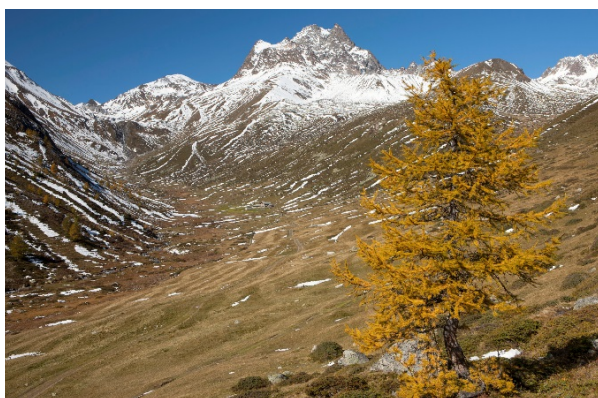


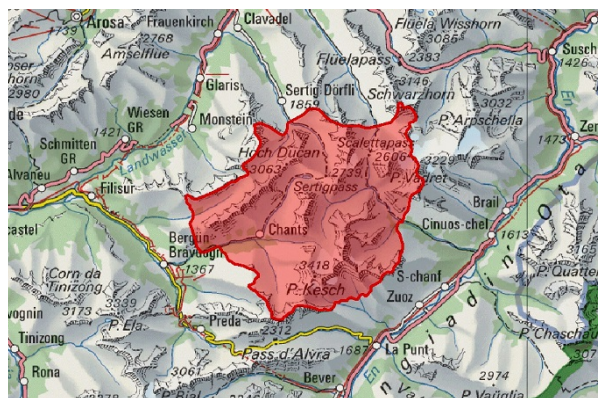


## BLN 1905 Kesch-Ducan-Gebiet

Kanton	Gemeinden	Fläche
Graubünden	Bergün/Bravuogn, Davos, Madulain, S-chanf, Zernez, Zuoz	13 654 ha



Piz Kesch/Piz d'Es-cha, Blick von Südosten



BLN 1905 Kesch-Ducan-Gebiet



Lai da Ravais-ch-Suot und Hoch Ducan/Piz Ducan



Die Val Tuors mit Piz Forun



Hochtal der Val da Ravais-ch



Maiensäss-Siedlung Tuors Davant in der Tuors

## **1 Begründung der nationalen Bedeutung**

- 1.1 Typische und in weiten Teilen unberührte Hochgebirgslandschaft der Ostalpen
- 1.2 Weitläufige Hochtäler
- 1.3 Geologisch vielfältiges Gebiet mit exemplarischem Einblick in den Aufbau der ostalpinen Decken
- 1.4 Natürliche Landschafts- und Gewässerdynamik mit frei fliessenden Gebirgsbächen
- 1.5 Permafrosterscheinungen mit zahlreichen Blockströmen
- 1.6 Charakteristische Gebirgsflora und -fauna
- 1.7 Einzigartige und eindruckliche Fossil-Lagerstätte der alpinen Mitteltrias
- 1.8 Historischer Säumerweg über den Scalettapass/Cuolm S-chaletta

## **2 Beschreibung**

### **2.1 Charakter der Landschaft**

Der imposante Piz Kesch/Piz d'Es-cha, 3418 Meter über Meer, prägt diese für die Ostalpen typische hochalpine Landschaft. Die Gebirgsgruppe mit etlichen Dreitausendern und einigen kleinen Gletschern besteht grösstenteils aus Kristallingesteinen. Nur die Ducan-Kette im Norden und die Piz-Uertsch-Piz-Blaisun-Kette im Süden setzen sich aus Dolomit, beziehungsweise Kalkschiefern, zusammen.

Im Norden schliesst die Ducan-Kette das weitgehend unberührte Gebiet gegen das Landwassertal ab. Im Süden steht der höchste Gipfel des Gebietes, der Piz Kesch/Piz d'Es-cha, unmittelbar über dem Oberengadin/Engiadin'Ota. Dazwischen liegen rund um den Piz Forun mehrere Hochtäler mit grossflächigen Alpweiden wie die Val da Ravais-ch oder die Val Funtauna. Sie sind durch hochgelegene, eher flache Übergänge miteinander verbunden. Deren Landschaft ist von frei fliessenden Bergbächen und zahlreichen Kar- und Moränenseen sowie durch die zwei etwas grösseren, leuchtend blauen Lais da Ravais-ch auf dem gleichnamigen Sattel geprägt.

Die kristallinen Gebirgszüge wirken dunkel, die Gipfel oft stumpf. Auf den Gesteinen entwickeln sich nährstoffreiche Böden mit einer geschlossenen Vegetationsdecke bis in hohe Lagen. Ein völlig anderes, karges Bild vermittelt die Ducan-Kette: Auf beiden Seiten des felsigen Hochgrates setzen unterhalb der Dolomitwände lange Schutthalden ein, die an der Nordseite 500 Meter tiefer an der Ava da Stugl enden.

Fast das ganze Kesch-Ducan-Gebiet liegt über der Waldgrenze. Lediglich in der Val Tuors und in der hinteren Val Susauna stocken ausgedehntere Wälder mit Bergföhren-, Fichten-, Lärchen- und Arvenbeständen. In den höheren Lagen gedeihen Zwergstrauchheiden und alpine Rasen, Schutt- und Felsvegetation.

Zwei jüngere Gletschervorfelder tragen mit ihren unterschiedlichen Formen zur landschaftlichen Vielfalt bei. Nördlich des Piz Kesch/Piz d'Es-cha, unterhalb des Gletschers Vadret da Porchabella befindet sich ein breites, von zahlreichen Armen eines Gletscherbaches durchzogenes Gletschervorfeld. Das kleine Hängetal Vallorgia, südöstlich des Piz Vadret, erstreckt sich von einer kleinen, aber von weitem einsehbaren Schwemmebene steil hinauf bis zu einem typisch ausgebildeten Kargletscher.

### **2.2 Geologie und Geomorphologie**

Die Gesteinseinheiten im Kesch-Ducan-Gebiet (Geotop) gehören tektonisch grösstenteils zur oberostalpinen Silvretta-Decke. Diese besteht aus massigen, meist dunkel anwitternden kristallinen Gesteinen wie Paragneisen, Orthogneisen, Glimmerschiefern und Amphiboliten sowie einer permischen bis triadischen Sedimentbedeckung. Die Piz-Uertsch-Piz-Blaisun-Kette setzt sich aus weichen Liasgesteinen zusammen, die der tektonisch tieferen Ela-Decke angehören.

Die ältesten Gesteine der Silvretta-Decke, Paragneise und Glimmerschiefer, sind aus proterozoischem Abtragungsschutt uralter Gebirge entstanden und später zu metamorphen Gesteinen umgeprägt worden. Die letzte massgebliche Schieferung, Verfaltung und Mineralneubildung erfolgte anlässlich der variszischen Gebirgsbildung vor rund 325 Millionen Jahren. Danach bewirkte die alpine Gebirgsbildung keine Gesteinsumwandlungen mehr. Die Gneise und Schiefer enthalten – etwa am Chüenalhorn – Amphibolite, die ursprünglich als Basalte in die Sedimente eindringen. Während der vorvariszischen Gebirgsbildungsepisoden drangen Magmen granitischer Zusammensetzung in die metamorphisierten Sedimente ein und wurden bis zur variszischen Gebirgsbildung zu Orthogneisen umgewandelt, die beispielsweise den Piz Forun und den Piz Müsella aufbauen.

Die Silikatgesteine der Silvretta-Decke sind Teil der adriatischen Krustenplatte und bilden den kristallinen Sockel, auf dem ab der Oberkarbonzeit vor 300 Millionen Jahren, bis in die Kreidezeit vor 100 Millionen Jahren, der Sedimentgesteinsstapel der nördlichen Kalkalpen abgesetzt wurde. Die Dehnungstektonik während der Karbon- und Permzeit führte zu vulkanischen Aktivitäten. Diese zeigen sich im ganzen Kristallgebiet in Form von Diabasgängen, die die Gneise und Amphibolite durchschlagen.

Auf die kristallinen Gesteine folgen die synklinal in eine Mulde eingefalteten Ablagerungsgesteine entlang der nördlichen und nordwestlichen Talflanke der Val da Ravaisch. Die ältesten Gesteine dieser Abfolge sind braunrote permische Verrucano-Gesteine und Buntsandsteine. Auf ihnen liegen die mächtigen, hellgrau anwitternden triadischen Dolomitformationen der Ducan-Kette, die eine im Gelände gut erkennbare helle, zurückwitternde Schicht Rauhwacken enthalten. In Dolomit- und Mergelschichten im Bereich der Ducanfurrga/Fuorcla digla Ducan – vor allem in der Lagunenablagerung der Prosanto-Formation – wurden seit 1942 über 1000 meist kleine, aber gut erhaltene fossile Fischreste gefunden sowie zum Teil seltene 230 Millionen Jahre alte fossile Reste von Sauriern, Krebsen, Muscheln, Schnecken, Algen und Landpflanzen (Geotop). Im Jahr 2009 wurde das Skelett eines ursprünglich ca. 1 Meter langen Sauriers der Gattung *Macrocnemus* entdeckt, der vor 241 Millionen Jahren auf grösseren Inseln im Randbereich des Urmeeres Tethys lebte.

Die Nordflanke der Piz-Üertsch-Kette besteht vorwiegend aus liasischen Allgäu-Schiefen der unterostalpinen Ela-Decke. Diese wurde entlang einer Linie, die in West-Ost-Richtung über die Fuorcla Pischa verläuft, von der Silvretta-Decke überschoben.

Vor allem in den Nordflanken der Dreitausender der Ducan-, Piz Forun-, Chüenalhorn-, Piz-Grialetsch- und Piz-Kesch-Gruppen blieben einige Gebirgsgletscher bis heute erhalten, die allerdings kaum mehr über Nährgebiete verfügen. Der grösste ist der Vadret da Porchabella. Zahlreiche Schlifffspuren, Kar- und Toteisseen, Moränenwälle und Gletschervorfelder zeugen von der spät- und nacheiszeitlichen Gletschergeschichte. Auch die Seen von Ravaisch sind ein Ergebnis der Gletschererosion. Das Gebiet ist reich an Permafrosterscheinungen: An der Nordflanke des Piz Üertsch und am Westabhang des Piz Kesch/Piz d'Escha, an der Nordseite des Piz Griatschouls sowie in der oberen Val da Ravaisch machen Blockströme mit markanten Wulstbildungen die Kriechbewegungen der Permafrostböden sichtbar.

Das Gebiet liegt im Bereich der Hauptwasserscheide zwischen dem Rhein- und dem Inn-Donau-System. Durch seine Lage in den inneren Alpen Graubündens ist es deutlich niederschlagsärmer als die Gebirgszüge in der Nähe des Alpenrandes.

### 2.3 Lebensräume

Der weiträumige kristalline Teil des Gebietes mit seinen Gneis- und Amphibolit-Gesteinen liegt hauptsächlich in der alpinen und nivalen Stufe. Hier gedeiht die typische Silikatvegetation. In der unteren alpinen Höhenstufe zwischen den obersten Waldbeständen und der hochalpinen Vegetation befinden sich Alpenrosenheiden und Braunsimsenrasen auf den eher schattigen Hängen und Runsen, die lange von Schnee bedeckt bleiben. Demgegenüber bevorzugen Borstgrasrasen, trockene subalpine Zwergstrauchheiden und alpine Windheiden die sonnenexponierten Hänge und Rippen. Die trockenen

und steinig-felsigen Hänge sind auch spezifische Habitate der Kreuzotter (*Vipera berus*) und des Steinrötels (*Monticola saxatilis*).

Auf den Passübergängen und an flacheren Talhängen erstrecken sich bis auf etwa 2600 m ü. M. weitläufige, stets bräunliche Krummseggenrasen. Alpine Silikatschuttfuren kommen auf den steileren Schutthängen und Moränen vor. Kalkarme Schneetälchen begrünen die spät ausapernden Mulden. Die mächtigen Felspartien sind nur lückig von der Silikatsfelsflur bewachsen. Auf wenige Standorte beschränkt findet sich hier die ostalpin verbreitete Breitblättrige Primel (*Primula latifolia*).

Auf vernässten Stellen der Talböden und der flachen Passübergänge gedeihen artenarme, aber charakteristische kalkarme Kleinseggenriede. Am Lai da Ravais-ch-Sur säumen Verlandungsbestände von Scheuchzers Wollgras (*Eriophorum scheuchzeri*) die seichten Uferbereiche.

Im Ducan-Gebiet werden die mächtigen Schutthalden aus hartem Dolomitgestein von alpiner Kalkschuttfur besiedelt. Bei vorwiegend schiefrigem Gesteinsuntergrund tritt die feinerreichere alpine Kalkschieferflur auf. Eine typische Art dieser Steinwüsten ist der purpurfarbene blühende Grosse Zweiblüten-Steinbrech (*Saxifraga biflora* ssp. *macropetala*). Auf windexponierten Kuppen wachsen spärlich rostbraune Windkantenrasen. Nur an wenigen Orten gedeiht in diesem unwirtlichen Lebensraum, der auch im Winter rasch schneefrei wird, das Schneeweisse Fingerkraut (*Potentilla nivea*).

In der Val Tuors stocken an den ausgedehnten Dolomithängen der nördlichen Talflanke Erika-Bergföhrenwälder und Legföhren-Bestände, am gegenüberliegenden Hang auf Silikatgestein subalpine Fichtenwälder. Die Waldgrenze bilden in diesem Tal und in der Val Susauna die Lärchen-Arvenwälder. In der Umgebung der Maiensässe zwischen Tuors Davant und Chants finden sich blumenreiche Bergfettwiesen. Am steileren Südhang werden diese durch Buntschwingelhalden, Blaugrashalden und Borstgrasrasen abgelöst. Es sind Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung.

## 2.4 Kulturlandschaft

Bereits im Mittelalter stellte der Scalettapass/Cuolm S-chaletta zwischen Davos und S-chanf den mittleren Teil einer inneralpinen Verbindung dar, die von Chur über den Strelapass nach Davos und von S-chanf über den Pass Chaschauna nach Livigno und Bormio ins Veltlin führte. Bereits im Jahr 1727 wurde auf dem Pass eine Schutzhütte erstellt. Insbesondere für Davos war diese Route für den Export der landwirtschaftlichen Produkte und den Import von Wein und Korn lebenswichtig. Mit dem Ausbau des Flüelapasses zu einer befahrbaren Strasse im Jahr 1868 verlor jedoch der Scalettapass/Cuolm S-chaletta seine Bedeutung.

Der Name Scaletta, «kleine Treppe», deutet auf die treppenförmigen Wegabschnitte südlich der Passhöhe hin. Die ursprünglichen Stützmauern des früheren Säumerweges, der ein bis zwei Meter breit ist und teilweise aus dem Felsen gesprengt wurde, sind noch vorhanden. Der Säumerweg zählt heute zu den historischen Verkehrswegen von nationaler Bedeutung.

Die Zufahrtsstrasse von Bergün nach Chants in der Val Tuors ist lediglich vom Frühling bis zum Spätherbst offen. Die Maiensässe bei Tuors Davant, Punts d'Alp und Chants sind die einzigen Siedlungen im Kesch-Ducan-Gebiet. Sie sind nicht ganzjährig bewohnt. Alpweiden finden sich in der Val Tuors, im Chüealptal, in der Val Funtauna, der Val Susauna, der Val Plazbi und der Val da Stugl. Die Bestossung mit Rindern und Kühen geht seit der Jahrhundertwende zurück. Die Bewirtschaftung mit Schafen und Ziegen nimmt zu.

## 3 Schutzziele

- 3.1 Die Unberührtheit und Ungestörtheit in weiten Teilen der Hochgebirgslandschaft erhalten.
- 3.2 Die landschaftsbildenden Prozesse, insbesondere in den Gletschervorfeldern und im Bereich des Permafrostes zulassen.
- 3.3 Die Gewässer und ihre Lebensräume in einem natürlichen und naturnahen Zustand erhalten.
- 3.4 Die natürliche Abflussdynamik der Fliessgewässer erhalten.

- 3.5 Die Lebensräume in ihrer Qualität sowie ökologischen Funktion und mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten erhalten.
- 3.6 Die Wälder in Qualität und mit ihren charakteristischen Arten erhalten.
- 3.7 Die Fossil-Lagerstätte der alpinen Mitteltrias erhalten.
- 3.8 Die alpwirtschaftliche Nutzung mit den standorttypischen Strukturelementen wie Maiensässe und Alpweiden erhalten.
- 3.9 Den Säumerweg über den Scalettapass/Cuolm S-chaletta und die weiteren historischen Verkehrswege in ihrer Substanz und mit ihrer Einbettung in die Landschaft erhalten.



BLN 1905

# Kesch-Ducan-Gebiet

Ausschnitt aus der Landeskarte 1:50'000  
258 / 259

© 2012 swisstopo (BA110191)