

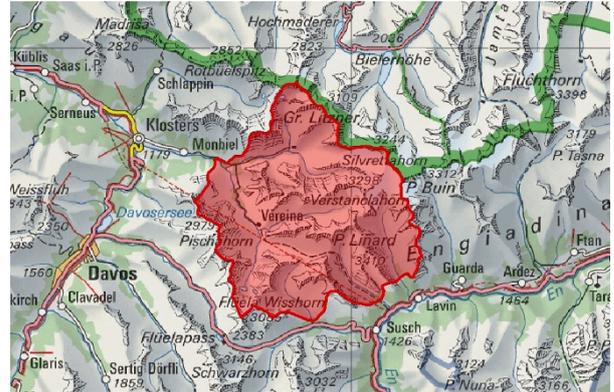


## BLN 1910 Silvretta – Vereina

Kanton	Gemeinden	Fläche
Graubünden	Klosters-Serneus, Zernez	14 253 ha



Hochgebirgslandschaft Silvretta – Vereina



BLN 1910 Silvretta – Vereina



Blick aus der Clüs im Unterengadin auf den Piz Linard



Silikatschuttfluren an den Hängen des Suser Tals



Üppige Vegetation in der Val Sardasca



Jöriseen

## 1 Begründung der nationalen Bedeutung

- 1.1 Urtümliche, weitläufige und wenig berührte Hochgebirgslandschaft mit kristallinem Gesteinsuntergrund
- 1.2 Grosses zusammenhängendes Gletschergebiet mit intakten Gletschervorfeldern
- 1.3 Natürliche Landschafts- und Gewässerdynamik mit frei fliessenden Gebirgsbächen
- 1.4 Ausgedehnte alpine Lebensräume auf Silikat
- 1.5 Unzählige Moränen- und Karseen
- 1.6 Eindrückliche Seenplatte am Jöriflesspass

## 2 Beschreibung

### 2.1 Charakter der Landschaft

Die kristalline Hochgebirgslandschaft Silvretta-Vereina bildet den klimatischen und geografischen Übergang vom oberen Prättigau zum Unterengadin. Im Westen grenzt das grossflächige Gebiet an das Flüelatal und im Norden an das österreichische Bundesland Vorarlberg. Vertikal erstreckt es sich von knapp 1350 Meter über Meer (m ü. M.) bei Klosters bis hinauf zum 3410 Meter hohen Gipfel des Piz Linard. Es liegt zum grössten Teil über der natürlichen Waldgrenze, oft sogar oberhalb geschlossener alpiner Gebirgsrasen.

Lange, stark verzweigte Bergketten mit mehreren Dreitausendern, ein grosses Gletschergebiet mit flachem Firnsattel am Silvrettapass, zerklüftete Hängegletscher sowie tiefe, schuttreiche Täler charakterisieren die Landschaft. Deren Eigenart wird zudem durch die Kristallingesteine der ostalpinen Silvretta-Decke mit ihren vielfach massig wirkenden Berggipfeln und der meist dunklen Gesteinspatina mit Rot-, Grün- und Grautönen bestimmt. Wegen des für die Pflanzen leicht erschliessbaren Mineralreichtums sind die Hänge des Silvrettakristallins bis hoch hinauf begrünt, an erosionsarmen Lagen bis über 3000 Meter.

Viele kleinere und grössere Gebirgsseen finden sich in den Karen und Vorfeldern rezenter und ehemaliger Gletscher. Bekannt und besonders eindrücklich sind die rund 20 Jöriseen am Nordfuss des Flüela Wisshorns, die in der Landschaft des Jöriflesspasses als eine eigentliche Seenplatte erscheinen. Sämtliche Bäche fliessen frei.

Eine eigentliche Alpstufe mit grösseren Alpweiden ist aufgrund der vorherrschenden Fels- und Schuttformationen nur lokal ausgebildet. Bestossene Alpen gibt es in den Hochtälern Vernela und Süser Tal, im unteren Seetal, in der Silvretta und der Val Lavinuoz.

Die in die Landquart entwässernden Täler sind deutlich niederschlagsreicher als die Täler der kontinentaler geprägten Engadinerseite: Entsprechend üppiger ist die Vegetation an den steilen Talflanken mit ausgedehntem Grünerlengebüsch und kleinen Waldrelikten. In den südlichen Seitentälern prägen trockene Zwergstrauch- und Magerweiden die Landschaft.

### 2.2 Geologie und Geomorphologie

Die Gesteinsformationen zwischen dem Flüela Wisshorn und der Silvrettagruppe gehören zum Kristallin der oberostalpinen Silvretta-Decke und bestehen hauptsächlich aus Paragneisen, Glimmerschiefern, Amphiboliten und Orthogneisen, deren Züge von Ostsüdost nach Westnordwest verlaufen.

Die ältesten Gesteine – Paragneise und Glimmerschiefer – sind aus proterozoischem Abtragungsschutt uralter Gebirge entstanden und später in drei Gebirgsbildungsphasen bis vor etwa 325 Millionen Jahren zu metamorphen Gesteinen umgewandelt worden. Die letzte massgebliche Schieferung, Verfaltung und Mineralneubildung erfolgte anlässlich der variszischen Gebirgsbildung. Die alpine Gebirgsbildung bewirkte dagegen keine Gesteinsumwandlungen mehr.

Die Gesteine der Silvretta-Decke sind Teil der adriatischen Krustenplatte. Sie bilden den Sockel, auf dem ab der Oberkarbonzeit bis in die Kreidezeit - vor 300 Millionen bis 100 Millionen Jahren – der Sedimentgesteinsstapel der nördlichen Kalkalpen abgesetzt wurde. Trotz mehrfacher völliger Umkristallisation der Ausgangsgesteine sind die Ursprungsgesteine im Silvrettakristallin noch erkennbar. Ehemalige Sandsteine, Tonschiefer, Mergel und Mergelkalke wurden zu Glimmerschiefern und verschiedenen Paragneisen umgeformt, ursprünglich vulkanische Aschen und basaltische Magmaausflüsse zu grünen Amphiboliten und Hornblendegneisen, einstige Granite zu hellen Augen- und Flasergneisen.

Der Raum zwischen Silvrettahorn, Verstanclahorn und Piz Buin-Pitschen ist bis heute stark vergletschert. Dazu zählen der flache, hochgelegene Firnsattel des Silvrettapasses und die Hängegletscher in der Val Lavinuoz. Zahlreiche Moränen späteiszeitlicher Rückzugsstadien sind im Silvrettagebiet erhalten geblieben. Exemplarisch sind die in allen Tälern gut erkennbaren Stufen und Hängetäler, die auf unterschiedlich alte Talböden und glaziale Vorgänge hinweisen. Der Gletscherhochstand von 1850, der das Ende der Kleinen Eiszeit markiert, ist dank auffälliger, bis heute kaum bewachsener Moränenwälle exemplarisch gut erkennbar. In den jungen Gletschervorfeldern oberhalb dieser Moränenwälle, die durch Schmelzwasserbäche, Rutschungen und Sackungen kontinuierlich umgestaltet werden, hat es etliche Moränenseen. Auf kleinem Raum konzentrieren sich in Karen am Nordfuss des Flüela Wisshorns und im Vorfeld des Jörigletschers die rund zwanzig Jöriseen.

Zwischen Novai und Vereina schliffen die Gletscher anstehenden Fels zu Rundhöckern. Vor allem der abschmelzende Silvrettagletscher gibt frische Aufschlüsse von Gletscherschliffen frei.

An der Ostflanke der Val Lavinuoz befindet sich ein Blockgletscher, der im obersten Bereich noch aktiv ist. Der eishaltige, sehr langsam fließende Schuttstrom ist an seinen unzähligen Stauchwülsten – ein typisches Phänomen des Permafrostes – erkennbar.

Sämtliche Bäche im Gebiet fließen frei. Die Murgangrinnen, die übermurten Schuttkegel, die stark verzweigten Bachabschnitte mit vielen Geröllbänken sowie die Schwemm- und Pionierfluren zeugen von der ungestörten Dynamik der Prozesse.

### 2.3 Lebensräume

Die wenig berührte Gebirgslandschaft erstreckt sich vor allem über die alpine und die nivale Höhenstufe. Oberhalb von 2500 m ü. M. sind weitläufige Firn-, Fels-, Schutt- und Moränenflächen mit ihren artenarmen, stets silikatischen aber charakteristischen Lebensgemeinschaften vorhanden. Niedrige Gebirgs-Weidengebüsche und kalkarme Schneetälchen begrünen die feuchten Mulden. Auf den ausgedehnten Steinflächen treten spärlich die meist auffälligen Vertreter der alpinen Silikatschuttflur wie die rosa blühenden Polster des Alpen-Mannsschildes (*Androsace alpina*) auf. Das Gletschervorfeld unterhalb des Silvrettagletschers ist von nationaler Bedeutung.

In tieferen Lagen ergänzen Krummseggenrasen, kleine kalkarme Kleinseggenriede sowie Zwergstrauchheiden die in diesem Gebiet besonders typisch ausgebildete alpine Silikatvegetation. Hier leben zahlreiche an das Gebirgsklima angepasste Insektenarten wie etwa der Hochmoorgelbling (*Colias palaeno*). In unzugänglichen Felsnischen legt der Steinadler (*Aquila chrysaetos*) seine Horste an, in strukturreichen Geröll- und Felsformationen brütet das störungsempfindliche Alpenschneehuhn (*Lagopus muta*).

Wälder stocken nur in den tiefer gelegenen Talabschnitten. Infolge jahrhundertelanger Beweidung und häufiger Lawinnenniedergänge sind sie vielerorts stark aufgelöst. In den tiefsten Talabschnitten gedeihen montane und subalpine Fichtenwälder in Silikatausbildung. Eine besondere Bedeutung kommen den kleinflächigen, aber gut ausgebildeten Beständen des seltenen Ahorn-Ulmenwaldes in luftfeuchten Lagen des Vereinatals zu. Im Sardasca- und im Vereinatals stehen inmitten ausgedehnter Grünlerengebüsche und Hochstaudenfluren und Arven als Relikte des einst vermutlich weiter verbreiteten Lärchen-Arvenwaldes.

In den kontinentaleren Seitentälern des Unterengadins überwiegen Borstgrasrasen und trockene subalpine Zwergstrauchheiden. Letztere sind ein bevorzugter Lebensraum für die stark gefährdete Kreuzotter (*Vipera berus*). In den untersten Lagen stocken lichte, oft lückige und von Lärchen dominierte Preiselbeer-Fichtenwälder.

Auf dem Gipfel des Piz Linard werden seit 1835 die Flora und deren Veränderungen wissenschaftlich erforscht. Langjährige, teils einzigartige Vergleichsdaten erlauben Aussagen bezüglich der Auswirkungen klimatischer Veränderungen.

## 2.4 Kulturlandschaft

In den entlegenen Tälern charakterisieren meist extensiv bewirtschaftete Alpweiden mit Alpgebäuden die Kulturlandschaft. Die durch Wege erschlossenen und mit Kühen bestossenen Alpweiden sind auf Novai, Spärra und Sardasca in Klosters-Serneus sowie auf die Alp d'Immez in der Val Lavinuoz beschränkt. Die Weiden in den anderen Tälern werden mit Rindern und Kleinvieh bestossen. Abgesehen vom Alpweg zum Berghaus Vereina und der Zufahrt nach Sardasca gibt es in diesem weiträumigen Gebiet keine Strassen.

Das reich verzweigte Talsystem ist mit Feld- und Bergwanderwegen erschlossen. Es bietet für Erholungssuchende eine vom Menschen kaum beeinflusste und stille Bergwelt. Die 1879 erbaute Silvrettahütte ist eine der ältesten SAC-Hütten der Schweiz. Der alte Weg von Novai durch eine Schlucht zum Berghaus Vereina war Zubringer zum Vereinapass/Pass d'Ivraina und zum Pass da Fless. Er zählt zu den historischen Verkehrswegen von nationaler Bedeutung.

Viele Flurnamen deuten darauf hin, dass auch bis nördlich der Silvrettagruppe Rätoromanisch gesprochen wurde, bevor sich im Spätmittelalter mit den einwandernden Walsern die deutsche Sprache durchzusetzen begann. So weist der Name Vereina, von Val Ferraina abgeleitet, auf den ehemaligen Eisenerzabbau hin.

## 3 Schutzziele

- 3.1 Die Hochgebirgslandschaft in ihrer Ursprünglichkeit, Unberührtheit und Unerschlossenheit erhalten.
- 3.2 Die Ruhe im Hochgebirge erhalten.
- 3.3 Den reichhaltigen glazialmorphologischen Formenschatz erhalten.
- 3.4 Die natürliche Dynamik der Permafrosterscheinungen, des Hangabtrags, der Gletschervorfelder sowie der Gewässer erhalten und zulassen.
- 3.5 Die Gebirgsseen und Fliessgewässer und ihre Lebensräume in einem natürlichen und naturnahen Zustand erhalten.
- 3.6 Die alpinen und subalpinen Lebensräume in ihrer Qualität, ökologischen Funktion und mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarterhalten.
- 3.7 Die störungsarmen Landschaftskammern als Lebensraum für charakteristische Arten, insbesondere für das störungsempfindliche Alpenschneehuhn, erhalten.
- 3.8 Die Wälder in ihrer Qualität erhalten, insbesondere die Relikte der subalpinen Ulmen-Ahorn- und Arvenwälder.
- 3.9 Die alpwirtschaftliche Nutzung und die standorttypischen Strukturelemente erhalten.
- 3.10 Die historischen Verkehrswege in ihrer Substanz und ihrer Einbettung in die Landschaft erhalten.

---

© BAFU 2017

PDF-Download: [www.bafu.admin.ch/bln](http://www.bafu.admin.ch/bln)

Die Fotos veranschaulichen die landschaftlichen Qualitäten, die wichtigsten Lebensräume sowie Elemente der Kulturlandschaft des Objektes; sie sind nicht Gegenstand des Erlasses. Das Gleiche gilt für den verkleinerten Kartenausschnitt. Massgebend für die Abgrenzung ist der Kartenausschnitt 1:25 000.

BLN 1910  
**Silvretta - Vereina**

