

Auengebiete von nationaler Bedeutung - 1. Ergänzung des Bundesinventars der Auengebiete von nationaler Bedeutung durch die alpinen Auen 2001

Zones alluviales d'importance nationale - 1er complément de l'inventaire fédéral des zones alluviales d'importance nationale complété par les zones alluviales alpines 2001

Zone golenali di importanza nazionale - 1° complemento dell'inventario federale delle zone golenali d'importanza nazionale con le golene alpine 2001

Zonas alluvialas d'importanza naziunala - 1. cumplettaziun da l'inventari federal da las zonas alluvialas d'importanza naziunala cun las zonas alluvialas alpinas 2001

Objekt

Objet

Oggetto

Object

**1061**

Lokalität

Localité

Località

Localitad

**Paradiesgletscher**

Gemeinde(n) / Kanton(e)

Commune(s) / Canton(s)

Comune(i) / Cantone(i)

Vischnanca(s) / Chantun(s)

Hinterrhein (GR)

Gletscher

Glacier(s)

Ghiacciaio(i)

Gletscher(s)

Paradiesgletscher

Fläche

Superficie

Superficie

Surfatscha

231 ha (seit 2017 346.4 ha)

Höhenlage

Altitude

Altitudine

Autezza

2210 – 2840 m

Objektyp

Type d'objet

Tipo di oggetto

Tip d'object

Gletschervorfeld

Marge proglaciaire

Margine proglaciale

Terren proglazial

Quelle: Zusatzdokumentation Vernehmlassung 1. Ergänzung des Aueninventars 1998

Disclaimer: Die Angaben beruhen auf Experteneinschätzung zum Zeitpunkt der Erhebung und haben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Zahlenangaben und Gemeindenamen geben den damaligen Stand wieder.

## Paradiesgletscher

### Geomorphologische Charakterisierung

Das Vorfeld des Paradiesgletschers liegt zuhinterst im Hinterrheintal. Der ehemals mächtige Gletscher hat sich heute stark in seine Einzugsgebiete zurückgezogen. Einzig der südliche Hauptlappen reicht noch bis in den Talboden hinunter. Durch die topographischen Gegebenheiten musste der Hauptgletscher eine Rechtskurve vollführen, um in der Talachse weiterfliessen zu können (Foto 1). Entsprechend gliedert sich heute das Vorfeld in einen breiten hinteren Bereich, bestehend aus steilen Bergflanken und dem ausgedehnten, kesselförmigen Talboden sowie in einen schmalen, ehemaligen Zungenbereich, der durch die Einengung eines Felsriegels begrenzt wird.

Durch den Rückzug des Gletschers ist eine imposante Grund- und Ablationsmoränenlandschaft entstanden. Die Mächtigkeit der Ablagerungen beträgt an manchen Stellen mehrere Meter. Diese Akkumulationsflächen werden nur im Talboden durch glazifluviale Bildungen und an der nördlichen Prallhangseite durch glazial-erosiv geprägte Felsflächen unterbrochen. Obwohl die mächtige Grundmoräne und die markanten Mittelmoränen im hinteren Gletschervorfeld auf einen hohen Schuttanteil hinweisen, sind die Seiten- und Endmoränen nur schwach ausgebildet.

Zuhinterst im Talboden hat sich in der interessanten feinkörnig-kuppigen Moränenlandschaft ein klassischer, vollständig aktiver Sander ausgebildet (Foto 2). Am Ausgang des Sanders kommt es durch die seitlich einstossenden Mittelmoränen zu einer Einengung. An dieser Stelle haben sich die sehr stark wasserführenden Bäche mehrere Meter in die Moränenablagerungen eingetieft. Nach dieser schluchtartigen Passage weitet sich der Talboden wieder. Durch die Aufweitung erhält der Bach genügend Raum, um sich zu verzweigen. Im Gegensatz zur oberen Schwemmfläche weist die hier entstandene glazifluviale Fläche eine schmale, langgezogene Form mit einer erosiven Tendenz auf. Diese zeigt sich deutlich an den beidseitigen, steilen Böschungen im Moränenmaterial.

Erosionsformen treten im Vorfeld flächenmässig nur untergeordnet auf. Sie sind aber landschaftsästhetisch sehr eindrucksvoll. Gletscherschliffflächen und Rundhöckerfluren befinden sich ausschliesslich auf der nördlichen Prallhangseite und im ehemaligen Zungenbereich. Hier hat auch das erosiv wirksame Wasser des Gletscherbachs eine Klamm in den Felsen eingeschnitten.

### Biologische Charakterisierung

Der breite Talboden wird von grossen, glazifluviellen Flächen mit fast vegetationslosen Silikat-Grobschuttfluren geprägt, in denen mosaikartig Silikat-Feinschuttflächen mit einzelnen Pionierarten eingestreut sind (Foto 2). Den attraktivsten Teil des Vorfeldes bildet das Gebiet Ursprung. Die Feinschuttflächen der Moränenhügel weisen hier ein grosses Potential zur Entwicklung des *Androsacetum alpinae* auf. Zudem bereichern *Pohlia*-Bestände und Quellfluren das Vegetationsbild.

Die rechte Talflanke wird von Silikat-Grobschuttfluren, die linke Talflanke von grossflächigen Felspartien beherrscht. Im mittleren Bereich, wo die Felsen unterbrochen sind, hat sich auch ein Fettweidenbestand ausgebildet.

Im ehemaligen Zungenbereich dominieren felsdurchsetzte Übergangsgesellschaften, welche sich zu initialen Trockenstandorten weiterentwickeln. Zudem wachsen hier niedrige Weidenbestände.

Die Vegetation hat sich bislang erst in der Serie Schutt/Moräne über mehrere Stadien hinaus bis zu den Gebüschern entwickelt. Obwohl flächenmässig das Pionierstadium vorherrscht, ist die beispielhaft ausgebildete Abfolge von ganz jungen, erst kürzlich eisfrei gewordenen Feinschuttflächen bis zu stark bewachsenen Moränenwällen erwähnenswert.

Mit Übergängen von *Pohlia*-Rasen zu eher unspezifischer Ufervegetation können entlang der langsam fliessenden Bäche Ansätze einer Uferzonation beobachtet werden.

Als floristische Rarität ist die grosse Population der stark gefährdeten Alpen-Grasnelke (*Armeria alpina*) zu erwähnen (Foto 3).

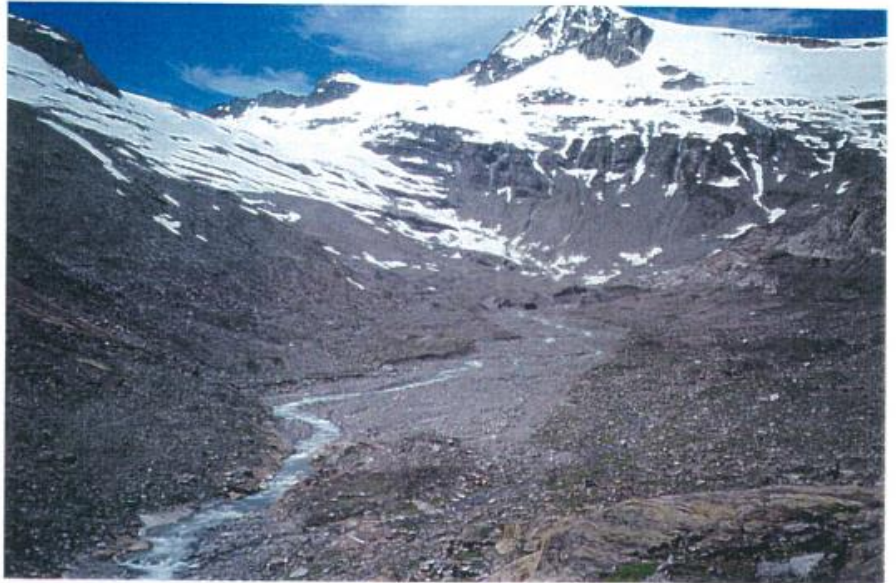
Wohl nicht zuletzt aufgrund des hohen Schafbesatzes sind Wildtiere eher selten.

### Nutzung, Belastung

Die grösste Belastung für das Gebiet geht von den rund 800 weidenden Schafen aus. Die negativen Auswirkungen lassen sich vor allem auf den sandigen und feinschuttreichen Hügeln erkennen, wo der Tritteinfluss die Vegetationsentwicklung teilweise verunmöglicht.

Obwohl der vordere Teil des Gletschervorfeldes gemäss Hinweistafeln als Zielgebiet des Schiessplatzes Hinterrhein ausgeschieden ist, wurden keine Munitionsrückstände gefunden.

1



2



3



Quelle: Zusatzdokumentation Vernehmlassung 1. Ergänzung des Aueninventars 1998

Disclaimer: Die Angaben beruhen auf Experteneinschätzung zum Zeitpunkt der Erhebung und haben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Zahlenangaben und Gemeindennamen geben den damaligen Stand wieder.

Paradiesgletscher			Klasse	Kategorie
Teilbewertung Geomorphologie	Hauptkriterien	Glazifluviale Fläche	2	A
		Vielfalt Formen (Gletschervorfelder)	2	
	Nebenkriterien	Gewässer	1	
		Glazifluviale Dynamik	0	
		Ausprägung Formen (Gletschervorfelder)	0	
	Rückstufung durch Belastung			
	Einstufung Geomorphologie			
Teilbewertung Biologie	Hauptkriterien	Vielfalt Einheiten	1	C
		Wertvolle Einheiten	1	
		Sukzession	2	
	Nebenkriterien	Floristischer Wert	0	
		Fauna	0	
	Rückstufung durch Belastung			
	Einstufung Biologie			
Gesamtbewertung			Nationale Bedeutung	

**Erläuterung** Das Bewertungsverfahren ist im Projektschlussbericht detailliert dargestellt.

**Klasse** Die Bewertung der Potentialgebiete erfolgte nach geomorphologischen und biologischen Haupt- und Nebenkriterien sowie der Belastung. Die Klassen wurden wie folgt gebildet:

*Hauptkriterien:* Die Potentialgebiete, welche die Minimalanforderung erfüllen, wurden nach ihrem Kriteriumswert sortiert und in drei gleich grosse Klassen mit den Werten 0 (unteres Drittel), 1 (mittleres Drittel) und 2 (oberes Drittel) eingeteilt.

*Nebenkriterien:* Aufgrund der Erfüllung spezifischer Bedingungen wurden die Klassen 1 (Bedingung erfüllt) und 0 (Bedingung nicht erfüllt) gebildet.

*Belastung:* Gemäss Belastungsintensität wurden die Klassen 1, 2 und 3 gebildet.

**Kategorie** Aufgrund der Klassenwerte wurden die Potentialgebiete in drei Schritten in eine der Kategorien A bis D eingestuft: Grundeinstufung nach Klassierung in den Hauptkriterien, eventuelle Aufstufung durch die Werte bei den Nebenkriterien, eventuelle Rückstufung durch die Belastung. Die resultierenden Teilbewertungen Geomorphologie und Biologie wurden wie folgt zur Gesamtbewertung zusammengeführt:

*Kategorie A: Nationale Bedeutung*  
Das Gebiet ist aus der Sicht des Fachbereichs so wertvoll, dass es unabhängig von der Einstufung im anderen Fachbereich nationale Bedeutung erhält.

*Kategorie B: Nationale Bedeutung Geomorphologie bzw. Biologie*  
Das Gebiet hat aus der Sicht eines Fachbereichs nationale Bedeutung; es benötigt für die Gesamtbewertung nationale Bedeutung im andern Fachbereich eine Einstufung in Kategorie C oder höher.

*Kategorie C: Nationale Bedeutung möglich*  
Das Gebiet hat aus der Sicht des Fachbereichs allein nicht nationale Bedeutung, kann aber im Falle einer höheren Einstufung im anderen Fachbereich nationale Bedeutung erreichen.

*Kategorie D: Nicht nationale Bedeutung*  
Das Gebiet hat aus der Sicht des Fachbereichs nicht nationale Bedeutung und kann diese nur erlangen, wenn es in der Teilbewertung des anderen Fachbereichs Kategorie A erreicht.

Quelle: Zusatzdokumentation Vernehmlassung 1. Ergänzung des Aueninventars 1998

Disclaimer: Die Angaben beruhen auf Experteneinschätzung zum Zeitpunkt der Erhebung und haben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Zahlenangaben und Gemeindenamen geben den damaligen Stand wieder.