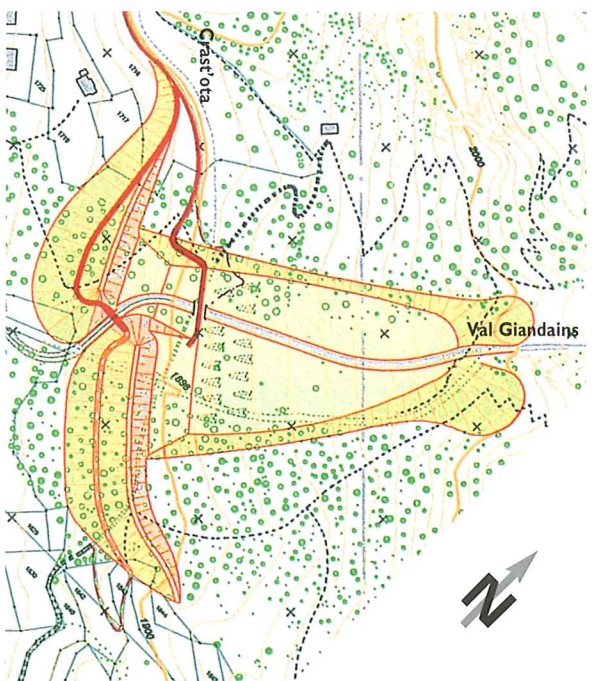


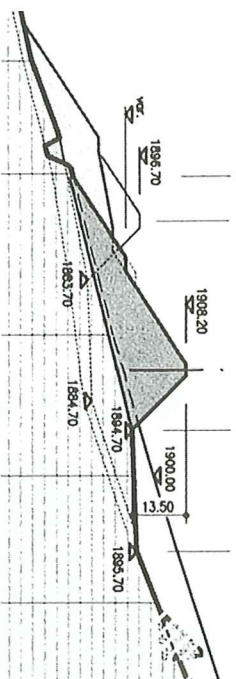


Eine intakte Umwelt und gesicherte Lebensräume als Basis für einen hochstehenden Tourismus!

Zum Wohlbefinden der Gäste und Einwohner tragen eine gute Mischung von Entspannung, körperlicher Fitness, gesunder Ernährung und geistiger Aktivität bei. Eine intakte Umwelt wie auch die Gewährleistung von Sicherheit jeglicher Art sind wichtige Voraussetzungen für das individuelle Wohlergehen und charakterisieren daher exklusive Orte. Pontresina kümmert sich zusammen mit seinen Gästen um die Erhaltung seiner prächtigen Umwelt und schafft mit seinen Bemühungen im Umgang mit Naturgefahren die Grundlagen für einen qualitativ hochstehenden Tourismus mit einem hohen Erholungswert.



Gysi · Regenrögel + Partner AG, Chur



Technische Daten Dammpjekt:

Maximale Dammhöhe (bergsiets)	13,5 m
Maximale Dammbreite	67 m
Dammnängen.....	2 x 230 m
Auffangvolumen Lawinen	240'000 m ³
Auffangvolumen Rufe (Murgang)	100'000 m ³
Voraussichtliche Gesamtkosten	7,5 Mio. CHF
Bauzeit	ca. 2 Jahre
Fertigstellung	2003

Konzept: Academia Engiadina, Institut für Tourismus und Landschaft, Samedan
Realisierung: Innpublish AG, Celerina

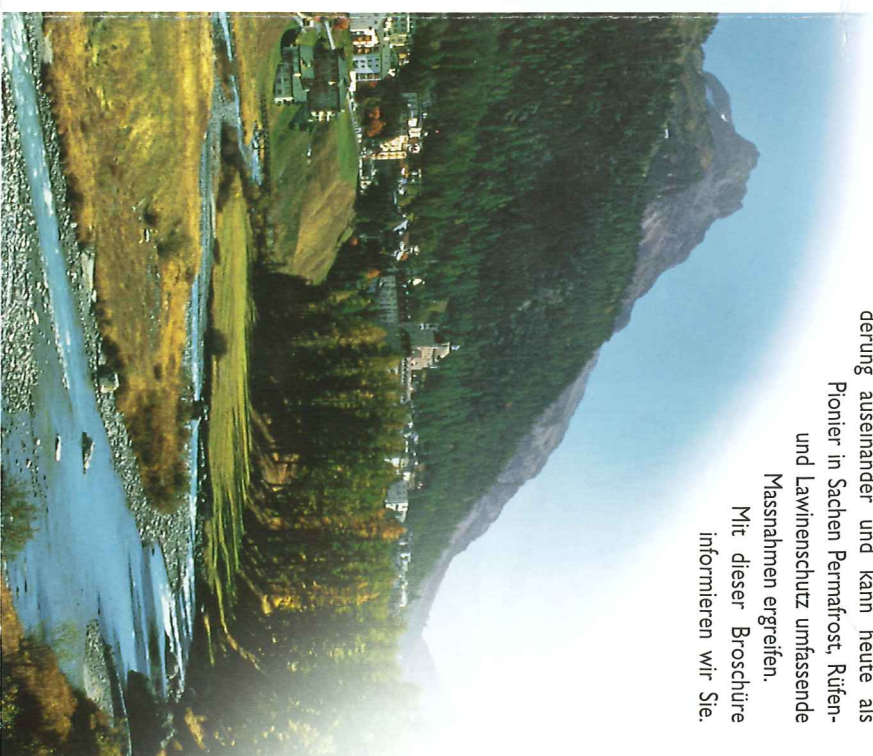
Pontresina

Sinfonie in P-dur.

Pioniergemeinde in Sachen Permafrost und Lawenschutz seit über 100 Jahren

Für Pontresina steht das Wohlbefinden seiner Gäste und Einwohner an oberster Stelle. Dazu gehört auch der Schutz vor Naturgefahren. Bis heute ist Pontresina von grösseren Naturkatastrophen verschont geblieben. Die weitsichtigen Investitionen in den Lawen- und Rufenverbau trugen entscheidend dazu bei und verlangten von den Behörden stets eine intensive Auseinandersetzung mit den Naturgefahren. Schon früh setzte sich Pontresina mit den möglichen Folgen der Klimaveränderung auseinander und kann heute als

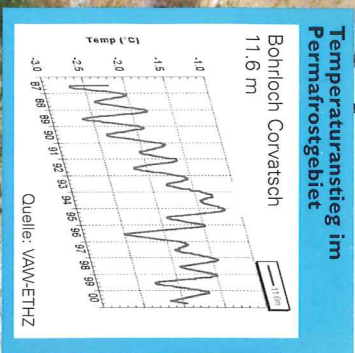
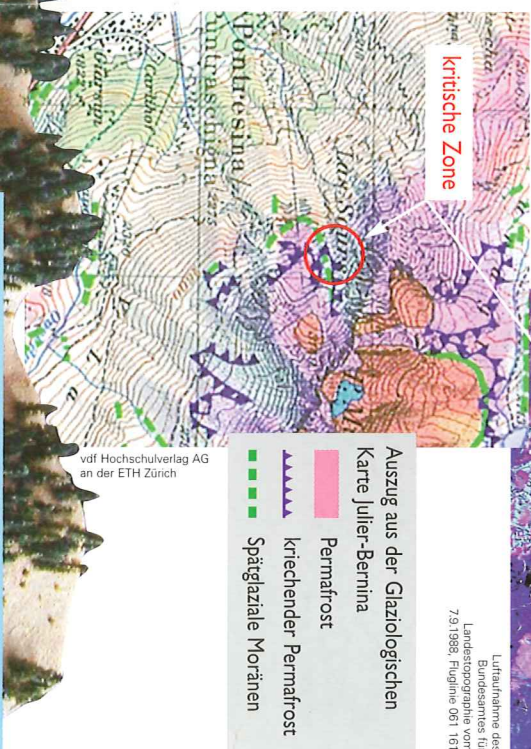
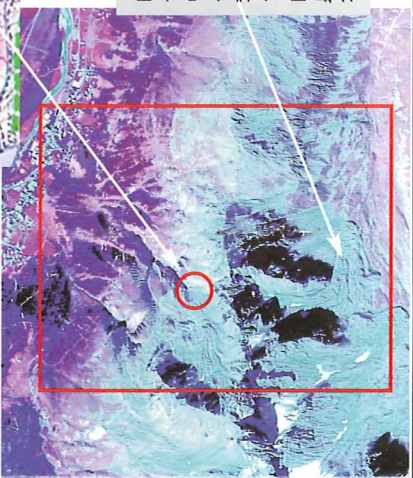
Pionier in Sachen Permafrost, Rufen- und Lawenschutz umfassende Massnahmen ergreifen.
Mit dieser Broschüre informieren wir Sie.



Die Schutzdämme – Effizienter Schutz gegen Lawinen- und Rūfenniedergänge

Am Schaberg oberhalb der Val Gandains existiert ein begrenztes Permafrostvorkommen. Als Permafrost bezeichnet man ganzjährig gefrorenen Untergrund. Die Temperaturen in dem bis über 20 m mächtigen Schutt liegen nahe beim Schmelzpunkt. Es ist mit einem zunehmenden Auftauen in den nächsten Jahren und Jahrzehnten zu rechnen (vergleiche Grafik «Temperaturanstieg»). Die aufgetauten Schuttmassen führen im bisher unverbauten Lawinenanrissgebiet neu zu einer Rūfengefahr. Mit den optimal in die Landschaft integrierten Auffangwerken kann auf die Erstellung von ca. 10 km Lawinenverbauungen verzichtet und gleichzeitig Schutz gegen die neue Rūfen- sowie auch gegen die Lawinengefahr gewährleistet werden. Der bestehende Teil der Verbauungen wie auch das übrige, unverbauter Gebiet bergen gemäss den bisherigen wissenschaftlichen Untersuchungen keine neuen Gefahren infolge der Veränderungen im Permafrost.

Das Permafrostgebiet oberhalb von Pontresina auf einem Infrarot-Luftbild (rot=Vegetation, blau=Schutt). Der kriechende Permafrost mit seinen auffälligen lavastromähnlichen Formen befindet sich vor allem im unprobiermatischen Val Muragl

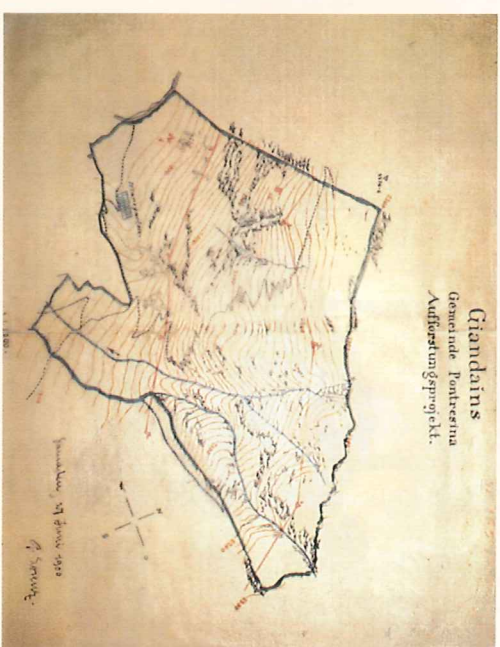


Dämme im Tal versus Verbauungen am Berg

Die Kriechbewegung des Permafrostes von einigen Zentimetern bis Dezimetern pro Jahr erschwert die Erstellung von Verbauungen jeglicher Art. Mit dem Bau eines Dammes am Fuss des Schaberges entsteht eine Schutzeinrichtung auf einem unproblematischen Baugrund. Im Gegensatz zu den Lawinenverbauungen, werden sich die Dämme nach der Bauphase dank gestalterischen Massnahmen bald in das Landschaftsbild einpassen und von Gästen wie auch Einheimischen kaum mehr wahrgenommen werden.



...bereits vor über 100 Jahren



«Klug ist, wer nicht durch Schaden klug wird.»

Dies hatte sich möglicherweise bereits 1882 der Hotelier Zambail gedacht, als er in Pontresina die ersten Lawinen- und Rūfenverbauungen initiierte. Bis heute ist das Dorf von grösseren Katastrophen verschont geblieben. Vielleicht ist der Pioniergeist mit ein Grund für die spezielle Beziehung, welche die meisten Gäste mit Pontresina verbindet.

Heute reagiert der renommierte Bergsteigerort als erste Gemeinde des Alpenraumes auf die globale Erwärmung des Permafrostes mit dem Bau eines speziellen Auffangwerkes.



Erfahrung im Umgang mit Naturgefahren am Schaberg: Bau von Trockenaauern in den 30er Jahren zum Schutz des Lebensraums im Tal.