

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

**1238**

Lokalität

Localité

Località

Localitad

**Vadret da Morteratsch**

Gemeinde(n) / Kanton(e)

Commune(s) / Canton(s)

Comune(i) / Cantone(i)

Vischnanca(s) / Chantun(s)

Pontresina (GR)

Gletscher

Glacier(s)

Ghiacciaio(i)

Gletscher(s)

Vadret da Morteratsch

Fläche

Superficie

Superficie

Surfatscha

227 ha (seit 2017 276.9 ha)

Höhenlage

Altitude

Altitudine

Autezza

1895 – 2500 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.

## Vadret da Morteratsch

### Caratteristica geomorfologica

Il terren proglazial dal Vadret da Morteratsch è situà en la regiun dal Bernina (foto 1). Cumpareglià cun il stadi maximal dal 1850 è il glatscher sa reduci per radund 2 km ed ha dà liber in terren proglazial simpel e lung.

Sin quel domineschan las furmas glazialas d'accumulaziun. La part sura fin a la lieunga da glatscher odierna è caracterisada surtut da las marcantas morenas da riva dal 1850 (foto 2). Da la vart dal glatscher èn questas plain chavas chaschunadas da l'erosiun, percenter creschan gia lareschs da la vart exteriura dal rempar orograficamain sanester. En la part sut dal terren proglazial èn las morenas da riva main marcantas, fin ch'ellas n'èn strusch pli visiblas en la zona da l'anteriura fin da la lieunga. Al sid dal Plaun da Morteratsch ha il glatscher deponì pliras morenas annualas e modellà ina surfatscha ondulada.

La zona dal process fluvioglazial è represchentada tras duas grondas surfatschas alluvialas. L'emprima suonda gist il glatscher ed ha ina pitschna pendenza. En sia part sura regia ina grond'activitad da spustament da material, percenter domineschan en la part giudim las zonas inactivas. La segunda surfatscha alluviala sa chatta en la regiun da l'anteriura batschida dal glatscher. Quella posseda sper duas zonas grasschlas inactivas be surfatschas activas. L'ual cun gronda affluenza d'aua da glatscher ed ina pendenza relativamain auta transporta e sposta bler material; quai cumprovan singulas rivas erodadas e la blera crappa en il letg da l'ual. Ordaifer la zona activa pon ins vesair dad omaduas varts differents anteriurs foss da scul.

Sper l'ual da glatscher culan divers uals da las varts en il terren proglazial, quels na spostan però strusch material.

Furmas erosivas èn represchentadas a sanestra en l'anteriura zona da la lieunga tras grondas surfatschas moladas e tras muts.

### Caratteristica biologica

Sin la costa senestra sut il Piz Morteratsch fin a la sortida da la val chatt'ins l'entir spectrum da las associaziuns da plantas da gondas fin al gaud juven. En la part sura da la morena da riva domineschan gondas da silicat che s'han sviluppadas en la grava renfirmida a vegetaziun da transiziun. Pli a bass vegnan vitiers anc saleschs, chaglias bassas e plantas da pionier (foto 1). Sin ils bots da grip a la sortida da la val è sa sviluppada ina vegetaziun fitg diversifitgada cun gondas, plantas da pioniere gaud juven. En foppas da grip

bletschas hai era prads funtanitschs ed emprimas spezas da palids, sin muts da crap cun in fund plat percenter grava fina e lieus initials sitgs.

La costa dretga da la val è per gronda part fitg stippa e nunaccessibla. Sin la morena da riva dretga dal Vadret Pers han ins chattà sper gondas da silicat era in *Androsacetum alpinae* inicial. Vers la sortida da la val, nua che la costa nun è pli uschè stippa, domineschan spessoms da draussa, maschadads tscha e là da gaud pionier e gaud juven.

Il fund da la val è caracterisà d'in mosaic fitg varià da terrens da veschla-chaura, gauds da pionier e gauds juvens (foto 3). En las chavas profundas da vegls sculs da glatscher culan pitschens uals; là nua ch'il terren vegn inundà creschan chaglioms da saleschs. Sin la terrassa relictà da l'ual ordaifer la morena finala dal 1850 è sa sviluppà in gaud madir da sember, maschadà cun pitschens plantadis da *Caricion nigrae*.

Il terren proglazial preschenta l'entir spectrum dals stadis da successiun sin terrens da morena. En la zona activa da l'alluviun èn sa furmads be stadis da pionier; sin la terrassa relictà dal flum percenter èn sa sviluppadas ritgas vegetaziuns da gaud e palids bassas.

La ritga vegetaziun da chagliom en il fund da la val porscha spazi da vita per in dumber extraordinari d'utschels.

### Utilisaziun, engrevgiament

Ina via natirala maina da la staziun fin a la lieunga dal glatscher. Questa via è absolutamain necessaria per chanalisar ils blers visitaders. Ulteriurs engrevgiaments pli pitschnens èn gulivaziuns per la loipa da passlung, pitgas da telefon, blocca da crappa, in rempar al sid da la staziun da viafier ed in curtin da raiver.

## Vadret da Morteratsch

### Geomorphologische Charakterisierung

Das Vorfeld des Vadret da Morteratsch liegt im Berninagebiet (Foto 1). Der Gletscher hat sich gegenüber dem Hochstand von 1850 um rund 2 km zurückgezogen und ein einfaches, langgezogenes Vorfeld freigegeben.

Glaziale Akkumulationsformen sind im Vorfeld dominant. Der obere Teil bis in den Bereich der heutigen Gletscherzunge wird hauptsächlich durch die markanten 1850er Ufermoränen geprägt (Foto 2). Diese sind auf der gletscherzugewandten Seite durch die Erosion stark zerfurcht worden, während insbesondere auf der Aussenseite des orographisch linken Walles bereits Lärchen aufkommen. Im unteren Bereich des Vorfeldes verlieren die Ufermoränen an Deutlichkeit, bis sie im Bereich des ehemaligen Zungenendes kaum noch zu erkennen sind. Südlich Plaun da Morteratsch hat der Gletscher mehrere Jahresmoränen abgelagert und so eine wellige Oberfläche modelliert.

Der glazifluviale Prozessbereich ist durch zwei grössere Schwemmflächen vertreten. Die erste schliesst unmittelbar an den Gletscher an und weist nur ein geringes Gefälle auf. In ihrem oberen Teil herrscht aktive Umlagerung vor, während gegen unten der inaktive Bereich überwiegt. Die zweite Schwemmfläche befindet sich im Gebiet des ehemaligen Zungenbeckens. Sie weist bis auf zwei schmale inaktive Bereiche nur aktive Flächen auf. Durch den grossen Schmelzwasserzufluss und das relativ starke Gefälle besitzt der Bach eine grosse Transport- und Umlagerungskraft, was vereinzelt anerodierte Ufer und grosse Gerölle im Bachlauf bestätigen. Ausserhalb des aktuellen Bereichs erkennt man auf beiden Seiten verschiedene relikte Entwässerungsrinnen. Neben dem Gletscherbach fliessen diverse Bäche von der Seite ins Vorfeld hinein, sie lagern aber kaum Material um.

Erosive Formen sind im linksseitigen ehemaligen Zungenbereich durch grossflächige Schliefflächen und Rundhöcker vertreten.

### Biologische Charakterisierung

Die linke Talflanke unterhalb des Piz Morteratsch bis zum Talausgang weist das ganze Spektrum der Pflanzengesellschaften von Schuttfuren bis zum Jungwald auf. Im obersten Abschnitt der Ufermoräne sind Silikatschuttfuren vorherrschend, die sich im verfestigten Schutt zu Übergangsgesellschaften weiterentwickelt haben. Weiter unten gesellen sich niedrige Weiden, Zwergstrauchheiden und Pionierbäume dazu (Foto 1). Auf den Felsbuckeln am Talausgang schliesslich

ist eine sehr abwechslungsreiche Vegetation mit Schuttfuren, Pionierbäumen und Jungwald entstanden. In staunassen Felsmulden sind hier auch Quellfuren und erste Moorarten vorhanden, auf flachgründigen Felskuppen dagegen Feinschuttfuren und initiale Trockenstandorte.

Die rechte Talflanke ist über weite Strecken sehr steil und unbegehrbar. Auf der rechten Ufermoräne des Vadret Pers wurde neben Silikatschuttfuren auch ein initiales *Androsacetum alpinæ* angetroffen. Talauswärts, wo die Neigung der Flanke abnimmt, sind dichte Grünerlengebüsche vorherrschend, die stellenweise von Pionier- und Jungwaldbeständen durchsetzt sind.

Im Talboden bilden Weidenröschenfuren zusammen mit vielfältigen Weidengebüschen, Pionier- und Jungwaldbeständen ein sehr abwechslungsreiches Mosaik (Foto 3). Die tief eingeschnittenen und von kleinen Bächen durchflossenen relikten Abflussrinnen des Gletschers sind von dichten Weidengebüschen im Überflutungsbereich besiedelt. Auf der relikten Bachterrasse ausserhalb der 1850er Endmoräne hat sich ein reifer Arvenwald entwickelt, der von kleinen *Caricion nigrae*-Beständen durchsetzt ist.

Im Vorfeld kann das ganze Spektrum der Sukzessionsstadien auf Moränenschutt beobachtet werden. Während im aktiven Bereich der Alluvion nur Pionierstadien ausgebildet sind, haben sich auf der relikten Bachterrasse Rasen, reife Waldgesellschaften und Flachmoore entwickelt.

Die reiche Gebüschvegetation im Talboden bietet Lebensraum für auffallend viele Vögel.

### Nutzung, Belastung

Ein Naturweg führt von der Bahnstation bis zur Gletscherzunge. Dieser ist absolut notwendig, um den zeitweise grossen Besucherstrom zu kanalisieren. Weitere geringfügige Beeinträchtigungen stellen Planien für die Langlaufloipe, Telefonstangen, Blockwurf, ein Damm südlich der Bahnstation sowie ein Klettergarten dar.

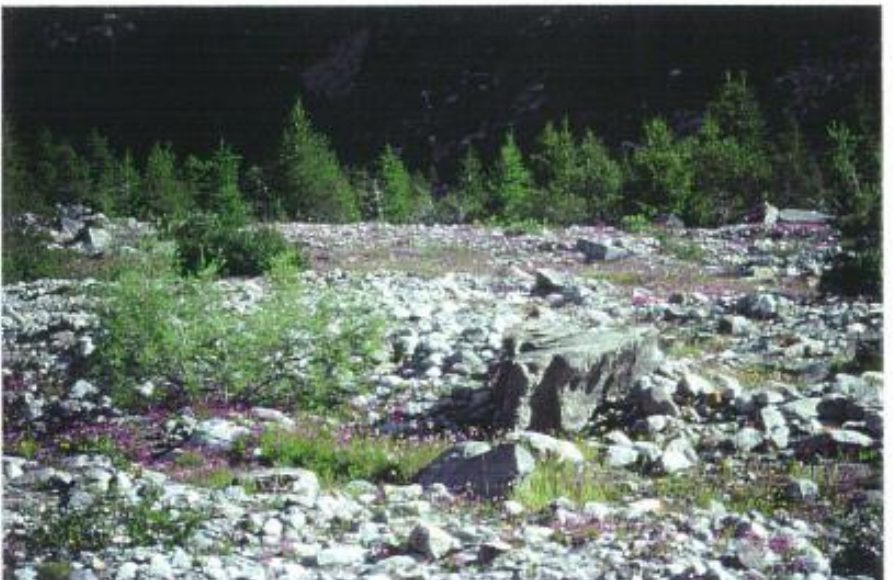
1



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 Gemeindenamen geben den damaligen Stand wieder.

Vadret da Morteratsch			Klasse	Kategorie
Teilbewertung Geomorphologie	Hauptkriterien	Glazifluviale Fläche	2	B
		Vielfalt Formen (Gletschervorfelder)	1	
	Nebenkriterien	Gewässer	0	
		Glazifluviale Dynamik	1	
		Ausprägung Formen (Gletschervorfelder)	1	
	Rückstufung durch Belastung			
	Einstufung Geomorphologie			
Teilbewertung Biologie	Hauptkriterien	Vielfalt Einheiten	2	A
		Wertvolle Einheiten	2	
		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 Gemeindennamen geben den damaligen Stand wieder.