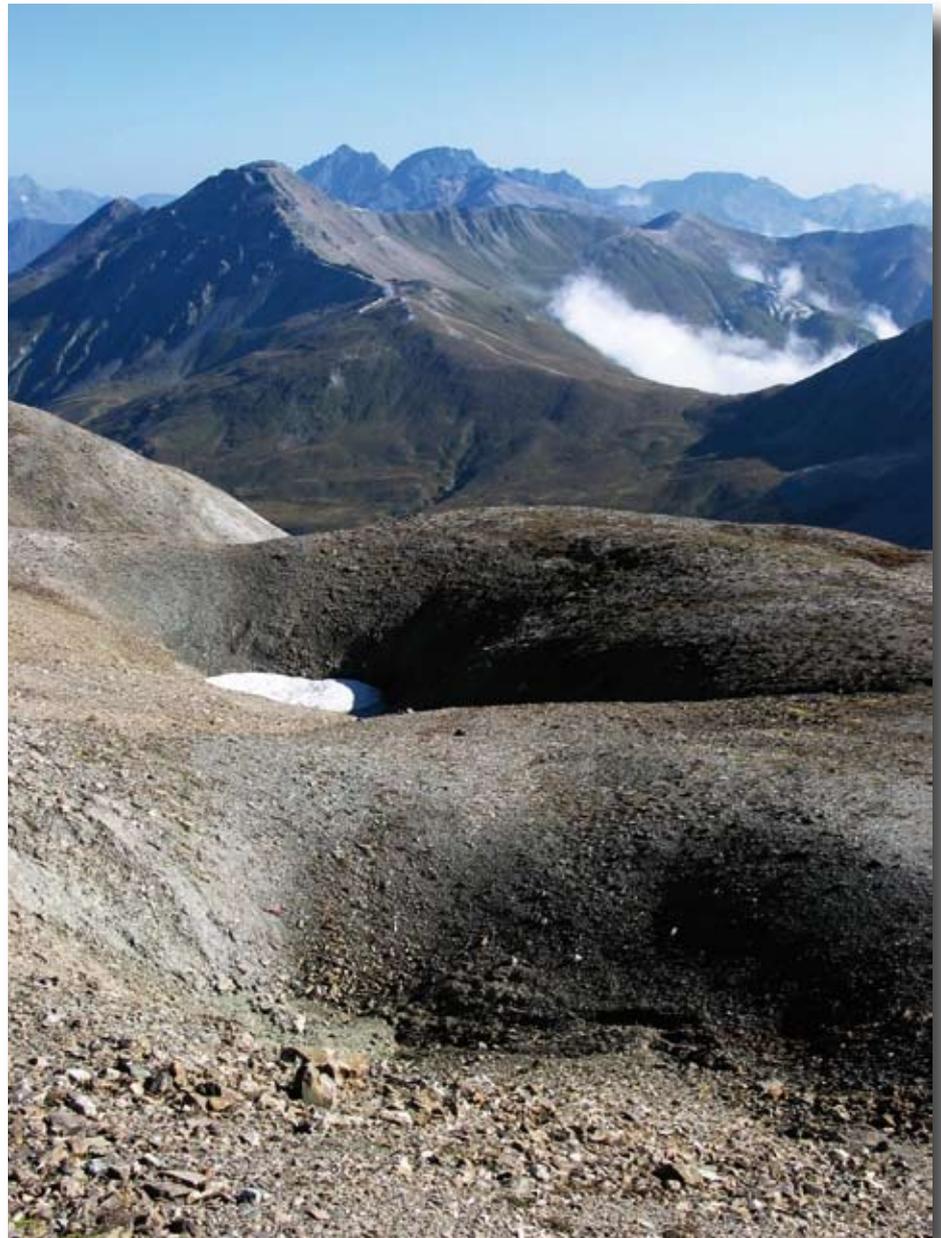
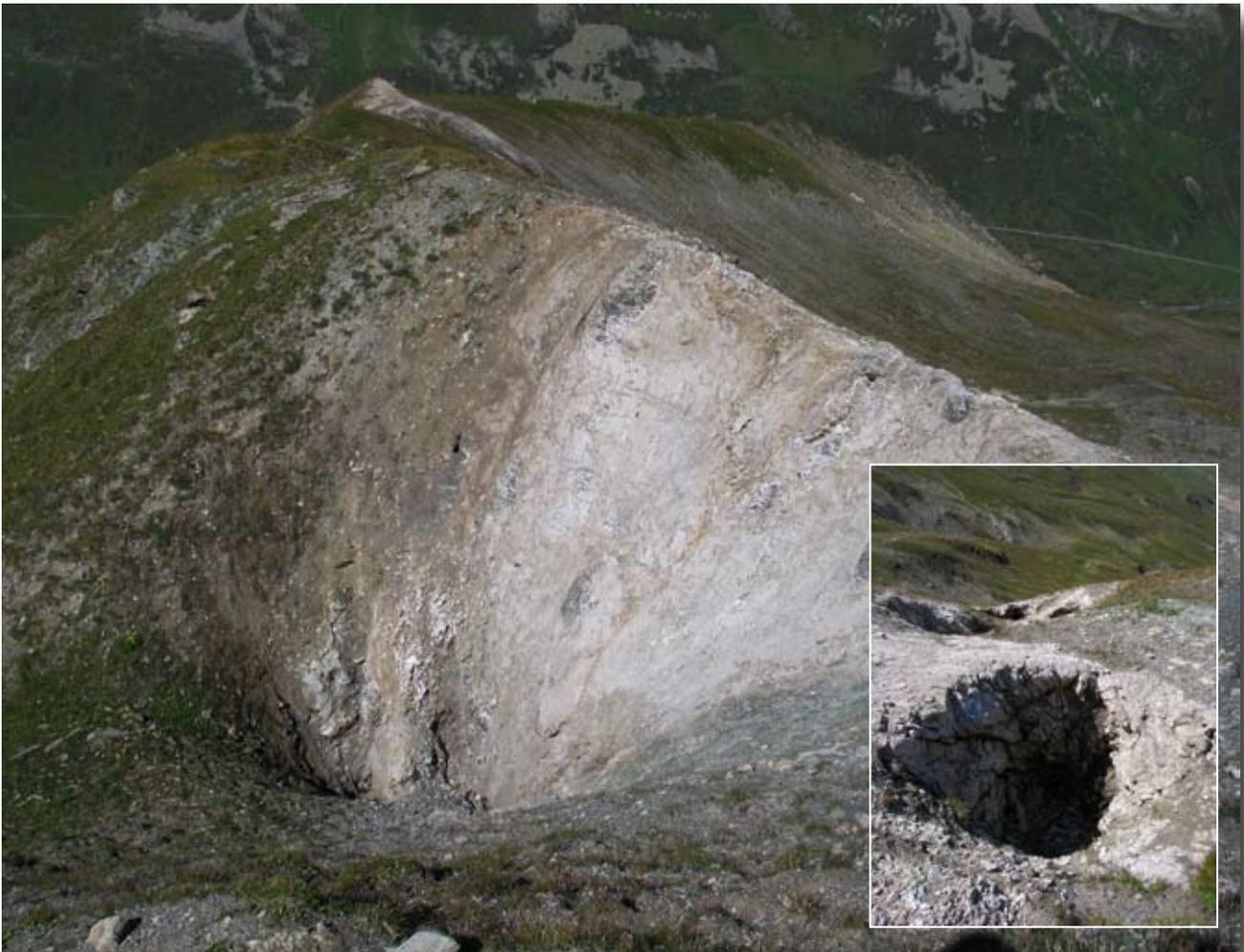


Abb. 29:  
Zwei große Einsturztrichter (Gipspingen) im Gipfelbereich (Ostseite) des Piz Val Gronda.

Aufgrund der starken Gipslösung und der oberflächlichen Gipspingen ist im Gipfelbereich des Piz Val Gronda und im nach Norden anschließenden Kammbereich auch mit Lösungshohlräumen im Untergrund zu rechnen.

### 3.3 Massenbewegungen

Massenbewegungen sind im Bereich Piz Val Gronda – Rumsia Egg weit verbreitet und erfassen sowohl die Fest- als auch die Lockergesteine.



Zu den Massenbewegungen im Festgestein zählen Bergzerreißung entlang des Kammes südlich des Rums­la Egg und größere Talzschbe auf der Ostseite des Fimbertales, vor allem am Westhang des Rums­la Egg (siehe Geol. Karte, Blatt 170 Galtür Abb. 12 (S. 56) und geomorphologische Karte DIEDRICH 1985 Abb. 13 (S. 56); Abb. 14 (S. 57). Diese Talzschbe, die vor allem im Spätglazial, unmittelbar nach dem Abschmelzen der eiszeitlichen Gletscher aktiv waren, sind verantwortlich für die stellenweise stark gegliederte Morphologie und die Verflachungsbereiche mit den Vernässungszonen entlang der geplanten Skipiste auf der Westseite des Kammes. Diese großen Talzschbe sind heute weitgehend inaktiv, frische Anrisse weisen aber darauf hin, dass stellenweise noch eine geringe Aktivität vorhanden ist.

Daneben sind viele kleine, flachgründige Translationsrutschungen zu erkennen (Abb. 32, 33, 34; S. 64), die die Vegetationsdecke und darunter liegenden Lockersedimente erfasst haben. Tiefgrndigere Rotationsgleitungen sind selten. Lokal, im Bereich der steilen Ostflanke des Piz Val Gronda und des Rums­la Egg, ist geringe Steinschlagaktivitt gegeben.

Abb. 30:  
Großer Einsturztrichter (Gips­pinge) am Kamm nördlich des Piz Val Gronda.

Abb. 31 (kl. Bild):  
Mehrere Einsturztrichter (Gips­pingen) am Kamm nördlich des Piz Val Gronda. Diese Einsturztrichter weisen auf intensive Gips­laugung im Untergrund hin.

Auf der Westseite des Kammes haben sich die dem Fimberbach zufließenden kleinen Bäche z.T. grabenartig eingeschnitten (Grastal Abb. 35; S. 64, Graben auf der Westseite des Rums­la Egg). Entlang dieser Gräben sind rezente, feilenartige Anrisse zu beobachten. Starkniederschläge können hier Murer­eignisse auslösen.

Die stark schuttbedeckte Nordflanke des Piz Val Gronda zeigt ausgeprägte Flieerschei­nungen im vegetationsfreien Bereich in Form von Schuttzungen und Loben („Wanderschuttdecke“). Das stellenweise stark wassergesättigte Lockermaterial mit einem hohen Feinanteil fließt den Hang langsam hinunter. Lokal sind kleine Anrisse und Hanggleitungen zu erkennen. Hier kommt es offensichtlich durch das Auftauen des saisonalen Boden­frostes oder Permafrostes,



Abb. 32



Abb. 35



Abb. 33



Abb. 36



Abb. 34



Abb. 37

Abb. 32:  
Kleiner Anriss in wassergesättigten Lockersedimenten im Gipfelbereich des Piz Val Gronda.

Abb. 33:  
Oberflächennahe Hangrutschung auf der Westseite des Kammes. Diese Hangrutschung hat nur die Vegetationsdecke und das darunter liegende Lockermaterial erfasst.

Abb. 34:  
Oberflächennahe Hangrutschung auf der Nordseite des Rumsla Egg.

Abb. 35:  
Murgang im Grastal, Nordseite des Piz Val Gronda.

Abb. 36:  
Nordseite des Piz Val Gronda mit „Wanderschuttdecke“ und mehreren Rinnen (Murgänge)

Abb. 37:  
Ostseite des Piz Val Gronda mit kleinem Murgang.

auch durch Schneeschmelze und Niederschläge, zu einer starken Durchfeuchtung des Lockermaterials, das sich dann der Schwerkraft folgend langsam hangabwärts in den Grasbach bewegt. Der Hang wird auch von kleinen Rinnen (Murgänge) durchzogen (Abb. 36; S. 64). Entsprechend ist der Grasbach besonders anfällig für Murereignisse.

Im Zuge des Hochwasserereignisses Ende August 2005 kam es auch im Bereich Piz Val Gronda – Rums-la Egg zu vielen kleinen Anrissen, flachgründigen Hangrutschungen und kleinen Murgängen.

## 4. Hydrologie

Bedingt durch das asymmetrische Profil des Kammes Piz Val Gronda – Rums-la Egg mit einer steileren Ostflanke und etwas flacheren Westflanke erfolgt die Entwässerung des Kammes bevorzugt nach Westen in den Fimberbach. Entsprechend finden sich im Bereich der Westflanke mehrere kleine Bäche, die sich zum Teil tief in den Untergrund eingeschnitten haben. Auf der Ostseite finden sich nur zwei nennenswerte kleine Bäche.

Darüber hinaus kommt es auf beiden Seiten zu zahlreichen Quellaustritten. Auf der Westseite liegen die Quellaustritte und Vernässungszonen hauptsächlich zwischen 2.300 m im Norden (Westseite Rums-la Egg) und 2.450 m im Süden (NW-Seite Piz Val Gronda). Einzelne Quellen liegen auch höher. Die höchste Quelle befindet sich nördlich des Piz Val Gronda auf ca. 2.750 m (Lf = 581  $\mu$ S/cm, T = 3,4°C).

Abb. 38:  
Moor mit Vesilbach auf der Ostseite des Kammes. Oben rechts im Bild ist der Gipfelbereich des Piz Val Gronda zu erkennen. Blickrichtung nach Süden.



Im Grastal betrug die el. Leitfähigkeit des Baches bei ca. 2.500 m 1772  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , bei 2.450 m 1424  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Quellaustritte auf der orographisch linken Bachseite bei 2.450 m ergaben Werte von 794 – 873  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

Die elektrische Leitfähigkeit der Quellen und Bäche auf der Westseite des Kammes zwischen Grastal und Rumsa Egg (entlang der geplanten Skipiste) lieferte folgende Werte: im südlichen Abschnitt 964 – 1151  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , im mittleren Abschnitt (Einzugsgebiet hauptsächlich Bündner Schiefer) 392 – 678  $\mu\text{S}/\text{cm}$  und im nördlichen Abschnitt auf der Westseite des Rumsa Egg (viel Gips im Einzugsgebiet) sehr hohe Werte von 1320 – 2257  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

Ähnlich hohe Werte (bis 2380  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) lieferten die Quellen auf der Ostseite des Rumsa Egg am Westrand des Moorbereiches (Abb. 38; S. 65). Etwas niedrigere Werte lieferten Quellen und kleine Bäche südwestlich des Moorbereiches. Hohe Werte von 1859  $\mu\text{S}/\text{cm}$  und 1657  $\mu\text{S}/\text{cm}$  lieferten die zwei kleinen Bäche, deren Einzugsgebiet auf der Ost- und Nordostseite des Piz Val Gronda liegt.

Die elektrische Leitfähigkeit der Blockgletscherquelle südwestlich des Zebblasjoches ist mit 416  $\mu\text{S}/\text{cm}$  vergleichsweise niedrig. Auch der Abfluss des kleinen Sees lieferte niedrige Werte von 709  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Diese niedrigen Werte erklären sich aus dem Fehlen von Evaporitgesteinen im Einzugsgebiet (Nordseite der Vesilspitze und des Vesiljoches; relativ eintönige Bündner Schiefer).

## Zusammenfassung

**Der Bereich Piz Val Gronda – Rumsa Egg ist durch folgende geologische und geomorphologische Besonderheiten charakterisiert:**

- 1) Festgesteine im Gipfelbereich des Piz Val Gronda und nach Norden anschließenden Kamm sowie im Bereich Rumsa Egg bestehen zu einem beträchtlichen Teil aus Gips. Zahlreiche Einsturztrichter (Gipspingen) in den betreffenden Bereichen weisen auf Gipsauslaugung (Subrosion) im Untergrund. Dies wird auch durch die hohen Werte der elektrischen Leitfähigkeit der Quellwässer bestätigt. Aufgrund dieser unterirdischen Gipsauslaugung ist im Bereich der Gipsareale mit unterirdischen Lösungshohlräumen zu rechnen.
- 2) Oberhalb von 2.500 m Seehöhe sind insbesondere im Gipfelbereich des Piz Val Gronda, in der Umgebung des Val Gronda Joches und auf den Nordhängen der Vesilspitze und des Vesiljoches periglaziale Erscheinungsformen wie Strukturböden und Solifluktsloben häufig. Aktive Blockgletscher auf der Nordseite der Vesilspitze und des Vesiljoches weisen darauf hin, dass oberhalb von

2.500 m mit Permafrost im Untergrund zu rechnen ist, auch im Gipfelbereich des Piz Val Gronda. Hier könnten die Lösungshohlräume im Gips mit Permafrosteis ausgefüllt sein.

- 3) Als Folge des verbreiteten Auftretens von Gips, und der stellenweise mächtigen, feinkörnigen, wassergesättigten Lockersedimentbedeckung sind Massenbewegungen in Form kleinräumiger und flachgründiger Hangrutschungen weit verbreitet, insbesondere auf der Westseite des Kammes Piz Val Gronda – Rumsa Egg. Entlang der teilweise stark eingeschnittenen Gräben, insbesondere im Grastal, ist bei Starkniederschlägen mit Murgängen zu rechnen. Lokal erfasse die Massenbewegungen auch den Festgesteinsuntergrund, insbesondere im Bereich Rumsa Egg und südlich anschließenden Gratbereich (Bergzerreißen).

Vor allem der Gipfelbereich des Piz Val Gronda und das Grastal sowie der Bereich Rumsa Egg (v.a. Westseite) sind aufgrund der Gipslaugung (Einsturztrichter), sowie der verbreiteten Massenbewegungen (Bergzerreißen, Wanderschuttdecke, Solifluktsloben, diverse Hangrutschungen, Feilenanbrüche, Murgänge) als instabil (labil) einzustufen. Im Gipfelbereich des Piz Val Gronda ist außerdem mit Permafrost zu rechnen.

## Literatur

- BARSCHE, D. (1996): Rockglaciers. Indicators for the Present and Former Geoecology in High Mountain Environments. Springer-Verlag, Berlin, 331p.
- BERGER, J., KRÄINER, K. and MOSTLER, W. (2004): Dynamics of an active rock glacier (Ötztal Alps, Austria). - Quaternary Research 62: 233-242.
- DAVIS, N. (2001): Permafrost: a guide to frozen ground in transition. - University of Alaska Press, Fairbanks, 351p.
- DIEDRICH, H. (1985): Geomorphologische Untersuchungen zu Massenbewegungen in drei Flyschgebieten eines Nord-Süd-Profiles durch die Ostalpen (Tegernseegebiet, Fimbartal/Ostsilvretta, Becken von Belluno). – Unveröff. Dipl.-Arbeit Univ. Göttingen, 124S.
- FRENCH, H.M. (1996): The Periglacial Environment (2nd ed.). – Longman, Edinburgh, 341p.

- FUCHS, G. & OBERHAUSER, R. (1990): Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000, Blatt 170 Galtür. – Geologische Bundesanstalt Wien.
- HAEBERLI, W. (1985): Creep of mountain permafrost: Internal structure and flow of alpine rock glaciers. : - Mitteilungen der Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie ETH Zürich 77, 1-142.
- JAESCHE, P. (1999): Bodenfrost und Solifluktdynamik in einem alpinen Periglazialgebiet (Hohe Tauern, Osttirol). – Bayreuther Geowissenschaftliche Arbeiten, Band 20, 136 S.
- KEUSCHNIG, C.M. (2005): Bodenstruktur und Vegetation der Büldenböden am Peischlachtörl (Nationalpark Hohe Tauern). – Unveröff. Dipl.-Arbeit Univ. Innsbruck, 77 S.
- KRAINER, K. and MOSTLER, W. (2000): Reichenkar rock glacier: a glacier derived debris-ice system in the Western Stubai Alps, Austria. - Permafrost and Periglacial Processes 11: 267-275.
- KRAINER, K. and MOSTLER, W. (2000): Aktive Blockgletscher als Transportsysteme für Schuttmassen im Hochgebirge: Der Reichenkar Blockgletscher in den westlichen Stubaier Alpen. - Geoforum Umhausen 1: 28-43.
- KRAINER, K. and MOSTLER, W. (2001): Der aktive Blockgletscher im Hinteren Langtal Kar, Gölznitztal (Schobergruppe, Nationalpark Hohe Tauern, Österreich). - Wiss. Mitt. Nationalpark Hohe Tauern 6: 139-168.
- KRAINER, K. and MOSTLER, W. (2002): Hydrology of active rock glaciers; Examples from the Austrian Alps. - Arctic, Antarctic, and Alpine Research 34(2): 142-149.
- KRAINER, K., MOSTLER, W. and Span, N. (2002): A glacier-derived, ice-cored rock glacier in the western Stubai Alps (Austria): Evidence from ice exposures and ground penetrating radar investigation. - Zeitschrift für Gletscherkunde und Glazialgeologie 38(1): 21-34.
- STINGL, H. (1969): Ein periglazialmorphologisches Nord-Süd-Profil durch die Ostalpen. – Göttinger Geographische Abhandlungen, Heft 49, 115 S.
- VEIT, H. (1988): Fluviale und solifluidale Morphodynamik des Spät- und Postglazials in einem zentralalpiner Flußeinzugsgebiet (südliche Hohe Tauern, Osttirol). – Bayreuther Geowissenschaftliche Arbeiten, Band 13, 167 S.
- VEIT, H., STINGL, H., EMMERICH, K.H., & JOHN, B. (1995): Zeitliche und räumliche Variabilität solifluidaler Prozesse und ihre Ursachen. Eine Zwischenbilanz nach acht Jahren Solifluktdmessungen (1985 – 1993) an der Messstation „Glorer Hütte“, Hohe Tauern, Österreich. – Zeitschrift für Geomorphologie, N.F. 99, 107-122.
- WASHBURN, A.L. (1979): Geocryology: a survey of periglacial processes and environments. – Edward Arnold, London, 406p.

**Ao. Univ.-Prof. Dr. Karl KRAINER**  
 Institut für Geologie und Paläontologie  
 Universität Innsbruck  
 Innrain 52  
 A-6020 Innsbruck  
 Tel. +43/(0)512/507-5585  
 E-mail: karl.krainer@uibk.ac.at  
 www.uibk.ac.at/geologie

# PIZ VAL GRONDA – DIE SCHITECHNISCHE ERSCHLIESSUNG EINES GANZ BESONDEREN BERGES

VON

MICHAEL REISCHER

LANDESUMWELTANWALTSCHAFT TIROL

Die schitechnische Erschließung des Piz Val Gronda beschäftigt die zuständigen Behörden, die Parteien des Naturschutzverfahrens einschließlich der Landesumweltanwaltschaft, verschiedene Interessenvertretungen und NGO's bereits seit Jahrzehnten.

Im Mai 2007 wurde seitens der Silvretta Seilbahn AG neuerlich ein Antrag auf Erteilung einer naturschutzrechtlichen Bewilligung für das Vorhaben „Pendelbahn Vesil inkl. Schipiste 2007 (Erweiterung Piz Val Gronda)“ bei der Tiroler Landesregierung als Naturschutzbehörde erster und letzter Instanz eingebracht<sup>1</sup>.

Nach erfolgter mündlicher Verhandlung, nach Sichtung zahlreicher Gutachten, aber vor allem unter Einbeziehung der „FLORISTISCHEN UND VEGETATIONSKUNDLICHEN EXPERTISE ZUR FLORA UND VEGETATION DES PIZ VAL GRONDA (SAMNAUN-GRUPPE, TIROL) IM BEREICH DER GEPLANTEN ERSCHLIEßUNG ALS SCHIGEBIET (Peter SCHÖNSWETTER, Luise SCHRATT-EHRENDORFER, Bozo FRAJMAN, Harald NIKLFELD, Department für Biogeographie der Universität Wien, Juli 2009)“ sowie des vogelkundlichen Gutachtens des zuständigen Amt sachverständigen ergeben sich aus Sicht der Landesumweltanwaltschaft folgende Hauptbedenken, die einer allfälligen naturschutzrechtlichen Genehmigungsfähigkeit massiv entgegen treten:



1. **Das geplante Vorhaben wird nach heutigem Stand des Wissens zum österreichweiten Aussterben einer in Tirol gänzlich geschützten Pflanzenart (alpine Rosettenpflanze, Punkt 34, Anlage 2, Tiroler Naturschutzverordnung) führen. Dieser Umstand widerspricht eindeutig den Verboten der Tiroler Naturschutzverordnung.**

Der laut Rote Liste der Pflanzen Österreichs „vom Aussterben bedrohte“ Mähnen Pippau (*Crepis rhaetica*) kommt entsprechend angeführter Studie

<sup>1</sup> Verfahren, für welche nach einer anderen Gesetzesmaterie die Landesregierung oder der Landeshauptmann zuständig sind (z.B.: Wasserkraftanlagen, Aufstiegshilfen, Vorhaben des Eisenbahnwesens, etc.) werden von der Abteilung Umweltschutz der Tiroler Landesregierung abgewickelt (rund 140-160 solcher Verfahren pro Jahr). Diese Verfahren verfügen über keinen Instanzenzug! Zudem steht der Landesumweltanwaltschaft Tirols im Naturschutzverfahren kein außerordentliches Rechtsmittel (z.B.: Beschwerde beim Verwaltungsgerichtshof) zur Verfügung. Des Weiteren haben im Naturschutzverfahren nur die Antragstellerin, die betroffene(n) Gemeinde(n) sowie der Landesumweltanwalt Parteistellung.

Zusammengefasst bedeutet dies für das Verfahren um die Erschließung des Piz Val Gronda bzw. für rund 140 bis 160 zumeist größere Naturschutzverfahren im Jahr, dass die Stimme der Natur keine rechtliche Möglichkeit besitzt, eine einmal getroffene Entscheidung der Behörde von einer Oberbehörde überprüfen zu lassen!



fast zur Gänze im Bereich der neu geplanten Schipiste zu liegen.

Ein weiteres - weit kleineres Vorkommen - wurde nur mehr in den Schuttfluren des NW-Hanges der Vesilspitze vorgefunden. Das Hauptvorkommen dieser Pflanzenart erstreckt sich auf den Nordkamm des Piz Val Gronda im unmittelbaren geplanten Pistenbereich.

Die Einstufung dieser Pflanzenart in der Schweizer Roten Liste als „nicht gefährdet“, stellt die österreichische Einstufung keinesfalls in Frage. Auch in der Schweiz wurde diese Pflanzenart seit 1982 nur mehr an 8 Kartierflächen von insgesamt 3 Kantonen gemeldet.

Somit stellt das Vorkommen am Piz Val Gronda mit dem vereinzelt Vorkommen an der Vesilspitze das letzte Vorkommen dieser Art in Österreich und das letzte unberührte Vorkommen dieser Art in der gesamten Samnaungruppe dar.

Dem Gutachten „Floristische und vegetationskundliche Expertise zur Flora und Vegetation des Piz

Abb. 1:

Der Piz Val Gronda besitzt einen hohen botanischen und geologischen Reichtum.

Val Gronda (Samnaun-Gruppe, Tirol) im Bereich der geplanten Erschließung als Schigebiet“ (in Folge kurz PVL-Universität Wien genannt) ist nach Ansicht der Landesumweltanwaltschaft schlüssig und nachvollziehbar, dass durch die geplanten Maßnahmen der vorhandene Bestand des *Crepis rhaetica* massiv beeinträchtigt bzw. ausgelöscht werden wird.

Damit ist auf jeden Fall klar gestellt, dass die Population des *Crepis rhaetica* in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in **keinem** günstigen Erhaltungszustand verweilen, sondern wie angeführt, höchstwahrscheinlich Aussterben wird.

Damit steht für die Tiroler Umweltanwaltschaft zweifelsfrei fest, dass eine Ausnahme von den Verboten des § 23 des Tiroler Naturschutzgesetz-



Abb. 2:  
Mähnen Pippau (*Crepis rhaetica*).

zes rechtlich nicht möglich ist und eine naturschutzrechtliche Bewilligung nicht erteilt werden kann.

**2. Im direkten Pistenbereich bzw. im Bereich der begleitenden Maßnahmen**

(Lawinverbauungen, unmittelbarer Seilbahnstützenbereich, etc.) kommen insgesamt **25** gänzlich geschützte Pflanzenarten (TNSchV, Anlage 2), **20** teilweise geschützte Pflanzenarten (TNSchV, Anlage 3) sowie **4** gefährdete besondere Pflanzengesellschaften (TNSchV, Anlage 4) vor. Insgesamt **10** Pflanzenarten sind in der Liste der österreichweit gefährdeten Blütenpflanzen bzw. Laubmoos-Arten zu finden. **24** Pflanzenarten sind in der Roten Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg angeführt.

All diese Funde betreffen nur den direkten Einflussbereich des geplanten Projektes und sind Randeffekte bzw. weiterreichende Beeinträchtigungen im Zuge der Baumaßnahmen nicht erfasst. Diese unglaubliche Fülle an Pflanzenarten der verschiedensten Gefährdungs- und Schutzkategorien belegen nach Ansicht des Landesumweltanwaltes sehr deutlich die extrem hohe naturkundliche Wertigkeit des Gebietes. In diesem Zusammenhang ist anzuführen, dass es im Kärntner Anteil des Nationalparks Hohe Tauern ein sehr ähnliches kleinräumiges Vorkommen von Kalkschiefer-Feinschuttfloren mit



Abb. 3:  
Das Vorkommen des Alpensteinhuhns (*Alectoris graeca*) wurde am Piz Val Gronda nachgewiesen.

ähnlicher botanischer Zusammensetzung gibt und dieses Vorkommen als **Sonderschutzgebiet mit Betretungsverbot** ausgewiesen wurde („Gamsgrube“).

Für die Tiroler Landesumweltanwaltschaft ist es nicht vorstellbar, dass in Tirol erdbauliche Maßnahmen zur Errichtung einer Schipiste bzw. jährliche Pistenpräparierungen an einem derartigen botanischen „Hotspot“ stattfinden werden, wenn der einzig vorhandene vergleichbare botanische „Hotspot“ im Nationalpark Hohe Tauern durch ein Betretungsverbot geschützt wird.

3. **Ornithologie:** Der Amtssachverständige für Ornithologie - einer der in Österreich renommiertesten angewandten Vogelkundler - hat entgegen den eingereichten bzw. nachgereichten Projektunterlagen feststellt, dass der geplante Erschließungsbereich in einem Lebensraum des Steinhuhnes zu liegen kommt. Der Sachverständige konnte im direkten Nordgratbereich des Piz Val Gronda anlässlich seiner Begehung Steinhühner feststellen, wobei er zudem Balzverhalten und Gesang beobachten konnte. Dementsprechend und unter Berücksichtigung des Vorkommens des Steinhuhns im südlich angrenzenden Schweizer Staatsgebiet kommt der Amtssachverständige zum Schluss, dass es im Fal-

le der Projektrealisierung zu einer langfristigen Beeinträchtigung der Habitate des Steinhuhns kommen wird und demzufolge ein Ausschlusskriterium nach § 5 des Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramms 2005 vorliegt.

Allein aufgrund dieses Umstandes wäre nach Ansicht der Tiroler Umweltanwaltschaft die naturschutzrechtliche Bewilligung zu versagen.

4. **Es liegen starke raumordnungsfachliche Bedenken vor.**

Entsprechend dem raumordnungsfachlichen Gutachten sollte zusammengefasst der Bereich des Fimbatales auf Dauer von schitechnischen Erschließungen frei gehalten werden und so als alpiner Ausgleichsraum zum touristisch intensiv genutzten Schigebiet bestehen bleiben. Eine Erschließung des Gipfels des Piz Val Gronda würde auch aus Sicht der Tiroler Umweltanwaltschaft diesem raumordnungsfachlichen Ziel klar widersprechen.

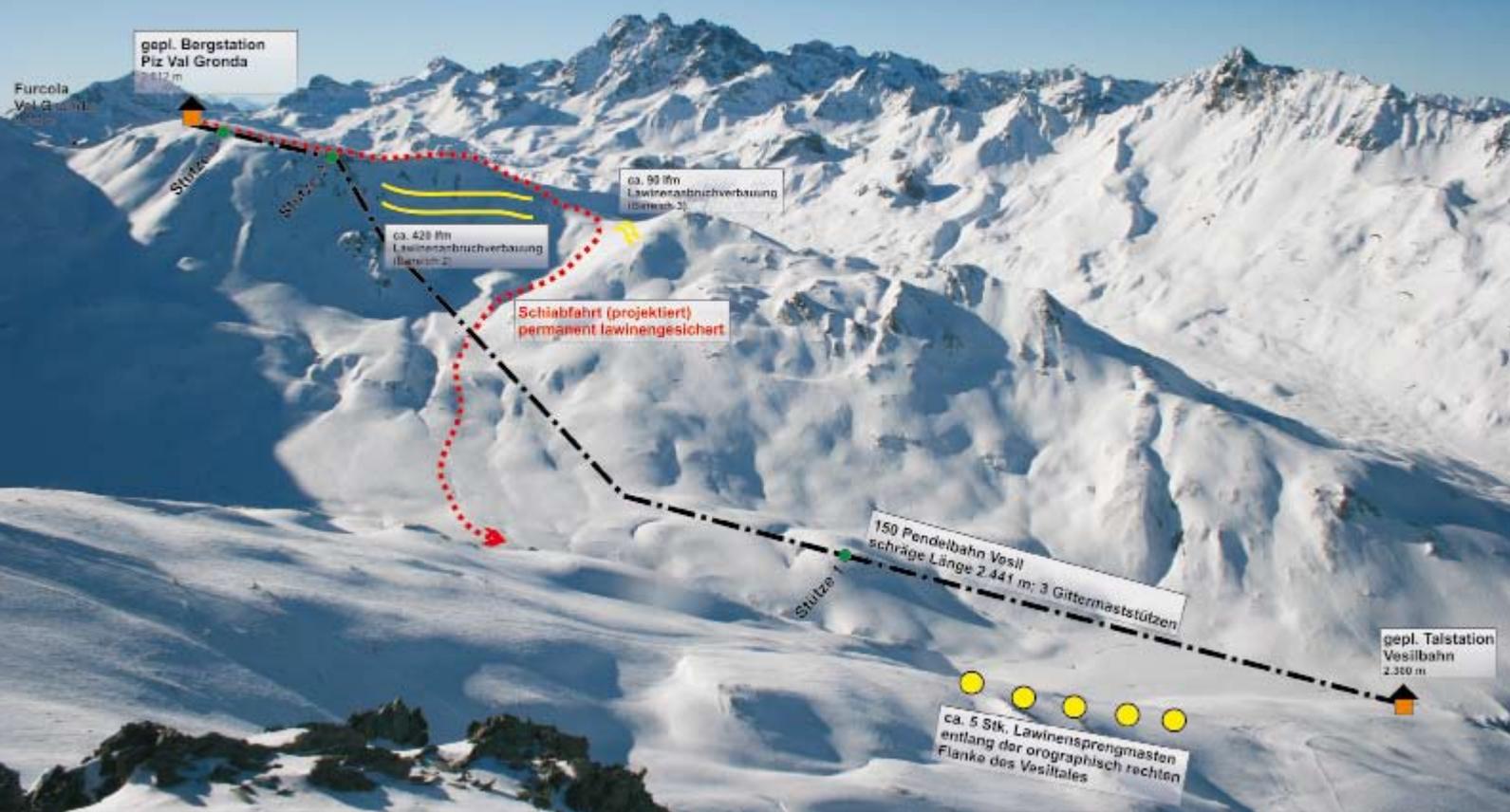


Abb. 4: Veranschaulichung der Erschließungspläne am Piz Val Gronda: Neben einer geplanten Seilbahn und Schipiste, müssten auch Bauwerke zur Lawinensicherung errichtet werden. Ein Vielzahl von streng geschützten Pflanzen würde bei einer Realisierung der Erschließungspläne ihren Lebensraum verlieren.  
Quelle: Klenkhardt & Partner Consulting ZT Gesellschaft m.b.H. (2007)  
Grafik: J. Essl/Innsbruck

Eine allfällige naturschutzrechtliche Bewilligung würde zudem dem Tourismusprotokoll der Alpenkonvention insofern widersprechen, als dass sich Österreich verpflichtet hat, in Gebieten mit starker touristischer Nutzung ein ausgewogenes Verhältnis zwischen intensiven und extensiven Tourismusformen anzustreben.

**5. Aus Sicht des Landesumweltanwaltes kann mit heutigem Wissensstand keinesfalls ausgeschlossen werden, dass das geplante Vorhaben in einem labilen Gebiet im Sinne der Alpenkonvention (Bereich „Bodenschutz“) zu liegen kommt (Verweis auf die Ausführungen von Ao. Univ.-Prof. K. KRÄINER, S. 52).**

Diese fünf Punkte stellen die wesentlichsten Bedenken der Tiroler Landesumweltanwaltschaft dar und daher ist eine Genehmigungsfähigkeit des Projekts aus der Sicht der Landesumweltanwaltschaft nicht gegeben.

Diese konkreten Konfliktpunkte sind aber - speziell im Fall Piz Val Gronda - um die allgemeinen Grundsätze des Tiroler Naturschutzgesetzes 2005 zu ergänzen:

**§ 1 Abs. 1 TIROLER NATURSCHUTZGESETZ 2005**

DIESES GESETZ HAT ZUM ZIEL, DIE NATUR ALS LEBENSGRUND-

LAGE DES MENSCHEN SO ZU ERHALTEN UND ZU PFLEGEN, DASS IHRE VIELFALT, EIGENART UND SCHÖNHEIT, IHR ERHOLUNGSWERT, DER ARTENREICHUM DER HEIMISCHEN TIER- UND PFLANZENWELT UND DEREN NATÜRLICHE LEBENS-RÄUME UND EIN MÖGLICHT UNBEEINTRÄCHTIGTER UND LEISTUNGSFÄHIGER NATURHAUSHALT BEWAHRT UND NACHHALTIG GESICHERT ODER WIEDERHERGESTELLT WERDEN. ... DIE NATUR DARF NUR SO WEIT IN ANSPRUCH GENOMMEN WERDEN, DASS IHR WERT AUCH FÜR ZUKÜNFTIGE GENERATIONEN ERHALTEN BLEIBT.

Der Piz Val Gronda verfügt aufgrund seiner „eigenartigen“ Geologie über einen einzigartigen botanischen Artenreichtum, dessen Schönheit besonders während der Blütezeit der vorkommenden Pflanzenarten zutage tritt.

Die schlussendliche Entscheidung der Abteilung Umweltschutz des Landes Tirol wird nach Ansicht der Umweltanwaltschaft nicht nur die konkrete schichttechni-



sche Erschließung ermöglichen bzw. verhindern, sie wird auch zum Maßstab im Umgang mit unseren naturkundlichen Raritäten:

Wie geht das Land Tirol jetzt und in Zukunft mit seinen alpinen naturkundlichen Besonderheiten und Raritäten um?

Ist sich das Land Tirol seine regionalen, nationalen und europäischen Verantwortung für den Schutz besonderer alpiner Lebensräume bewusst?

Ist die Präambel des Bereiches Naturschutz und Landschaftspflege der Alpenkonvention Grundkonsens für behördliches Handeln oder nicht?

Damit wird sich zeigen, wie das Land Tirol zu Lebensräumen, zu Tieren und Pflanzen steht, für die unser Land besondere Verantwortung trägt. Verantwortung dafür, dass höchst bedrohte und seltene Pflanzen und Tiere auch zukünftig noch in Tirol Bestand haben und so auch von nachfolgenden Generationen noch in ihrer Vielfalt und Schönheit erlebbar sind.

Abb. 5 (l.):

Aufgrund der besonderen geologischen Verhältnisse, verfügt der Piz Val Gronda über ein außerordentlich reichhaltige Flora.

Abb. 6:

Noch wird das Gipfelplateau des Piz Val Gronda von einer Vielzahl von Polsterpflanzen geschmückt. Im Hintergrund ragt der Palin Kopf empor, der von tiefen Erschließungswunden gezeichnet ist.

Man darf gespannt sein, ob sich auch zukünftige Generationen an diesem ganz besonderen Berg erfreuen können.

**Mag. Michael Reischer**  
 Landesumweltanwaltschaft Tirol  
 Brixner Straße 2/3  
 A-6020 INNSBRUCK  
 Tel. +43/(0)512/508-3484  
 E-mail: michael.reischer@tirol.gv.at  
 www.tiroler-umweltanwaltschaft.gv.at

# PIZ VAL GRONDA – RAUMPLANUNG AUF SCHMALEM GRAT

VON  
JÖRG RUCKRIEGEL

*RESSORTLEITER NATUR- UND UMWELTSCHUTZ  
DEUTSCHER ALPENVEREIN E.V.*

## Einleitung

Die Heidelberger Hütte liegt inmitten der Silvretta auf einer Höhe von 2.264 m. Obgleich sie nur wenige Kilometer Luftlinie von den Pisten der Ischgl Silvretta-Arena trennen, ist sie ein Ort der Ruhe und der sanften Erholung geblieben. Vom Gewirr der Seilbahnstützen und Drahtseile, vom Gewimmel auf den Pisten, bekommt der Bergsteiger rund um die Hütte nichts mit. Die Geländekammer des Fimbatales, in dem die Heidelberger Hütte 1889 erbaut wurde, ist bis heute von den Erschließungsplanungen der Skigebietsbetreiber verschont geblieben. Mit der Erschließung des Piz Val Gronda würde sich diese Situation schlagartig ändern, mit drastischen Auswirkungen auf den Hüttenbetrieb, das Bergsteigen und auf einzigartige Natur und Landschaft.

## Naturschutz und Raumplanung

Die herausragende naturschutzfachliche und geologische Bedeutung des Piz Val Gronda wurde im Laufe der Jahre durch zahlreiche Gutachten belegt. Zuletzt stellten Botaniker der Universität Wien im Jahr 2008 die überragende floristische Bedeutung des betroffenen Gebietes fest. Die Vielzahl seltener und vom Aussterben bedrohter Pflanzenarten, die nachgewiesen werden konnten, qualifiziert den Piz Val Gronda zu einem Schutzgebiet europäischen Maßstabs. Gleichzeitig wurde vom Wiener Umweltsenat allerdings entschieden, dass das Projekt keiner Umweltverträglichkeitsprüfung bedarf - die geplante Erschließung unterschreitet die Flächengrenzwerte des UVP-Gesetzes. Eine Tatsache, die wahlweise die Wirksamkeit der UVP-Kriterien in Frage stellt oder den Einfallsreichtum



der Planer charakterisiert. Die Erschließung des Piz Val Gronda wäre aber nicht nur ein herber Einschnitt für den Naturschutz, auch dem Bergsteigen und dem sanften Tourismus würde ein bedeutendes Ziel verloren gehen. So ist die Heidelberger Hütte bei Wanderern und Skitourengehern unter anderem deshalb so beliebt, weil deren Umgebung trotz der relativen Nähe zum hocherschlossenen Skigebiet ein uneingeschränktes, hochalpines Erlebnis vermittelt. Ein Stück einzigartige Natur und Landschaft wäre mit der Seilbahn auf den Piz Val Gronda auf einen Schlag Vergangenheit und die Hütte mit ihrem Umfeld Teil der Silvretta-Arena, ein Szenario, das die Alpenvereine unter allen Umständen verhindern wollen.

Der Piz Val Gronda ist dabei aber auch ein Symbol für die fortschreitende Konzentration und den Verdrängungswettbewerb im alpinen Skitourismus. Dieser wird vor dem Hintergrund von Klimawandel und abnehmender Schneesicherheit durch zwei Trends gekennzeichnet: möglichst komplette Beschneigung der Pisten und Neu-Erschließung hoch gelegener



Bereiche. Dabei wird es in Zukunft von zunehmender Bedeutung sein, den Erschließungswünschen der Skigebiete, oft mit wirtschaftlicher Notwendigkeit begründet, eine wirklich nachhaltige Raumplanung entgegenzusetzen, die auch soziale und umweltrelevante Kriterien einbezieht. Einen Ansatzpunkt dazu bietet unter anderem die Alpenkonvention, die auch in Österreich mit all ihren Protokollen unterzeichnet und ratifiziert wurde. Diese fordert in Gebieten mit starker touristischer Erschließung ausreichend Raum für extensive Tourismusformen. Im Artikel 6 des Tourismusprotokolls ist dazu folgender Absatz verankert: „Sie [die Vertragsparteien] leiten eine nachhaltige Politik ein, welche die Wettbewerbsfähigkeit des naturnahen Tourismus im Alpenraum stärkt und damit einen wichtigen Beitrag zur sozio-ökonomischen Entwicklung des Alpenraums leistet. Dabei sind Maßnahmen zu bevorzugen, welche die Innovation und die Diversifizierung des Angebots fördern.“

Die Vertragsparteien achten darauf, dass in Gebieten mit starker touristischer Nutzung ein ausgewo-

Abb. 1:

Ein wahrhaft symbolträchtiges Bild: Nah sind die Seilbahnen bereits an den Piz Val Gronda (Bildmitte) herangerückt. Doch mit einer vernünftigen Alpinen Raumordnung muss die Gampenbahn (Bild) die südlichste Trennlinie (rot) zwischen Erschließung und Unversehrtheit auf Dauer darstellen.

genes Verhältnis zwischen intensiven und extensiven Tourismusformen angestrebt wird.“

So wird der Piz Val Gronda nicht zuletzt ein Prüfstein für die Umsetzung dieses völkerrechtlich bindenden Vertragswerkes sein. Und er wird auch ein Signal für die zukünftige touristische Entwicklung im Alpenraum geben: Höher, schneller, weiter oder nachhaltig und mit Augenmaß. Die touristischen Trends zeigen, dass der Urlaubsgast von morgen wieder mehr Wert auf das Naturerlebnis, Ruhe und Abgeschiedenheit legen wird – für den Bergsport wie ihn der Alpenverein versteht sind Wildnisbereiche und unverbaute alpine Landschaft eine unbedingte Voraussetzung. Bis heute kann man all das im Gebiet der Heidelberger Hütte finden, die Geländekammer des Fimbatales ist von den



Abb. 2:  
Das Gebiet rund um die Heidelberger Hütte ist seit Jahren ein Refugium für Botaniker und Geologen aus ganz Europa.

gische Einzigartigkeit als auch das Vorkommen vom Aussterben bedrohter Pflanzenarten sind eindeutig nachgewiesen und machen den Piz Val Gronda zu einem Naturraum mit überregionaler Bedeutung.

Auswirkungen des Skibetriebes der Ischgl Silvretta-Arena noch unbeeinflusst geblieben. Solche Gebiete, in denen der Blick auf die ursprüngliche Landschaft nicht durch Seilbahnen, Pisten oder Straßen verstellt wird, werden auch im Alpenraum immer seltener und stellen an sich schon einen gewichtigen Grund für den Erhalt dieses Raumes dar. Die Bergstation der Pendelbahn, die auf dem Gipfel des Piz Val Gronda in 2.812 m Höhe gebaut werden soll, wäre aus allen Himmelsrichtungen einsehbar und würde das Landschaftsbild signifikant beeinträchtigen. Die Erschließung des Piz Val Gronda für den anlagengebundenen, alpinen Skibetrieb würde aber nicht nur das Vordringen in eine neue Geländekammer und einen Eingriff in die Landschaft bedeuten. Darüberhinaus sind auch direkte Auswirkungen auf Schutzgüter zu erwarten und in mehreren Gutachten fachlich belegt. Sowohl die geolo-

*Die geologischen Besonderheiten wurden belegt durch Arbeiten von:*

- Prof. Dr. R. PFLUG, Freiburg im Breisgau, 1970
- Prof. Dr. Hans RÜCKLEIN, 1976
- Holger DIEDRICH, Dipl.-Arbeit Univ. Göttingen, 1985
- Prof. Dr. Gerhard VORNDRAN, Univ. Augsburg, 1999
- Prof. Dr. Helmut STINGL, Univ. Bayreuth, 1999
- Prof. Dr. Karl KRÄINER, Univ. Innsbruck, 2005

*Die naturschutzfachliche Bedeutung wurde belegt durch Arbeiten von:*

- Dr. Oliver KATENHUSEN, Univ. Hannover, 1996
- Dr. Peter SCHÖNSWETTER, Univ. Wien, 2008
- Dr. Luise SCHRATT-EHRENDORFER, Dr. Peter SCHÖNSWETTER, Prof. Dr. Harald NIKLFELD, Univ. Wien, 2008

Abb. 3:  
Die Heidelberger Hütte ist seit Jahren in den Wintermonaten ein wichtiger Stützpunkt für eine Vielzahl von Tourenzielen und alpinen Ausbildungskursen.



Für den Deutschen Alpenverein ist es unverständlich, dass angesichts eindeutiger naturschutzfachlicher Gutachten vom Betreiber mehrfach eingereichte Anträge zum identischen Projekt zugelassen werden, welches mit den Grundsätzen des Tiroler Naturschutzgesetzes nicht in Einklang zu bringen ist.

Im Übrigen ist zu befürchten, dass sich Ischgl mit einem Lift auf den Piz Val Gronda nicht zufrieden geben würde, wenn die Geländekammer erst angeschnitten wäre. Die Pisten- und Variantenfahrer, die über die West- bzw. Südhänge des Piz Val Gronda abfahren, werden über den langen Ziehweg im Fimbatal zur Gampenalm klagen. Sie werden eine so lange Strecke nicht „rausschieben“ wollen. Es ist davon auszugehen, dass diese Skitouristen erwarten, dass sie wieder zum Gipfel hochtransportiert werden, um von dort ins Vesital abzufahren. Mit diesem Argument ist abzusehen, dass früher oder später mindestens ein weiterer Lift aus dem Fimbatal auf den Piz Val Gronda beantragt werden würde.

## Die Heidelberger Hütte – Stützpunkt für den Sanften Tourismus

Die Heidelberger Hütte, die heute über 156 Schlafplätze verfügt, ist seit rund 120 Jahren in Besitz der DAV-Sektion Heidelberg. Der Schwerpunkt der Übernachtungen und damit die Basis der wirtschaftlichen Wertschöpfung liegen in der Wintersaison. Für den Skitourenstützpunkt Heidelberger Hütte sind der Piz Val Gronda und das ihn umgebende Gelände aus mehreren Gründen von Bedeutung:

- Er ist leicht erreichbar - für den Aufstieg von der Heidelberger Hütte werden etwa zwei Stunden

benötigt. Die gleichmäßig geneigten Westhänge überfordern weder im Aufstieg noch bei der Abfahrt. Aufgrund des weitläufigen Geländes können hier auch Ungeübte oder Anfänger unberührte Hänge finden und intensiven Skitourengeuss erleben. Für gute Skitourengeher bietet sich der Gipfel als Halbtagesziel oder in Verbindung mit der Talabfahrt an.

- Zum anderen ist der Piz Val Gronda bei angespannter Lawinensituation, d.h. bei Lawinenwarnstufe 3 oder höher, neben Piz Davo Sasse und Ils Calcougns eines der wichtigsten Schlechtwetterziele. Das Gelände weist nur kleinräumige Gefahrenstellen auf und lässt sich selbst bei schwierigen Sichtverhältnissen noch begehen. Bei den Gipfeln westlich der Hütte ist das nicht mehr so einfach möglich.
- Der Piz Val Gronda wird von den zahlreichen Skitourenkursen gerne als Trainingsgelände besucht, da Ausbildungsinhalte wie Orientierung oder Lawinenbeurteilung hier auch bei schlechtem Wetter noch relativ gut durchführbar sind.
- Obwohl sich der Gipfel nahe am Skigebiet befindet, vermittelt das unberührte Gelände ein uneingeschränkt hochalpines Erlebnis. Es fungiert in diesem Zusammenhang auch als wichtiger emotionaler Abstandshalter zur dominanten Infrastruktur des Skigebietes und trägt viel zum Erlebniswert des gesamten Skitourengebietes bei.



Abb. 4:  
Sicherer Anstieg auf den Piz Val Gronda. Gerade bei großer Lawinengefahr oder im Rahmen von alpinen Ausbildungskursen, wird der Piz Val Gronda häufig als sicheres Schitourenziel genutzt.

Erfahrungen anderer Hütten zeigen, dass die Nächtigungszahlen zurückgehen, wenn die Schutzhütte im oder in unmittelbarer Nähe eines Pistengebietes zu liegen kommt. Im Falle des Piz Val Gronda, der gerade für das Skibergsteigen eine bedeutende Rolle spielt, würde dies in besonderem Maße zutreffen. Das Tourengebiet im hinteren Fimbatal rund um die Heidelberger Hütte würde bei einer Erschließung des Piz Val Gronda durch Liftanlagen erheblich an Attraktivität verlieren. Dies kann auch bei der Heidelberger Hütte der Fall sein, da ja mit der geplanten Umlaufseilbahn attraktive Tourengebiete (Piz Val Gronda) wegfallen würden. Während im Falle der Erschließung die Nächtigungszahlen zurückgehen werden, ist eine deutliche Zunahme der Tagesgäste zu erwarten, die den Hüttenbetrieb vor große Probleme stellen würde. So ist etwa die Versorgung mit Trinkwasser nicht auf eine deutlich steigende Anzahl an Tagesgästen ausgelegt. Gleiches gilt, wegen mangelnder Lagerkapazität, für die Energieversorgung zum Kochen mit Flüssiggas. Auch die personelle Situation ist nicht auf eine solche strukturelle Änderung ausgelegt.

## Breiter Widerstand

Der Deutsche Alpenverein und die Sektion Heidelberg bemühen sich seit vielen Jahren um einen Stopp der

Erschließungsplanungen am Piz Val Gronda. Bereits 1976 wurde die ersten Pläne für eine Erschließung des Piz Val Gronda publik. Es war unter anderem der damalige 1. Vorsitzende der DAV-Sektion Heidelberg, Fridolin Scholz, der in Ischgl gegen diese Ausweitung des Skigebietes in das direkte Umfeld der Heidelberger Hütte protestierte. 1983 folgte der Aufruf zu einem „Grenzüberschreitenden Ruhegebiet“, das in der Gebirgsgruppe der Silvretta Raum für den „Sanften Tourismus“ sichern sollte. 1984 beschloss der Südwestdeutsche Sektionentag einstimmig eine Resolution zum „Ruhegebiet Silvretta“, das von der Sektion Heidelberg vorgeschlagen worden war. Auch von Seiten des Hauptvereins des DAV wurden diese Bemühungen unterstützt. Ein endgültiges Aus für die Planungen am Piz Val Gronda konnte allerdings nicht erreicht werden und 1988 wurde die „Silvretta Allianz (SiA)“ gegründet, um eine größere öffentliche Wirkung für die Bemühungen um den Schutz des Piz Val Gronda und des Tourengebietes rund um die Heidelberger Hütte zu erzielen. Die Forderungen trafen auf breite Akzeptanz. Viele DAV-Sektionen, DAV-Mitglieder, Privatper-

sonen und weitere Organisationen unterstützen die Forderungen der Silvretta-Allianz.

Seit gut 30 Jahren sind Pläne zur Erschließung des Piz Val Gronda bekannt und seit 1983 setzt sich der Deutsche Alpenverein gemeinsam mit der DAV-Sektion Heidelberg in der Silvretta für

eine Raumplanung mit Augenmaß ein. Die Bewilligung der Erschließung des Piz Val Gronda wurde im Laufe der vergangenen 28 Jahre mehrfach beantragt und mehrfach, zuletzt mit Bescheiden aus den Jahren 2001 und 2003, abgelehnt. Zahlreiche Gutachten haben belegt, dass diese behördlichen Entscheidungen nicht aus der Luft gegriffen waren, sondern einen wohl abgewogenen fachlichen Hintergrund besitzen.

Im August 2007 hat die Silvretta Seilbahn AG/Ischgl das Projekt Pendelbahn Vesil inkl. einer Skipiste, Bauhilfs- und Transportwegen sowie Lawinenschutzmaßnahmen bei den zuständigen Behörden erneut eingereicht. Mit diesen beantragten Erschließungsmaßnahmen bleibt die Silvretta-Seilbahn AG bei ihren Plänen aus den achtziger Jahren, die orographisch rechts gelegenen Hänge des Fimbatales zu nutzen.

## Fazit

Durch die Erschließung des Piz Val Gronda würde die Ischgl Silvretta-Arena insgesamt nur wenige Pistenkilometer gewinnen. Eine Erweiterung, die das laut Eigenwerbung bekannteste Winterresort Österreichs sicher nicht nötig hat, um wirtschaftlich zu überleben und auch in Zukunft in der ersten Liga der Skigebiete im Alpenraum mitzuspielen. Trotzdem wurden in den vergangenen Jahrzehnten mehrfach entsprechende Pläne eingereicht und immer wieder aus naturschutzfachlichen Erwägungen heraus abgelehnt, und das obwohl bis in höchste Regierungsämter der Wille bekundet wurde, das Projekt umzusetzen. Allein diese



Abb. 5:  
Pulvertraum vom Piz Val Gronda.

Tatsache unterstreicht die Bedeutung des Naturraumes rund um den Piz Val Gronda. Wäre diese nicht gegeben, würde die Seilbahn auf den Gipfel wohl längst bestehen.

Die einzig logische Konsequenz aus den vorliegenden Untersuchungen und den darin enthaltenen Fakten wäre die Ausweisung des Piz Val Gronda und seines Nordhanges als Schutzgebiet. Den verantwortlichen Politikern ist zu wünschen, dass sie den Mut aufbringen, diesen längst überfälligen Schritt zu vollziehen. So könnte das Gebiet rund um die Heidelberger Hütte nicht zuletzt auch für die stille Erholung und für den naturverträglichen Bergsport gesichert werden.

**Jörg Ruckriegel**

Ressortleiter Natur- und Umweltschutz  
Deutscher Alpenverein e.V.  
Von-Kahr-Straße 2-4  
D-80997 München  
Tel. +49/(0)89/14003-90  
E-mail: joerg.ruckriegel@alpenverein.de  
www.alpenverein.de

# FAKTEN UND HINTERGRUNDINFORMATIONEN, DAMIT DAS ERSCHLIESSUNGSPROJEKT PIZ VAL GRONDA IN ISCHGL NACH DER „WILDEN KRIMML“ UND DEM „NOTWEG PITZTAL“ NICHT ZUM TAT-ORT III WIRD!

VON

PETER HASSLACHER

*LEITER DER FACHABTEILUNG  
RAUMPLANUNG-NATURSCHUTZ  
ÖSTERREICHISCHER ALPENVEREIN*

## Zur Einführung

Ischgl im Tiroler Paznauntal entwickelt sich zu einem Paradefall für jene alpinen Tourismushochburgen, die sich zur Festigung ihrer internationalen Position unter dem Dauerzugzwang sehen, immer neue Attraktionen, Angebote und Events im knallharten Geschäft anbieten zu müssen. Neue Hochleistungsbahnen und Hotels mit Superqualität, genügend Skiraumangebot reichen offensichtlich alleine nicht mehr aus. Regelmäßige Mega-Events mit Tina Turner, Elton John, Sting, Bill Clinton, Naomi Campbell, usw. gehören zur Profilierung als mondäner Wintersportort. Das Sommerhalbjahr spielt in diesem Karussell längst eine untergeordnete Rolle, denn die Wertschöpfung spricht für den Winter.

Der Interessenkonflikt um die künftige Nutzung des Vesitales, der Flanken und Hänge des Piz Val Gronda südlich der Gampenbahn der Silvretta Skiarena ist richtungweisend dafür, wie in Tirol in Zukunft nach den Erfahrungen rund um die skitechnische Erschließung der „Wilden Krimml“ im Zillertal mit den alpin-touristischen Kerngebieten und einzigartigen naturkundlichen Pretiosen des Hochgebirges umgegangen wird. Die in der Silvretta Allianz (besteht seit 1988) zusammengeschlossenen Alpenvereine und Natur-



schutzorganisationen sehen in der uneingeschränkten naturnahen Erhaltung des hinteren Fimbertales südlich der Gampenbahn einen Paradefall für die Notwendigkeit des Einsatzes der Alpinen Raumordnung: auf der einen Seite der intensiv genutzte Skiraum der Silvretta Skiarena, auf der anderen Seite der naturnahe Erholungsraum mit dem Zentrum Heidelberger Hütte. Derartige alpin-touristische Zentren brauchen nach dem Verständnis der Alpenvereine ausgedehnte „Bannmeilen“ als Freihalteflächen vor technischer Erschließung und Vorrangflächen für die stille, naturerlebensorientierte Erholung.

Im Vergleich der Tiroler Landesteile zeigt sich auch, dass gerade die westlichen Bezirke Tirols bisher einen ganz geringen Teil der Bezirksfläche als Schutzgebiete aufweisen. Im Bezirk Landeck nehmen die Schutzgebiete nur einen Flächenanteil von 2,8 % ein, was im Vergleich mit den Bezirken Schwaz mit 42,5 %, Innsbruck-Land mit 41,8 % und Imst mit 35,4 % geradezu „erbärmlich“ aussieht (AMT DER TIROLER LANDESREGIERUNG 2005, Abb. 2: S. 82).



In der benachbarten schweizerischen Region sind mit der im Kantonalen Richtplan Graubünden 2002 ausgewiesenen Moorlandschaft von nationaler Bedeutung und den Landschaftsschutzgebieten bereits eindrucksvolle Vorleistungen für einen grenzüberschreitenden ökologischen Verbund erbracht. Der Vorschlag eines Ruhegebietes „Fimbartal/Ostsilvretta“ in der Gemeinde Ischgl würde diesen geschützten Hochgebirgsverbund durch die in Österreich nur dort in so hervorragender Weise existierende Naturausrüstung optimal ergänzen und zu dem machen, was den internationalen Vorstellungen teilstaatlicher und alpenweiter Vertragswerke über grenzüberschreitende Kooperationen entspricht.

Im Sektor der schitouristischen Transportkapazität hingegen ist der Bezirk Landeck vor jenen von Schwaz und Kitzbühel federführend und bei den Fremdenbetten in etwa gleichauf mit dem Bezirk Schwaz. Hinsichtlich des Bruttoüberschusses der laufenden Gebarung nehmen nach Angaben der Tiroler Landesregierung die Region des Inneren Paznauntales (mit Ischgl und

*Abb. 1:*

Mit 11.000 Betten und fast 1,3 Mio. Übernachtungen im Winter, gehört Ischgl zu den reichsten Gemeinden Österreichs. In den letzten 30 Jahren hat sich die Zahl der Gebäude in Ischgl verdoppelt!

*Kleines Bild:*

Bäuerliche Struktur in Ischgl um 1930. Heute ist der Talboden beinahe zur Gänze verbaut.

Galtür) bzw. der Bezirk Landeck weitab voran die führende Position in Tirol ein. Beim Ranking aller Tiroler Gemeinden für den Gemeindeumsatz pro Einwohner liegt Ischgl als Nummer Eins-Dauerbrenner an vorderster Stelle.

Kein Wunder also, dass sich die Gemeinde Ischgl beim weiteren Ausbau der Silvretta Skiarena durch Niemanden „in die Suppe spucken“ lassen will und das seit knapp 30 Jahren zur Diskussion stehende Erschließungsprojekt des österreichisch-schweizerischen Grenzberges Piz Val Gronda endlich finalisiert haben möchte.

## Schutzgebiete in Tirol

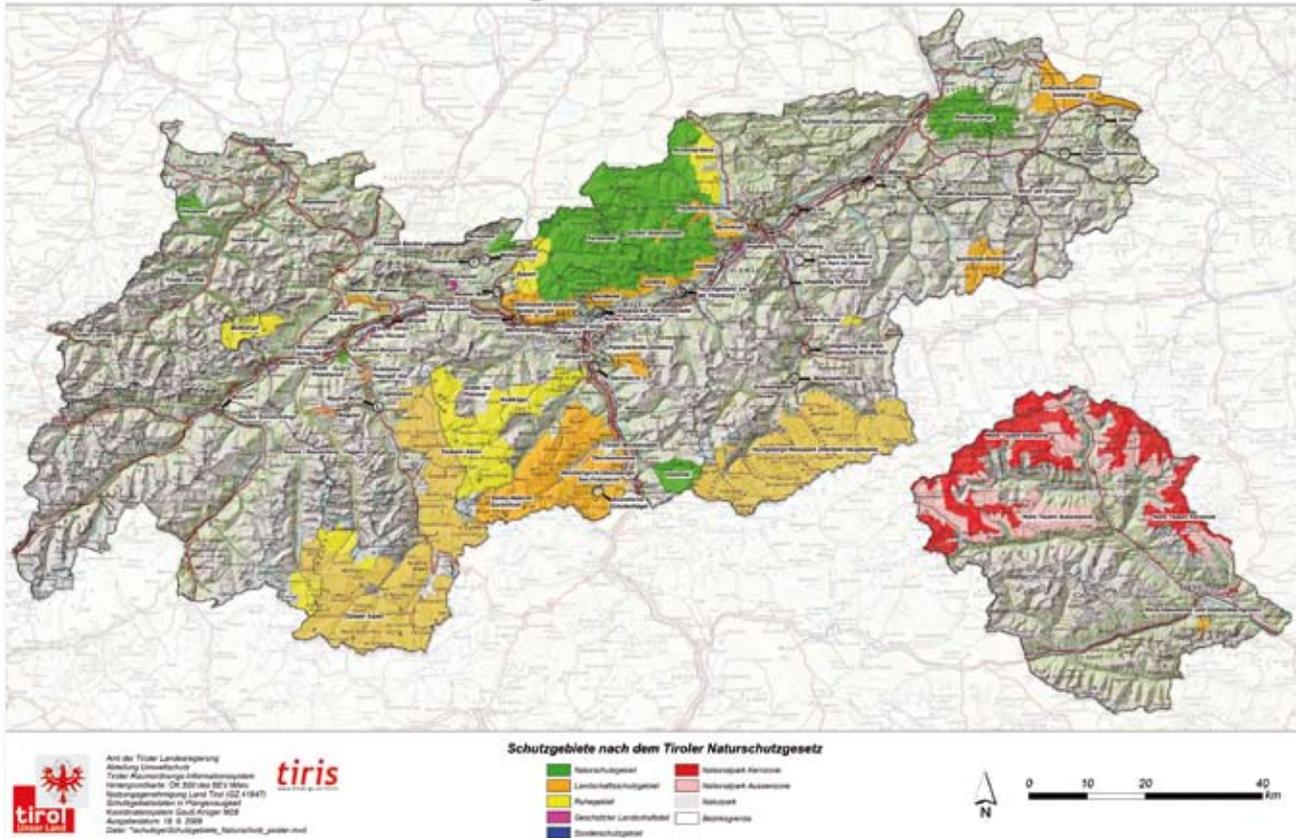


Abb. 2:  
Nur 2,8 % beträgt der Flächenanteil der Schutzgebiete im Bezirk Landeck.

## Ischgl Silvretta Skiarena – sechstgrößtes Tiroler Schigebiet

Die schitouristische Transportkapazität im Paznauntal ist Ende 2006 auf rund 34,5 Mio. PersHm/h angewachsen. Das entspricht einem Prozentanteil von 7,54 Prozent an der gesamttiroler Transportkapazität. Die Gemeinde Ischgl nimmt im Paznaun mit rund 22 Mio. PersHm/h den Löwenanteil ein. Im gesamten Paznauntal stieg die Transportkapazität im Zeitraum 1979 bis 1989, dem Jahr der Ausrufung der „Nachdenkpause“ durch die damaligen Landesräte W. WEINGARTNER und F. EBERLE, um 9,9 Mio. PersHm/h an. Im Zeitraum 1990 bis 2002 nach der Nachdenkpause in den Jahren der „Seilbahngrundsätze des Landes Tirol“ (1992, 1996, 2000) jedoch sogar um 13,3 Mio. PersHm/h. Damit kann deutlich gemacht werden, dass diese „Nachdenkpause“ (1989-1992) bzw. die Seilbahngrundsätze im Paznauntal im Vergleich der 1980er- mit den 1990er-Jahren nicht entwicklungs-hemmend waren. Auch in Ischgl ist eine wesentlich

stärkere Zunahme während der 1990er-Jahre zu verzeichnen. Im gesamten Bundesland Tirol hingegen haben die Seilbahngrundsätze tatsächlich ein leichtes Einbremsen des dynamischen Kapazitätswachstums bewirkt. In den 1980er-Jahren betrug nämlich die Zunahme der schitouristischen Transportkapazität 123 Mio. PersHm/h, in den 1990er-Jahren nach dem Ausrufen der „Nachdenkpause“ mit 86 Mio. PersHm/h etwas weniger. Seit dem Jahr 2002 ist es jedoch zu einer deutlichen Verflachung des Zuwachses an schitouristischer Transportkapazität gekommen (siehe Tab. 1, S. 83).

Kein Wunder also, dass der Druck auf weitere Infrastruktureinrichtungen im Paznauntal selbst bzw. in Zusammenhang mit benachbarten Regionen steigt: in Ischgl die Erschließung des Gebietes südlich der Gampenbahn über das Vesital zum Piz Val Gronda; angedacht ist ebenso schon ein Zusammenschluss mit dem immer weiter Richtung Westen drängenden Schigebiet von Serfaus. Ebenfalls in Planung ist die Verbindung zwischen Fiss über das besonders

Tabelle 1: Entwicklung der schitouristischen Transportkapazität (PersHm/h in 1.000) und die Anzahl der Aufstiegshilfen in den Gemeinden des Paznaunales 1979-2006

Jahr	Galtür	Ischgl	Kappl	See	Paznauntal
2006 (1.12.)	4.262/10	22.260/28	4.792/10	3.220/6	34.534/54
2002 (2.12.)	3.842/10	22.016/31	4.792/10	3.220/6	33.870/57
1999 (1.12.)	4.035/10	18.363/26	4.186/10	2.663/5	29.247/51
1996 (1.1.)	2.788/8	15.024/27	3.374/10	2.663/5	23.849/50
1990 (1.4.)	2.754/8	12.838/27	3.519/9	1.501/6	20.612/50
1989 (1.4.)	2.753/8	12.576/27	3.519/9	1.502/6	20.350/50
1987 (1.4.)	1.631/8	10.543/26	1.987/8	1.502/6	15.663/48
1985 (1.4.)	1.631/8	9.910/25	1.987/8	1.502/6	15.030/47
1981 (1.4.)	1.545/9	7.457/22	1.987/8	1.216/5	12.205/44
1979 (1.4.)	1.395/9	6.423/20	1.367/7	1.216/5	10.401/42

Quelle: Amt der Tiroler Landesregierung: Seilbahnen, Lifte in Tirol, Innsbruck.  
Eigene Berechnungen  
(PersHm/h = Personen/Stunde x überwundene Höhenmeter)

schutzwürdige Urgtal nach See im Paznauntal. Mit dem Start der Umweltverträglichkeitsprüfung für den Zusammenschluss zwischen Kappl und St. Anton am Arlberg mitten durch die Verwallgruppe ist in Bälde zu rechnen.

Nach der Übersicht der 86 Tiroler Schigebiete, gereiht nach der schitouristischen Transportkapazität mit Stand Ende 2006, ist die Ischgl „Silvretta Skiarena“ das sechstgrößte Tiroler Schigebiet nach der Brixental-Skiwelt Wilder Kaiser, Kitzbühel/Kirchberg/Jochberg, Sölden-Ötztal, Finkenberg/Mayrhofen/Tux – Zillertal 3000 und Kaltenbach/Aschau/Fügenberg – Hochzillertal. Wenn man die Mentalität der großen Tiroler Seilbahnunternehmen nach mehr Anlagen, höherer Förderleistung und höherer Transportkapazität, gepaart mit mehr Schipistenfläche und einem immer höheren künstlich beschneiten Anteil der Schipisten kennt, dann kann der von Ischgl ausgehende Druck auf Erweiterungen einmal mehr unterstrichen werden.

## Zweitmeiste Übernachtungen aller Gemeinden Tirols im Winterhalbjahr – 90 Prozent der Übernachtungen im Winterhalbjahr

Das Tourismusmassenzentrum Ischgl ist nach Sölden mit 1,276.505 Übernachtungen im Winterhalbjahr 2007/08 jene Gemeinde mit den zweitmeisten Übernachtungen im Land Tirol. Fünf Prozent der Tiroler Übernachtungen und 22,7 % der Übernachtungen des Bezirkes Landeck werden in Ischgl registriert. Seit 1981/82 nahmen die Übernachtungen in Ischgl um 132,5 % zu.

Von den 2,117.366 Übernachtungen des gesamten Paznaunales entfallen allein 60,3 % auf Ischgl. Zu Beginn der 1980er-Jahre betrug dieser Prozentanteil mit 52,8 % noch etwas weniger, was auf einen Konzentrationsprozess für Ischgl hinausläuft.

Ein ganz anderes Bild zeigt die Entwicklung der Übernachtungen im Sommerhalbjahr. Während in Ischgl im Fremdenverkehrs-jahr 2007/08 auf das Winterhalbjahr 1,276.505

Tabelle 2: Entwicklung des Verhältnisses der Sommer- und Winterübernachtungen in den Gemeinden des Paznaunales.

	2007/08	2001/02	1991/92	1981/82
Paznauntal	14:86	18:82		
See	29:71	34:66	40:60	29:71
Kappl	13:87	15:85	23:77	24:76
Ischgl	10:90	8:92	20:80	20:80
Galtür	24:76	28:72	31:69	25:75

Quelle: eigene Berechnungen

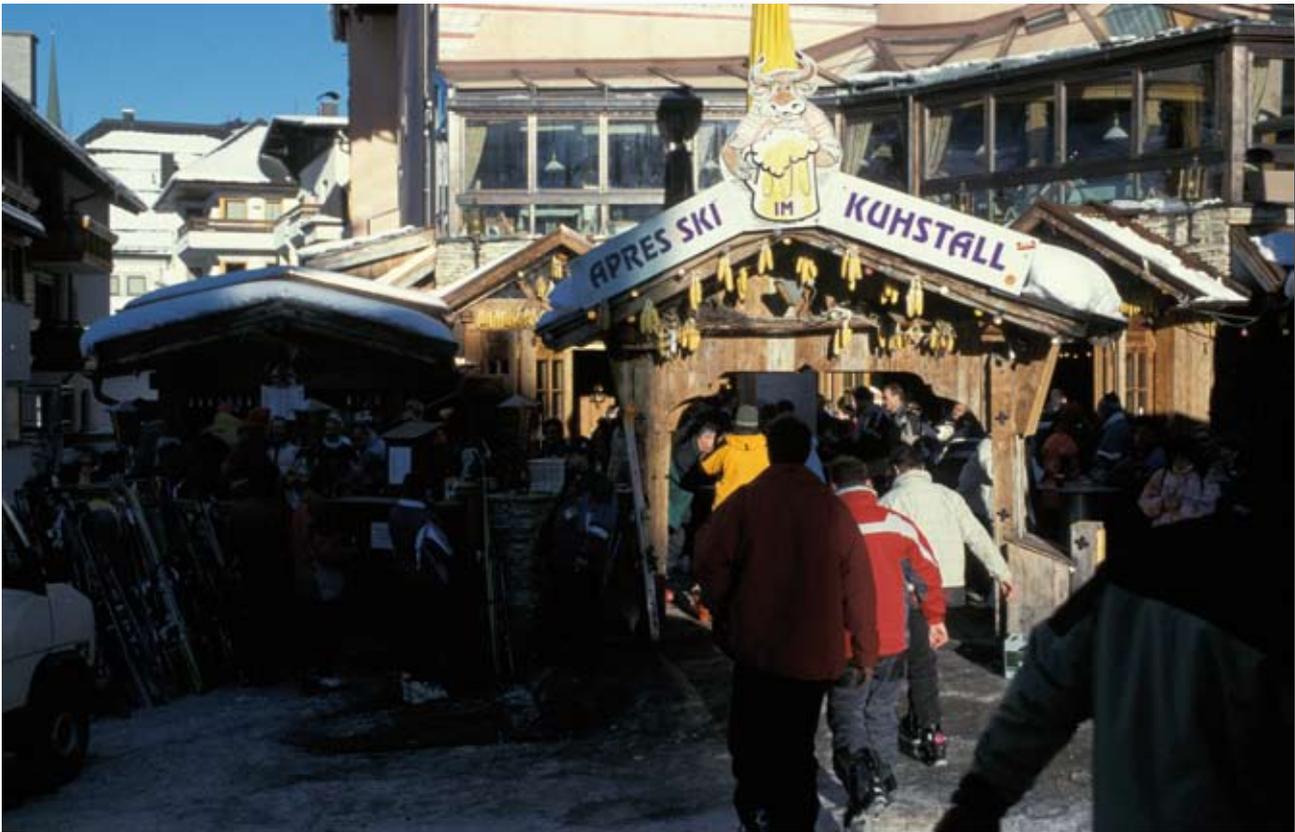


Abb. 3:  
Im Winter werden in Ischgl 90 % der Übernachtungen erzielt. Der Sommer spielt gerade mal mit 10 % eine mehr als untergeordnete Rolle.

Übernachtungen entfielen, konnten im Sommer nur mehr 135.869 registriert werden, das sind im Sommer nur mehr 9,6 % des gesamten Jahres.

In allen vier Gemeinden steht mittlerweile das Winterhalbjahr ganz eindeutig im Mittelpunkt des touristischen Interesses, wobei See und die Talschlussgemeinde Galtür noch vergleichsweise höhere Sommerwerte aufweisen. Zirka 90 % der Nächtigungen des Tourismusjahres 2007/08 entfallen in Ischgl auf das Winterhalbjahr, in Gesamtirol vergleichsweise 60 %.

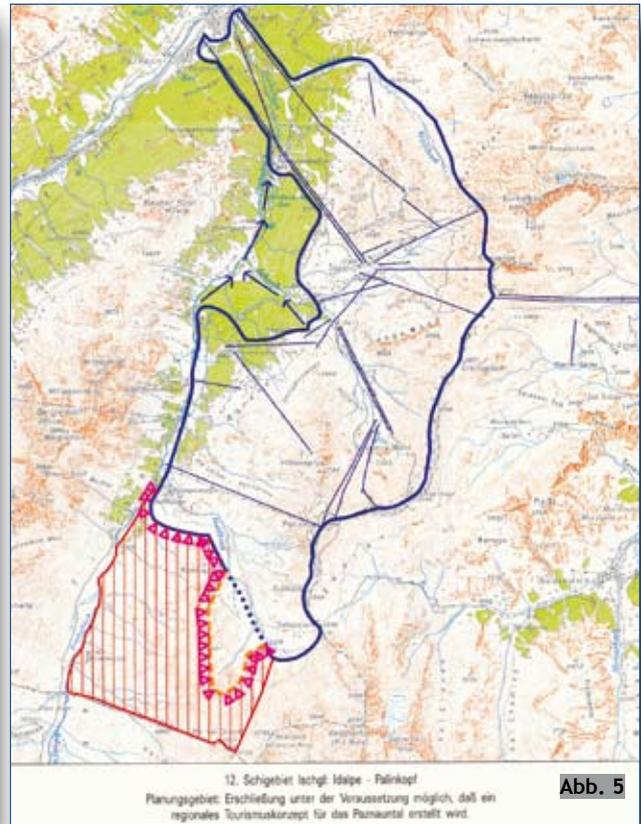
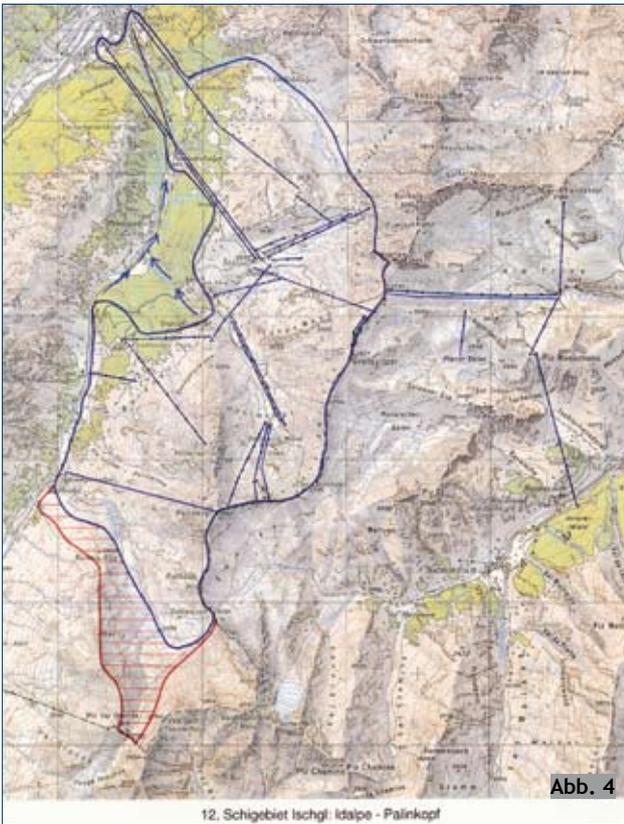
Diese Rahmendaten verdeutlichen, warum Ischgl seit vielen Jahren mit allen verfügbaren Kräften und politischer Einflussnahme versucht, die Attraktivität des Schigebietes um die Erschließung des Vesiltales samt dem Piz Val Gronda und gleichzeitiger Inanspruchnahme herrlicher Tiefschneehänge in Richtung Fimbartal zu erreichen.

## Ischgl bei Tiroler Seilbahngrundsätzen auf Granit

Es grenzt wirklich beinahe an ein Wunder, dass diese großartige Landschaft mit der nachgewiesenermaßen einmaligen Landschaft rund um den Piz Val Gronda

bis jetzt von schichttechnischen Erschließungen freigehalten werden konnte. Die Pläne und Projekte gehen schon auf die frühen 1980er-Jahre zurück.

Nach hartem Lobbying der Alpenvereine in den 1980er-Jahren teilte der damalige Landeshauptmann von Tirol, Alois Partl, mit Schreiben vom 7.12.1988 mit, „dass ich als Landeshauptmann von Tirol eine abschlägige Stellungnahme zum gegenständlichen Projekt abgegeben habe, ... dass in der gegenständlichen Angelegenheit keine Konzessionserteilung erfolgen wird“ (LH Zl. B/38-13,1988). Im Nachhinein ist es aus heutiger Sicht bedauerlich, dass das in der ersten Hälfte der 1980er-Jahre von den Alpenvereinen geforderte Ruhegebiet südlich der Gampenbahn in Richtung österreichisch-schweizerische Grenze und räumlich darüber hinaus nicht zustande gekommen ist. Die Verwirklichung scheiterte an der Ablehnung der Gemeinden, trotzdem die Sympathie des Landeshauptmannes für das Schutzgebiet bestand. Auch Landesrat Ferdinand Eberle meinte damals in einem Schreiben vom 6. Mai 1991 an die Silvretta Allianz unter der Führung und Koordination von Fridolin Scholz: „Gerade im Bereich der Silvretta ist eine Erschlie-



*Bungsdichte erreicht, welche weitere großräumige Erschließungen keinesfalls mehr zulassen wird.“*

Aufgrund der heftigen Kritik an den vielerorts hemmungslos vorangetriebenen Erschließungsprojekten, welche bei den Landtagswahlen 1989 zu den Verlusten der ÖVP tirolweit von 15,9 % gegenüber 1984 und landesweit zur Festigung der Grünen beitrugen, verkündeten die damaligen Landesräte F. EBERLE und W. WEINGARTNER am 2. August 1989 eine „Neuorientierung der Tiroler Seilbahnpolitik“. Darin besaß die „Absicherung einer geordneten harmonischen Entwicklung des Tourismus“, innerhalb der durch den Winterfremdenverkehr entstehende Verkehrsbelastungen, die enorme Zunahme der Bebauung in Wintersportzentren, die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Seilbahnen, Pisten und Großparkplätze Berücksichtigung finden müssen, eine große landespolitische Bedeutung (HASSLACHER 1999).

Als Ergebnis der selbst verordneten „Nachdenkpause“ 1989 bis 1992 beschloss die Tiroler Landesregierung im Jahre 1992 erstmals das Sachbereichsprogramm der „Seilbahngrundsätze des Landes

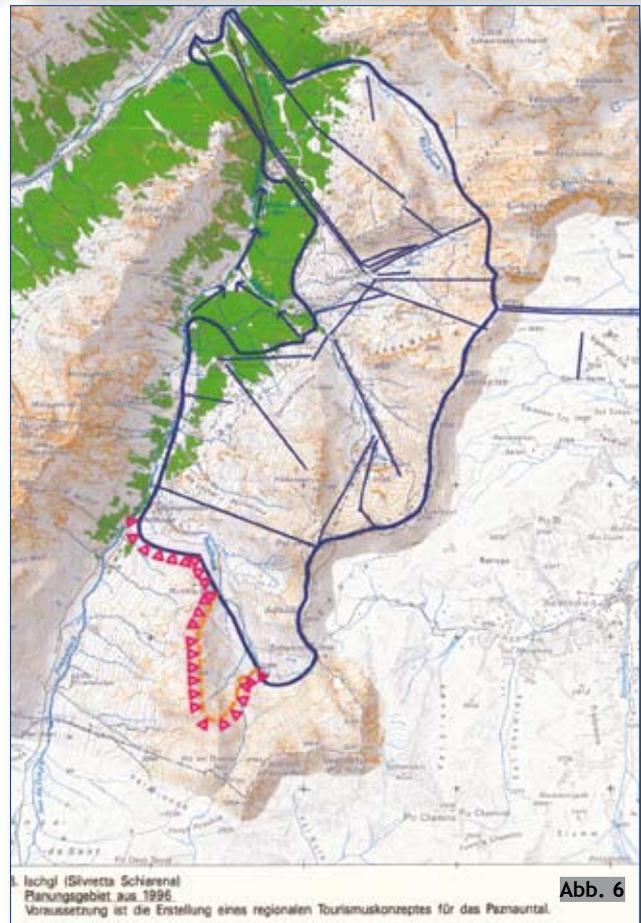


Abb. 4, 5 und 6:  
Seilbahngrundsätze des Landes Tirol 1992, 1996 und 2000.  
Karten: Amt der Tiroler Landesregierung/Abt. Raumordnung-Statistik



Tirol“, wobei darin auch die Grenzen der Skigebiete in den Tourismusintensivgebieten festgelegt wurden. Für die Gültigkeitsdauer des Programmes in den Jahren 1992 bis 1996 durfte außerhalb der kartografisch abgegrenzten Skigebiete nicht erschlossen werden. Im Jahre 1992 lehnte die Tiroler Landesregierung den offensichtlich in Ischgl vorgetragenen Erschließungswunsch im Vesital in Richtung Piz Val Gronda/Schweizer Grenze ab.

Für die „Seilbahngrundsätze des Landes Tirol“ 1996 bis 2000 lehnte die Tiroler Landesregierung neuerdings die Erschließung des Piz Val Gronda-Gebietes und der auf Ischgl Gemeindegebiet gelegenen westexponierten Hänge des Fimbertales ab. Für das Vesital wurde einvernehmlich ein Planungsgebiet festgelegt, in welchem eine skitechnische Erschließung unter der Voraussetzung möglich ist, wenn die Ergebnisse eines Regionalen Tourismuskonzeptes für das Paznauntal vorliegen. Im Laufe der Gültigkeitsdauer von vier Jahren wurde kein Regionales Tourismuskonzept erstellt, womit sich auch jegliche Diskussion über eine Erschließung des Vesitales erübrigte. In den Seilbahngrundsätzen 1996 wurde auf Vorschlag des Oesterreichischen Alpenvereins auch erstmals das Planungsinstrument der so genannten „Endausbaugrenze“ eingeführt. Damit sollte gewährleistet sein, dass in Zukunft über diese Endausbaugrenze hinaus nicht mehr erschlossen werden darf.

In die „Seilbahngrundsätze des Landes Tirol“ 2000 bis 2004 wurde dieses Planungsgebiet für das Vesital aus den Seilbahngrundsätzen 1996 unverändert und unter Aufrechterhaltung der Bedingungen übernommen (HASSLACHER 2002).

Trotz der von der Tiroler Landesregierung für den Zeitraum 2000 bis 2004 beschlossenen Seilbahngrundsätze reichte die Silvretta Seilbahn AG am 2. Jänner 2001 ein Operat zur Bewilligung einer 4 KSB Vesil beim Amt der Tiroler Landesregierung ein. Damit verließ die Antragstellerin das seit Bestehen der Tiroler Seilbahngrundsätze im Jahre 1992 zwischen Seilbahnwirtschaft und Tiroler Landespolitik geschlossene Gentlemen's Agreement. Obendrein lag die Bergstation bzw. der oberste (südwestliche) Teil der geplanten 4 KSB Vesil etwa 250 m südlich des in den Seilbahngrundsätzen 2000 vorgeschlagenen Planungsraumes. Ebenso befand sich ein Teil der projektierten Skiabfahrt außerhalb der südwestlichen bzw. westlichen Grenze des Planungsraumes; der südlichste Teil der Lawinerverbauung im Bereich des steil abfallenden westexponierten Rückens oberhalb des zu errichtenden Skiweges lag auch außerhalb der Grenzen. Zudem lag kein positives Ergebnis eines Regionalen Tourismuskonzeptes für das gesamte Paznauntal vor, das in den Tiroler Seilbahngrundsätzen 2000-2004 als Voraussetzung für eine Erweiterung der Silvretta Skiarena vorliegen muss, da dafür



Abb. 7:  
Die Hänge des Piz Val Gronda sind seit knapp 30 Jahren im Visier der Seilbahnwirtschaft.

kein Auftrag erteilt worden war.

Das Projekt wurde zusammenfassend so angelegt, dass mit der Errichtung der 4 KSB Vesil die Geländekammer des Vesitales verlassen werden konnte und den Zugang zum freien Skiraum im Fimbartal deutlich erleichtert. Damit waren nach Ansicht des Oesterreichischen Alpenvereins zwei Fliegen auf einen Schlag erledigt: die neue Geländekammer Vesital wird skitechnisch erschlossen und die Hänge des Fimbertales für den Variantenfahrer erreichbar gemacht.

Dadurch waren die weiteren skitechnischen Erschließungen im Fimbartal bereits vorgezeichnet: etwa ein Rückbringer zur Bergstation 4 KSB Vesil.

Mit Bescheid vom 16. August 2001 lehnte das Amt der Tiroler Landesregierung/Abteilung Umweltschutz, rechtliche Angelegenheiten U-13.419/31, den Antrag auf Bewilligung der 4 KSB Vesil aufgrund des geringen öffentlichen Interesses und der Höherbewertung der Interessen des Tiroler Naturschutzgesetzes 1997 ab.

## Neue Einreichung im Jahre 2002

Der dramatische strukturelle Nachteil des Naturschutzes zeigt sich am Beispiel der Erschließungsproblematik des Piz Val Gronda mit aller Brutalität. Ein Erschließungsprojekt kann im Laufe von Jahren immer wieder gefordert und beantragt werden, solange bis die tatsächliche Genehmigung erreicht wird. Verliert der Naturschutz nur ein einziges Mal, ist der betreffende Naturraum ein für alle Mal in seiner Natur- und Landschaftssubstanz verloren.

Am 27. März 2002 hat die Silvretta Seilbahn AG neuerdings ein Projekt in Form einer 8er-Einseilumlaufbahn mit einer um 220 m längeren Seilbahntrasse eingereicht. Gegenüber der ursprünglich eingereichten Piste ergaben sich keine Änderungen. Die UVP-relevanten Flächen erhöhten sich von 8,4 ha auf 10,04 ha. Die Tiroler Landesumweltanwaltschaft ging davon aus, dass das neu eingereichte Projekt ebenfalls nicht

genehmigungsfähig ist, da sich „seit Erlassung des betreffenden Bescheides des Amtes der Tiroler Landesregierung vom 16. August 2001 die Rechtslage nicht und der maßgebliche Sachverhalt nur in unwesentlichen Nebenumständen geändert hat“ (LUA-0-5.2/473).

Im Herbst 2002 ist diese Auseinandersetzung dann öffentlich geworden, bei welcher der Ischgler Unmut über die „*Bremsversuche des Landes*“ via Seilbahngrundsätze im Mittelpunkt stand. Geharnischt wurden die laufenden Vertröstungen, die angeblichen politischen Versprechungen und der Unmut über das für die weitere Vorgangsweise von der Landesregierung in den Seilbahngrundsätzen geforderte Regionale Tourismuskonzept geäußert. Am deutlichsten drückte das Interview mit dem Ischgler Bürgermeister Herbert Aloys in der Tiroler Tageszeitung vom 3. September 2002 die Stimmung, die lokale Selbsteinschätzung und das Selbstverständnis aus. Die Aussagen: „*Wir sind dem Tourismus ausgeliefert*“, „*Ein Zurück gibt es nicht*“ oder der Vergleich mit dem Unternehmen Swarovski sind selbstredend für die Situation und den Expansionsdruck sowie den Trend nach immer neuen Erschließungs- und Eventangeboten.

Im Vorfeld der Tiroler Landtagswahlen im Jahre 2003 wurden die Forderungen etwas ruhiger, um dann danach wieder aufzuflammen. In zahlreichen Gesprächen mit der zuständigen Tiroler Raumplanungs- und Naturschutzlandesrätin Anna HOSP versuchte der Oesterreichische Alpenverein in der Folge unter Vorlage zahlreicher wissenschaftlicher Untersuchungen, die Tiroler Landespolitik von der Schwärze des beanspruchten Geländes zu überzeugen (siehe Unterlagen dazu bei HASSLACHER 2002). Ein Aktenvermerk der Abteilung Umweltschutz/Naturkunde des Amtes der Tiroler Landesregierung vom 2. Mai 2005 beinhaltet die Aussage: „*Eindeutig kann der Eindruck gewonnen werden, dass es sich bei den zur Erschließung vorgesehenen Bereichen um einerseits naturkundlich wertvolle Bereiche und andererseits um geologisch kritisches Gelände handelt*“. Außerdem wurde darin die enorme Bedeutung des Areals aus wissenschaftlicher Sicht bestätigt.

Eigentlich müsste ein derartiger Befund für eine Versagung des Projekts reichen, noch dazu, wo ja ein ganz ähnliches Vorhaben bereits einmal behördlich abgelehnt worden war.

## Neuer Anlauf im Jahre 2007

Trotzdem hat die Silvretta Seilbahn AG am 7. Mai 2007 neuerlich einen Projektantrag auf Erteilung der naturschutzrechtlichen Genehmigung für das Vorhaben „*Pendelbahn Vesil inkl. Schipiste 2007*“ bis zum Gipfel



des Piz Val Gronda eingebracht. Am 20. September 2007 fand vor Ort ein behördlicher Lokalaugenschein statt und am 8. Oktober 2007 die mündliche Verhandlung über den Antrag – selbstverständlich ohne die Alpenvereine mangels einer Parteistellung, denn eine Umweltverträglichkeitsprüfung wurde behördlich als nicht erforderlich befunden. Bei dieser hätten sowohl OeAV als auch DAV als nach dem UVP-Gesetz anerkannte Umweltorganisationen ebenso wie die Tiroler Landesumweltanwaltschaft eine Parteistellung gehabt.

Als Ergebnis der Verhandlung vom 8.10.2007 wurde festgehalten, dass noch ein ornithologisches Amtssachverständigengutachten nachzuholen sei. In der Zwischenzeit hatten OeAV und DAV eine geologische/geomorphologische Expertise bei Ao. Univ.-Prof. Karl KRAINER, Institut für Geologie und Paläontologie der Universität Innsbruck, in Auftrag gegeben

(siehe Beitrag in diesem Band, Seite 52 ff.). Durch das Interesse und Engagement von Frau Dr. Luise SCHRATT-EHRENDORFER von der Universität Wien im Sommer 2008 kam es zu einem Gespräch mit dem Verfasser dieses Beitrags, welches in eine umfangreiche Stellungnahme seitens des Departments für Biogeographie/Fakultätszentrum Biodiversität der Universität Wien mündete (siehe auch Beitrag in diesem Band, Seite 6 ff.). Diese wurde dem für Naturschutz in Tirol zuständigen Landeshauptmannstellvertreter H. GSCHWENTNER zur Kenntnis gebracht.

Bei einem Gespräch mit Vertretern des Amtes der Tiroler Landesregierung/Abteilung Umweltschutz, der Silvretta Seilbahn AG, der Politik bei LHStv. H. GSCHWENTNER ist es dem Oesterreichischen Alpenverein, Fachabteilung Raumplanung/Naturschutz, am 16. Jänner 2009 gelungen, dass beide oben genannten Expertisen als Bestandteile ins Genehmi-



Abb. 8:  
Das Gebiet um die Heidelberger Hütte ist seit Jahrzehnten ein Kerngebiet für den Alpentourismus.

Projekt ablehnen müssen. Wie lange soll denn trotz eindeutiger Feststellung der naturkundlichen Highlights, die in Österreich derart prägnant nur in diesem gefährdeten Bereich vorkommen, noch untersucht werden? Es ist naturschutz- und raumordnungspolitisch eine Zumutung, dass in der Öffentlichkeit der Eindruck entstanden ist, eine derart weitreichende Entscheidung hinge lediglich von einigen Vögeln ab! Das ist ein Keulenschlag gegen jeden vernünftigen ganzheitlichen Zugang zum Naturschutz. Sollte der Fund der Steinhühner zur Ablehnung des Projekts entscheidend beitragen, wird der Oesterreichische Alpenverein aber auch nicht „böse“ sein.

## Die raumordnungsfachliche Perspektive

Die in Ischgl in den vergangenen Jahrzehnten zu hohem Standard gewachsene Suprastruktur und schi-touristische Infrastruktur hat dazu beigetragen, dass die Paznauner Gemeinde im absoluten Spitzenfeld der Tiroler Tourismusgemeinden steht und zu den reichsten Kommunen zählt. Ihre Quantität und Qualität reichen dazu aus, diese Position auch weiterhin zu halten. Die klimatischen Bedingungen der nächsten Jahrzehnte werden den Standort Ischgl im Vergleich mit anderen Wintersport-Destinationen eher stärken, sodass Erfolg und Entwicklung nicht in der räumlichen Expansion in neue Geländekammern liegen müssen. Mit der Erschließung des Piz Val Gronda würde aus raumordnungsfachlicher Sicht ein weitläufiger neuer Landschafts- und Geländebereich für den Wintersporttourismus geöffnet, von Variantenfahrern sicherlich intensiv genutzt und in absehbarer Zukunft vermutlich schitechnisch weiter erschlossen.

Diese Feststellung stammt nicht aus der Feder der OeAV-Fachabteilung Raumplanung/Naturschutz, sondern ist Teil der Stellungnahme des raumordnungsfachlichen Amtssachverständigen im Rahmen der mündlichen Verhandlung vom 8. Oktober 2007. In dieser wird zudem gefordert, dass die weitere Ausdehnung des Ischgl Schigebietes dahingehend zu limitieren ist, dass der Bereich des Fimbertales samt dem Piz Val Gronda auf Dauer von schitechnischen Erschließungen frei und als alpiner Ausgleichsraum erhalten bleibt.

Eine derartige Teilung der Interessen im Raum ist ganz besonders im Sinne der in Österreich seit dem Internationalen Jahr der Berge in Kraft stehenden

gungsverfahren aufgenommen worden sind. Bis Ende 2009 lag dazu keine abschließende Beurteilung der Landessachverständigen vor. Mit Schriftsatz vom 18. November 2009 wurde seitens der Umweltbehörde ein neuer Amtssachverständiger um Gutachtenerstellung/-ergänzung ersucht. Das ornithologische Amtssachverständigengutachten vom September 2009 brachte schließlich zutage, dass das Projekt aufgrund eines Steinhühnervorkommens nicht genehmigungsfähig ist. Derartige Vorkommen sind nach dem geltenden „Raumordnungsprogramm betreffend Seilbahnen und schitechnische Erschließungen 2005“ in Tirol ein Ausschlussgrund für eine Genehmigung. Die Silvretta Seilbahn AG hat bis 31. August 2010 die Möglichkeit, dazu Stellung zu nehmen.

Nach Ansicht des Oesterreichischen Alpenvereins hätte die Tiroler Landesregierung schon lange aufgrund des eindeutigen Befundes entscheiden und das

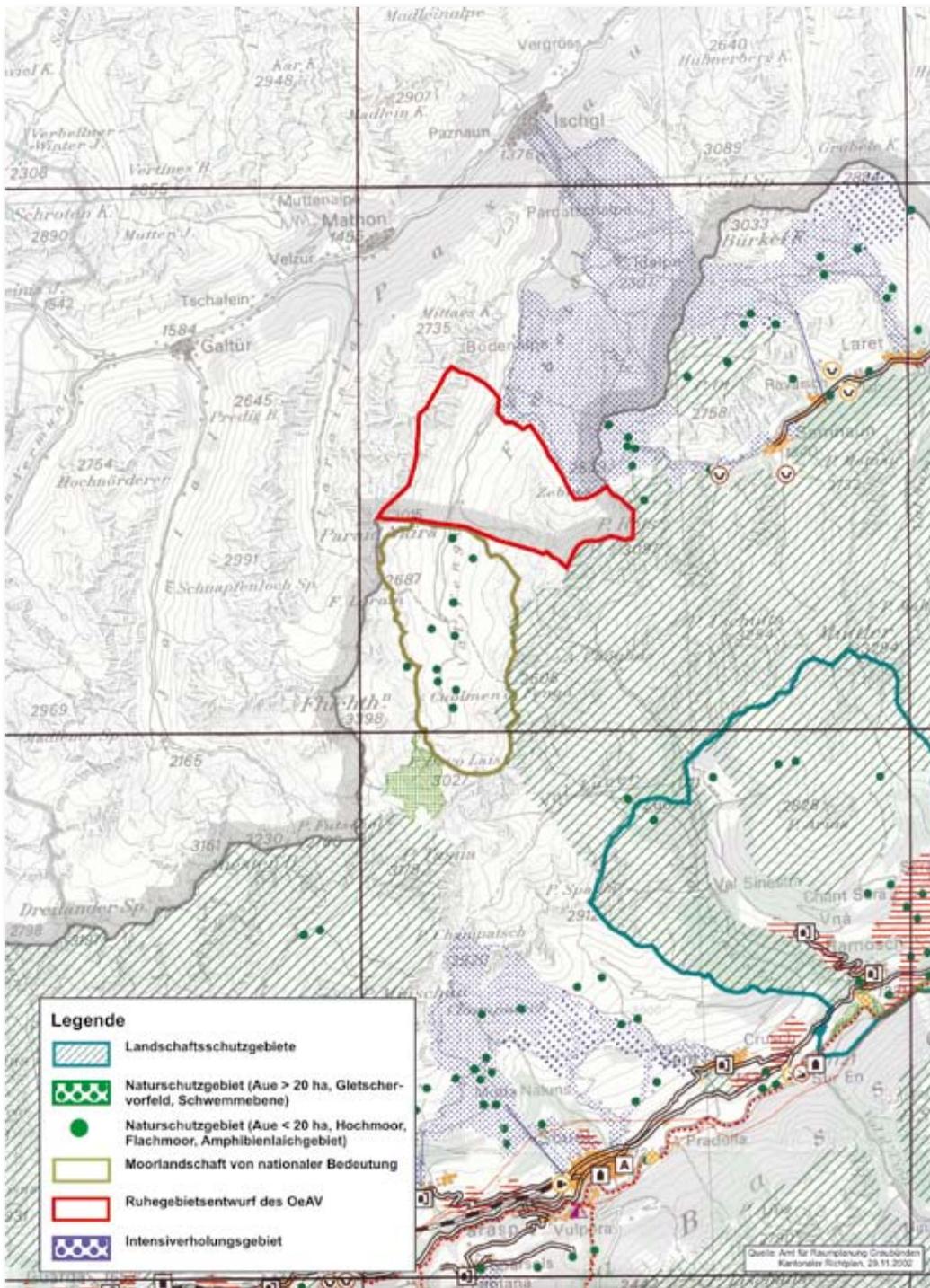


Abb. 9: Grenzüberschreitender Schutzgebietsverbund: Ostsilvretta - Heidelberger Hütte - Fimbertal.

südlich der Gampenbahn samt der für den naturnahen Tourismus rund um die Heidelberger Hütte bestens geeigneten Alpinzone des Fimbertales die Freihaltung von jeglicher schichttechnischer Erschließung (siehe auch Beitrag J. RUCK-RIEGEL in diesem Band, S. 74). Die floristische und geologische Naturausstattung ebenso wie die hohe Eignung für den extensiven Tourismus fordern somit die Unterschutzstellung des Raumes südlich der Gampenbahn, welche zusammen mit den auf Graubündner Hohheitsgebiet auf der Basis bestehender naturschutzrechtlicher Festlegungen geschützt Flächen zu einem staatsgrenzenübergreifenden Schutz-

Durchführungsprotokolle der Alpenkonvention. So fordert Artikel 6 des Durchführungsprotokolls Tourismus und Freizeit, dass „die Vertragsparteien darauf achten, dass in Gebieten mit starker touristischer Nutzung ein ausgewogenes Verhältnis zwischen intensiven und extensiven Tourismusformen angestrebt wird“ (BGBl. Nr. 230/2002). Ohne Zweifel ist Ischgl samt der Silvretta Skiarena ein intensiv genutzter Wintersportbereich. Andererseits verdient ergodessen der Kamm

gebietsverbund zusammengefügt werden könnte (HASSLACHER 2002).

Mit der Schaffung einer grenzüberschreitenden Schutz- und Freihaltfläche im Fimbertal südlich der Gampenbahn wäre der Weg beispielsweise frei für einen Bio- und Geo(top)park Fimbertal/Silvretta als Baustein für den Sommertourismus in Ischgl. Gleichzeitig bestünde die Möglichkeit, die naturwissenschaftliche Forschungstradition auf der Heidelberger Hütte zu

festigen bzw. neu zu beleben und das Eldorado für den Alpentourismus (Winter wie Sommer) auf Dauer zu erhalten.

Mit einer derartigen Praxis von Alpiner Raumordnung wäre ein für alle Mal das seilbahntouristische Wachstumskreisel in Form der geplanten Verbindung der Silvretta Skiarena in Ischgl mit den Anlagen in Scuol/Schuls gebremst; auch wenn dieses Vorhaben derzeit keine tagespolitische Aktualität besitzt.

## Ausblick

Das Jahr 2010 soll wieder einmal die Entscheidung bringen. Drei Jahrzehnte hindurch ist es gelungen, das in Diskussion stehende Gebiet von großtechnischen Eingriffen frei zu halten und einen TAT-ORT III zu verhindern. Die wissenschaftliche Begründung und Unterlegung bereits bekannter Argumente und Fakten, die gegen eine Erschließung des Piz Val Gronda-Grenzberges sprachen, sind nun auf einem derart hohen Niveau angelangt, dass sie ganz wesentlich für die Entscheidungsfindung geworden sind. Bedauerlich ist die auseinanderklaffende Qualität zwischen Einreichunterlagen der Projektantin und durch Alpenverein bzw. Landesumweltanwaltschaft nachgereichte höchstwertige Expertisen. Dies muss notgedrungen zu einer neuerlichen Diskussion um notwendige Qualitätsstandards von Einreichunterlagen führen. Andererseits werden Naturschutz-NGOs immer öfter gefordert sein, besser fundierte Unterlagen in den Genehmigungsprozess einzubringen, um erfolgreich agieren zu können. Neben dem politischen Lobbying ist die immer bessere, fachlich fundierte Argumentation zu einem wesentlichen Bestandteil der Alpinen Raumordnung geworden.

## Literaturhinweise

Amt der Tiroler Landesregierung – Hrsg. (2005): Tiroler Raumordnungsprogramm betreffend Seilbahnen und schichttechnische Erschließungen 2005. Innsbruck, 110 S.  
[www.tirol.gv.at/raumordnung](http://www.tirol.gv.at/raumordnung)

Essl, J. u. P. Haßlacher – Red. (2007): TAT-ORT II „Notweg“ Pitztal. Fachbeiträge des Oesterreichischen Alpenvereins – Serie: Alpine Raumordnung Nr. 33; Innsbruck, 74 S.  
(mit Beiträgen von P. Haßlacher, K. Weber, L. Dagostin, H.M. Paul, H. Slupetzky u. J. Essl).

Haßlacher, P. – Red. (1999): TAT-ORT „Wilde Krimml“. Fachbeiträge des Oesterreichischen Alpenver-

eins – Serie: Alpine Raumordnung Nr. 16; Innsbruck, 37 S.

(mit Beiträgen von P. Steger, K. Weber, D. Rubatscher und P. Haßlacher).

Haßlacher, P. (2002): Touristische Wachstumsprozesse in der Ostsilvretta: der Nutzungskonflikt um das hintere Fimbartal in Ischgl. In: Haßlacher, P. (Red.): Die skitouristische Wachstumsmaschine. 3 Tiroler Täler: 3 Aufschaukelungen – Paznauntal-Pitztal-Zillertal (= Fachbeiträge des Oesterreichischen Alpenvereins – Serie: Alpine Raumordnung Nr. 23); Innsbruck, S. 8-25.

Haßlacher, P. (2008): Piz Val Gronda: Der Grenzberg muss frei bleiben! In: Bergauf (= Das Mitglieder-magazin des Oesterreichischen Alpenvereins seit 1875) 63(133), H. 1, S. 22-23.

Haßlacher, P. (2009): Kein Ende – 30 Jahre Piz Val Gronda. In: Bergauf (= Das Mitglieder-magazin des Oesterreichischen Alpenvereins seit 1875) 64(134), H. 5, S. 38-39.

**Peter Haßlacher**

Leiter der Fachabteilung  
Raumplanung-Naturschutz  
Oesterreichischer Alpenverein  
Olympiastraße 37  
A-6020 Innsbruck  
Tel. +43/(0)512/59547-27

E-mail: [peter.hasslacher@alpenverein.at](mailto:peter.hasslacher@alpenverein.at)  
[www.alpenverein.at](http://www.alpenverein.at)

# Fachbeiträge des Oesterreichischen Alpenvereins - Serie: Alpine Raumordnung

Schriftleitung: Peter Haßlacher  
Oesterreichischer Alpenverein  
Fachabteilung Raumplanung-Naturschutz

- Nr. 1: Haßlacher, P. u. C. Lanegger: **Österreichisches Gletscherbachinventar**. Innsbruck, 1988; 33 Seiten, 2 Karten und 177 Datenblätter.
- Nr. 2: Tagungsbericht **1. Albert Wirth Symposium "Gamsgrube"**. (Nationalpark Hohe Tauern - Region Oberes Mölltal: Heiligenblut) mit Beiträgen von J. Kuscher, G. Gärtner, A. Draxl, P. Haßlacher, H. Wagner, H. Hartl, H. Franz, A. Cernusca, W. Burhenne, Th. Hunziker, P. Wörnle, H. Kremser, W. Reichelt, G. Gelb, W. Jansche. Innsbruck, 1989; 144 Seiten.
- Nr. 3: Haßlacher P. (Red.): **Sanfter Tourismus - Theorie und Praxis**. Markierungen für die weitere Diskussion. Beiträge von I. Mose, A. Draxl und P. Haßlacher. Innsbruck, 1989; 148 Seiten(\*).
- Nr. 4: Benedikter G. (Red.): **Symposium "Alpen in Not" - Tagungsbericht**. Ziele und Strategien für einen handlungsorientierten Natur- und Umweltschutz des Alpenvereins für die 90er Jahre. Beiträge von Ch. Smekal, H. Guggenbichler, H. Röhle, H. Katschthaler, W. Retter, W. Bätzing, H. Jungmeier, L. Oberwalder, B. Zedrosser, A. Desatz, P. Heiselmayer. Innsbruck, 1990; 68 Seiten.
- Nr. 5: Haßlacher, P. (Red.): **Die Alpen im Mittelpunkt**. Einige Beiträge zum 10jährigen Bestehen der Fachabteilung Raumplanung/Naturschutz des Oesterreichischen Alpenvereins (1981 - 1991). Beiträge von W. Retter, K. Weber, P. Haßlacher, F. Maier, G. Benedikter, D. Wachter u. H. Elsasser, W. Bätzing, M. Broggi. Innsbruck, 1991; 104 Seiten.
- Nr. 6: Pangerl, K.: **Naturinventar Ruhegebiet "Zillertaler Hauptkamm"** - Bibliographie. Innsbruck, 1993; 93 Seiten(\*).
- Nr. 7: Haßlacher, P. (Red.): **Krimmler Wasserfälle**. Festschrift 25 Jahre Europäisches Naturschutzdiplom für die Krimmler Wasserfälle (1967 - 1992). Beiträge von H. Kremser, P. Haßlacher, E. Stocker, P. Heiselmayer, H. Slupetzky u. J. Wiesenegger, P. Becker, F. Koller, C. Pichler, F. Lainer, H. Katschthaler, H. Moritz, G. Widrich u. P. Sonnwend-Wessenberg. Innsbruck, 1993; 59 Seiten.
- Nr. 8: Hechenberger, R.: **Gewässer im Stubaital**. Gestern - heute - morgen? Innsbruck, 1994; 42 Seiten + 1 Karte.
- Nr. 9: Egger, G. u. M. Jungmeier: **Projekt Rettenbach. Almprogramm**. Grundlagen-Ziele-Neue Wege. Innsbruck, 1994; 62 Seiten.
- Nr. 10: Brandl, M.: **Der Vertragsnaturschutz als Instrument des Landschaftsschutzes**. Innsbruck, 1994; 64 Seiten.
- Nr. 11: Haßlacher, P. (Red.): **Alpine Raumordnung Zillertal**. Probleme - Lösungsansätze - Perspektiven. Beiträge von W. Rieser, P. Haßlacher, M. Sailer, P. Steger, G. Fischer, G. Liebl, K. Weber. Innsbruck, 1995; 90 Seiten.
- Nr. 12: Draxl, A.: **Der Nationalpark Hohe Tauern - eine österreichische Geschichte**. Band I (von den Anfängen bis 1979). Innsbruck, 1996; 348 Seiten.
- Nr. 13: Jaritz G. : **Good Practice Guide - Schutzgebietsbetreuung in Österreich**. - Ein Handbuch über die gute Praxis der umfassenden Schutzgebietsbetreuung in Österreich. Innsbruck, 1997; 64 Seiten(\*).
- Nr. 14: Haßlacher P. (Red.): **Schutzgebietsbetreuung - eine Chance für Natur, Kultur und Tourismus**. Tagungsbericht 30./31. Mai 1997, Mayrhofen. Beiträge von P. Steger, G. Fankhauser, K. Weber, M. Paar, F. Speer, G. Jaritz, J. Kostenzer, W. Flor, G. Fischer, K. Krainer, A. Kammerer, R. Kals, M. Jungmeier, G. Mussnig, D. Popp. Innsbruck, 1997; 111 Seiten.
- Nr. 15: Kirchmeir, H. u. M. Jungmeier - Projektlg.: **Naturschutzgebiet Gurkursprung - Grundlagen, Ziele, Maßnahmen**. Beiträge von M. Jungmeier, B. Gutleb, D. Streitmaier, C. Kamposch, L. Neuhäuser-Happe, G. Derbuch, C. Wieser, W. Graf. Innsbruck, 1998; 86 Seiten.
- Nr. 16: Haßlacher, P. (Red.): **TAT-ORT "Wilde Krimml"**. Beiträge von P. Steger, K. Weber, P. Haßlacher u. D. Rubatscher. Innsbruck, 1999; 37 Seiten.

- Nr. 17: Haßlacher, P.: **Die Alpenkonvention - eine Dokumentation**. Innsbruck, 2000; 151 Seiten.
- Nr. 18: Wallentin, G.: **Besucherlenkung als Teil der Landschaftsplanung - dargestellt am Beispiel des Obernberger Sees**. Innsbruck, 2001; 64 Seiten.
- Nr. 19: Gräbner, H.: **Kärntner Nockberge - Ringen um ein Schutzgebiet (1980)**. Innsbruck, 2001; 84 Seiten.
- Nr. 20: Weber, K., P. Haßlacher u. J. Essl: **NATURA 2000 - Ratgeber für Alpenvereinssektionen**. Innsbruck, 2001 (2. Auflage); 40 Seiten + Karte.
- Nr. 21: Obermeier, M.: **Tiefschneefahren ohne Limits? Betretungsrecht kontra verwaltungsrechtliche Beschränkungen**. Innsbruck, 2002; 68 Seiten.
- Nr. 22: Haßlacher, P. (Red.): **BEST PRACTICE GUIDE - Beispiele für eine erfolgreiche Nationalparkentwicklung in den Hohen Tauern**. Beiträge von W. Molterer, F. Schausberger, P. Haßlacher, L. Gander, H. Haslinger, G. Marwieser, M. Jungmeier, P. Rupitsch, G. Mussnig, J. Mair. Innsbruck, 2002; 42 Seiten.
- Nr. 23: Haßlacher, P. (Red.): **Die skitouristische Wachstumsmaschine. 3 Tiroler Täler: 3 Aufschaukelungen: Paznauntal, Pitztal, Zillertal**. Beiträge von P. Haßlacher u. J. Essl. Innsbruck, 2002; 55 Seiten.
- Nr. 24: Haßlacher, P. (Red.): **Die Alpenkonvention - Markierungen für Ihre Umsetzung**. Beiträge von P. Haßlacher, E. Galle, S. Cuypers, G. Glantschnig, H. Lang, R. Kals, Ch. Schwann, G. Plassmann, R. Siegele, M. Kattinger. Innsbruck, 2004; 71 Seiten.
- Nr. 25: Walter, A.: **Ein Nationalpark Tiroler Lechtal? Eine Untersuchung des Meinungsbildes vor Ort**. Innsbruck, 2005; 79 Seiten.
- Nr. 26: Weixlbaumer, N. (Red.): **Nachhaltige Innovationsfaktoren für ländliche Räume**. Beiträge von N. Weixlbaumer, I. Mose, D. Siegrist, Th. Hammer, F. Kandler. Innsbruck, 2005; 55 Seiten.
- Nr. 27: Slupetzky (Red.): **Bedrohte Alpengletscher**. Beiträge von P. Haßlacher, H. Elsasser & R. Bürki, H. Slupetzky, C.M. Hutter, M. Kuhn, L. Braun & M. Weber, K. Nicolussi, B. Erschbamer, L. Füreder. Innsbruck, 2005; 74 Seiten.
- Nr. 28: Haßlacher, P. (Red.): **Mosaiksteine zur Umsetzung der Alpenkonvention. Bergsteigerdörfer und Alpinismus in Österreichs Alpen**. Beiträge von P. Haßlacher, J. Essl, C. Schwann, A. Sint, G. Mussnig u. R. Kals. Innsbruck, 2006; 66 Seiten.
- Nr. 29: Schwann, Ch. (Red.): **Arbeitsgebietesymposium: Die Arbeitsgebiete der Alpenvereine zwischen Rückzug und neuen Ufern; Tagungsband**. Beiträge von G. Simeoni, H. Ohnmacht, R. Pollack, B. Slupetzky, B. Schober, P. Steger, M. Brandl, K. Mächtle, R. Mühlburger, P. Haßlacher, P. Kapelari, S. Witty, R. Kals. Innsbruck, 2007; 89 Seiten.
- Nr. 30: Winnisch, U.: **Ausgewählte Rechtsprobleme im Nationalpark Hohe Tauern**. Innsbruck, 2007. 106 Seiten + Anhang.
- Nr. 31: Essl, J. (Red.): **40 Jahre Europaschutzdiplom Krimmler Wasserfälle, Festschrift**. Beiträge von H. Hinterstoisser, J. Fischer-Colbrie, F. Lainer, H. Waitzbauer, P. Haßlacher, V. Zobl, H. Slupetzky & H. Wiesenegger, R. Türk, R. Krisai, S. Stadler, J. Essl, A.J. Hartl. Innsbruck, 2007; 66 Seiten.
- Nr. 32: Schwann, Ch. (Red.): **Die Schutzgebietsbetreuung in Österreich - Beiträge aus den Bundesländern - Schutzgebietsbetreuung im Hochgebirgs-Naturpark Zillertaler Alpen**. Beiträge von P. Haßlacher, B. Scheiderbauer & A. Mrkvicka, B. Mirwald, M. Brands, K. Fasching & A. Weiß, H. Hinterstoisser, J. Wagner, J. Kostenzer, M. Albrecht, I. Oberleitner & M. Tiefenbach, W. Seifert, H. Fröhlich. Innsbruck, 2007; 89 Seiten.
- Nr. 33: Essl, J. u. P. Haßlacher (Red.): **TAT-ORT II - „Notweg“ Pitztal**. Beiträge von P. Haßlacher, K. Weber, L. Dagostin, H.M. Paul, H. Slupetzky, J. Essl. Innsbruck, 2007; 74 Seiten.
- Nr. 34: Essl, J. (Red.): **Good Practices der Besucherlenkung im Alpinismus**. Beiträge von J. Essl, P. Kapelari, M. Larcher, M. Pfeifer, V. Grünschnacher-Berger, N. Eisank, K. Scheb, H. Otto, F. List, V. Zobl, P. Dunst, W. Seifert, U. Breuer, G. Zimmermann. Innsbruck, 2008; 70 Seiten.
- Nr. 35: Haßlacher, P. (Red.): **TAT-ORT III - Piz Val Gronda - eine einzigartige Naturoase in Österreichs Alpen (Ischgl/Tirol)**. Beiträge von P. Schönschwetter/L. Schrott-Ehrendorfer/B. Frajman/H. Niklfeld, K. Krainer, M. Reischer, J. Ruckriegel, P. Haßlacher. Innsbruck, 2009; 94 Seiten.

(\*) Diese Nummern sind vergriffen. Kopien können in der Fachabteilung Raumplanung-Naturschutz unter Ersatz der Kopierkosten gerne angefordert werden.

# NOTIZEN

---

# Mitglied werden beim Oesterreichischen Alpenverein

- Unterstützen Sie den OeAV bei seinem umfassenden Alpenschutz und genießen Sie außerdem zahlreiche Vorteile

## 10 MITGLIEDERVORTEILE

### 1... VERSICHERUNG

Das Alpenverein Weltweit Service, die internationale Sport- und Freizeitversicherung des Alpenvereins, ist für jedes Mitglied gratis und übernimmt Bergungskosten bis € 22.000,-, alle Rückholkosten aus dem Ausland und ersetzt Kosten für einen stationären Krankenhausaufenthalt im Ausland bis zu € 7.500,-. Eine Europa Haftpflichtversicherung für viele Sportarten, die Schäden bis € 3.000.000,- deckt und eine Europa-Rechtsschutzversicherung für viele Sportarten bis € 32.702,- sind ebenfalls inkludiert.

### 2... ERMÄSSIGUNG

Für Mitglieder gibt es bis zu 50 % Rabatt bei der Übernachtung in 545 Schutzhütten des Oesterreichischen, Deutschen und Südtiroler Alpenvereins und Mitgliederrechte auf weiteren 1.300 Hütten in der Schweiz, in Frankreich, Italien, Spanien, Slowenien und Liechtenstein. Ermäßigungen in mehr als 70 privaten Gasthöfen und in einer Reihe von Talherbergen sind ebenfalls inkludiert.

### 3... FAMILIEN-BONUS

Familien zahlen weniger: Ehe- bzw. Lebenspartner von Mitgliedern bezahlen den ermäßigten Beitrag und Kinder ohne Einkommen erhalten die Mitgliedschaft bis 27 Jahre kostenlos. Dies gilt auch für AlleinerzieherInnen. Familienförderung liegt dem Alpenverein am Herzen. Daher gibt's auch preiswerte Familienurlaube auf Hütten, eigene Familiengruppen und zahlreiche weitere Angebote.

### 4... KIDS-CLUB

Jede Menge Spaß ist garantiert. Ob beim Feriencamp, bei internationalen Meetings oder auf einer Umweltbaustelle. Beim Sportklettern, Snowboarden abseits der Pisten oder beim Übernachten im selbst gebauten Iglu. Über 1.000 geführte Jugendgruppen bieten sinnvolle Freizeitgestaltung und oft Freundschaften fürs Leben. Auf der Ferienwiese im Bergsteigerdorf von Weißbach b. Lofen und anderen Jugendstandorten werden umfassende Programme angeboten. Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.alpenvereinsjugend.at](http://www.alpenvereinsjugend.at).

### 5... AUSBILDUNG

Hochqualifizierte Mitarbeiter in den Alpenvereinssektionen und der Bergsteigerschule bieten im Fels, Schnee und Eis umfassende Alpinbildungen an.

### 6... NATURSCHUTZ

Der OeAV setzt sich als „Anwalt der Alpen“ für die Erhaltung von Natur- und Kulturlandschaften ein. Er ist der Partner der alpinen Nationalparks, plant und betreut Schutzgebiete, setzt sich für eine umfassende Alpine Raumordnung ein, engagiert sich für Umweltbildungsmaßnahmen und ist führend für die Alpenkonvention tätig. Bei der umweltgerechten Energie- und Trinkwasserversorgung sowie bei der Abfall- und Abwasserentsorgung im Gebirge genießt der Alpenverein Weltruf.

### WETTERDIENST ...7

Der Alpenverein-Wetterdienst bietet den Wanderern, Bergsteigern, Skitourengängern, usw. umfassende Wetterinformationen an: Im Internet ([www.alpenverein.at](http://www.alpenverein.at)), über den Tonbanddienst (Tel. 0900-91-1566-80) oder als persönliche Beratung durch Meteorologen und Bergführer (Tel. +43/(0)512/29 16 00).

### INFORMATION ...8

Mehrmals jährlich erhalten Mitglieder kostenlos die Alpenvereins-Mitteilungen mit interessanten Fachbeiträgen und Informationen zu den Themen Bergsport, Naturschutz, Alpenkonvention, Hütten und Wege, Alpenvereinsgeschichte, usw. Mit dem Fachmagazin "bergundsteigen" gibt der Alpenverein das erste deutschsprachige Magazin für Risikomanagement im Bergsport heraus. Außerdem können eine Vielzahl an Fachpublikationen, Naturkundliche Führer, 69 Hochgebirgs- und Expeditionskarten, 11 Bayerische Alpenvereinskarten (auch als DVD) und Bergsportprodukte von Mitgliedern günstig erworben werden. Weitere Infos, Angebote und Anmelde-möglichkeiten finden Sie auch unter [www.alpenverein.at](http://www.alpenverein.at).

### SPORT ...9

Auf über 100 künstliche Alpenvereins-Kletterwände in ganz Österreich können Mitglieder Kletterkurse belegen, professionell klettern oder bouldern. Der Alpenverein bietet auch Trainingsmöglichkeiten für Wettkampfkletterer an. Alpenvereinsmitglieder können natürlich auch bei allen wichtigen nationalen und internationalen Bewerben starten.

### BERGE ...10

Berg- und Skitouren in den Alpen, Trekkingabenteuer, Mountainbiketouren, Kulturreisen oder Expeditionen in die Weltberge - das und vieles mehr bieten die Alpenvereinssektionen und das Programm der Bergsteigerschule. Wählen Sie Ihr persönliches Traumziel aus den unzähligen Tourenmöglichkeiten.

#### Mitgliedsbeiträge<sup>(\*)</sup>

Erwachsene	26 - 60 Jahre	€ 48,50
Jugend	bis 18 Jahre	€ 19,50
Junioren	19 - 25 Jahre	€ 36,50
Senioren	ab 61 Jahre	€ 36,50
Ehe- bzw. Lebenspartner von Mitgliedern		€ 36,50

<sup>(\*)</sup> Alpenvereinssektionen mit ganztägig geöffneten Geschäftsstellen und erweitertem Serviceangebot können geringfügig höhere Mitgliedsbeiträge einheben.

#### Neue Mitglieder werben!

Sind Sie bereits Mitglied beim OeAV, so können Sie neue Mitglieder werben und erhalten für 1 neues Mitglied eine Alpenvereinskarte, für 5 und für 10 neue Mitglieder Waren (z.B. Rucksack, Wanderstöcke, Jacken) von McKINLEY.

#### Weitere Informationen zur OeAV-Mitgliedschaft

Oesterreichischer Alpenverein, Martina Pfurtscheller, Olympiastraße 37, A-6020 Innsbruck, Tel. +43/(0)512/59 547-22, Fax +43/(0)512/57 55 28, E-mail: [avdata@alpenverein.at](mailto:avdata@alpenverein.at), [www.alpenverein.at](http://www.alpenverein.at).

