

Fichte, Waldföhre und Bergföhre

Auf dem Pfad der Pioniere erleben Sie an 13 Posten einen ausserordentlich vielfältigen Wald, wie man ihn in der Schweiz sonst kaum auf so kleinem Raum antrifft. Geologie, Klima, Gletscher, Waldgeschichte und die Eingriffe der Menschen haben dazu beigetragen. Wer genau hinschaut, bemerkt bei Posten 1, dass in einem Band von etwa 100 Höhenmetern Fichten (Rottannen) sowie zwei verschiedene Föhrenarten vorkommen. Die bis 45 m hohen Waldföhren haben eine eher rötliche Borke, die bis 25 m hohen Bergföhren erkennt man an der gräulichen Borke.

Die mosaikartige Mischung von Fichten, Wald- und Bergföhren sowie vereinzelt Lärchen ist einerseits auf natürliche Bedingungen zurückzuführen und zeugt andererseits von der einstigen Kahlschlagwirtschaft und intensiven Beweidung. Beides hat die Verbreitung der Wald- und Bergföhren begünstigt.

Da Föhren viel Licht benötigen, sind sie an normalen Standorten gegenüber anderen Baumarten nicht konkurrenzfähig. Sie sind aber ansonsten sehr anspruchslos und daher an extrem trockenen und ausgesetzten Standorten wie am Pfad der Pioniere im Vorteil.

Besonderes Kennzeichen aller Föhrenarten sind die Nadeln. Sie sind spitz und stechend, wie ein Test auf dem Handrücken beweist. Jeweils zwei davon sind an der Basis zusammengewachsen. Föhrenholz ist zudem reich an Harz.

Mehr zum Thema Holz und Wald erfahren Sie in der Broschüre «Bergwald im Parc Ela».



Fichte Waldföhre Bergföhre

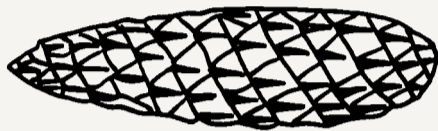
Wer hat den Fichtenzapfen angeknabbert?



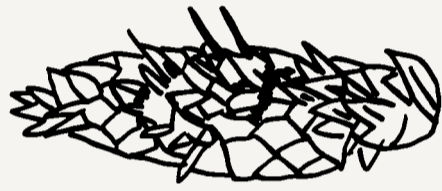
Das Eichhörnchen ist beim Verspeisen der Fichtensamen nicht sehr sorgfältig und reisst die Schuppen grob ab. Die äusserste Spitze vom Zapfen rührt das Eichhörnchen nicht an, da es in diesem Teil kaum Samen hat.



Die Waldmaus arbeitet sehr gründlich und nagt die Schuppen sauber ab, um an die Samen heran zu kommen.



Der Fichtenkreuzschnabel spaltet die Schuppen genau in zwei Teile und holt so die Samen heraus.



Der Specht hat keinen festen Plan. Er hackt wahllos auf dem Fichtenzapfen herum und pickt die Samen heraus.

Wegbeschreibung

Surava (896m) – Rufe Val Gronda – Rastplatz (Feuerstelle) – Crap Furò / geografischer Mittelpunkt Graubündens (1204m) – Gelber Stein – Schwefelwasserquelle – Surava.
Reine Gehzeit: 3 h; Auf-/Abstieg: 490m; Schwierigkeit: T2.
Gute Schuhe und Trittsicherheit werden vorausgesetzt.

Der Weg ist als lokale Route 754 grün signalisiert. Nummerntafeln markieren die 13 Posten. Drei Infotafeln bieten Interessantes zu Naturwaldreservat, Totholz und Auerhuhn. Am Wanderweg befinden sich ein Grillplatz und ein Spielplatz.

Sie finden die Route mit den Posten auch in der App Parc Ela. Ergänzend empfehlen wir die Wanderkarte Parc Ela im Massstab 1:50 000, erhältlich in den Tourismus-Büros im Parc Ela.

Anfahrt

Mit SBB und Rhätischer Bahn über Chur oder ab St. Moritz bis Tiefencastel oder Filisur. Von dort geht es weiter mit dem Postauto nach Surava Dorf oder Alvaneu Bad. Fahrplan online: www.sbb.ch.

Schulklassen

Der Pfad der Pioniere eignet sich auch als Ausflug für Schulklassen. Auf Wunsch bietet der Verein Parc Ela geführte Exkursionen an.

Mit der App Parc Ela den Naturpark entdecken!



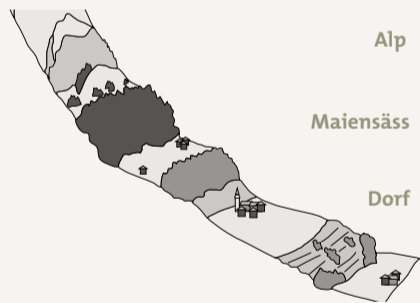
Die Smartphone App enthält allgemeine Informationen und Bilder sowie Tipps für einen erlebnisreichen Aufenthalt im Parc Ela, inkl. Route und Posten des Pfads der Pioniere.

Parc Ela - der grösste Naturpark der Schweiz.

Er liegt im Herzen Graubündens und vereint die drei Sprachkulturen Romanisch, Deutsch und Italienisch. Mit steilen Berggipfeln und weiten Landschaften, umgeben von Gletschern und Bergseen, bietet der Park noch echtes Wildnisgefühl. In den Tälern erinnern historische Dörfer und barocke Kirchen an die frühere Bedeutung der Handelsrouten über die Alpenpässe Albula, Julier und Septimer. Die Natur, die Menschen und ihre Produkte machen den Parc Ela unverwechselbar!

Parc Ela – igl pi grond parc natural dalla Svizra

Leben und arbeiten drei Höhenstufen



Hang die drei Höhenstufen von Alvaneu erkennen: unten das Dorf, weiter oben das Maiensäss und zuoberst die Alp.

Im Frühjahr lebten und arbeiteten die Familien mit ihrem Vieh im Dorf. Anfang Mai trieben sie dann das Vieh auf das Maiensäss, oft zog die ganze Familie mit. Nachdem die Maiensässwiesen und Waldweiden abgeweidet waren, fand Ende Juni der Aufzug auf die Alp statt. Auf beiden Kuhalpen von Alvaneu gab es private Ställe. Die Familien bildeten Alpgesellschaften und wählten einen Alpvoigt. Die genossenschaftlich organisierte Alpbewirtschaftung und Käseherstellung entlastete die Familien, so dass sie anderen Arbeiten im Maiensäss und im Dorf nachgehen konnten. Hirten zogen mit den Rindern weiter über die Furcletta zur Alp Ramoz bei Arosa.

Im Sommer pendelten die Familienmitglieder zwischen Maiensäss und Dorf, um die Talwiesen zu heuen und die Feldfrüchte zu ernten. Im August zog dann fast die gesamte Bevölkerung für drei Wochen ins Maiensäss, weil dort für die Ernte der Bergwiesen alle Kräfte benötigt wurden.

Mitte September wurde auch das Rindvieh wieder aufs Maiensäss gebracht. Nachdem die Maiensässwiesen abgeweidet und gedüngt waren, zogen die Familien mit den Tieren zurück ins Tal. Das Vieh blieb aber nur kurz dort. Nach der Herbstbeweidung im Tal zog ein Familienmitglied mit dem Vieh wieder aufs Maiensäss, um das im August gewonnene Heu zu verfüttern.

Zeit für Ruhe und Gemeinsamkeit fand die Familie oft erst nach Weihnachten. Die meisten sozialen Anlässe wie Konzerte oder Theater fanden deshalb ab Januar statt.

Sägerei-Besitzerin mit bewegter Geschichte

Eine wahre Pionierin in Surava war Katarina Manzi. Sie war ab 1845 die Besitzerin der örtlichen Sägerei, wie im Buch «Surava. Zeitdokumente» von Guido Casutt nachzulesen ist.

Katarina zog als 16-jähriges Mädchen von Savognin zu ihrem Onkel nach Verona, um in seinem Hotel zu arbeiten. Rasch zog die Schönheit das Interesse der Männer aus der noblen Gesellschaft auf sich. So auch jenes des jungen Herrn Ferrari. Mit Schmeicheleien eroberte er ihr Herz und Katarina zog als Kammerfrau ins Hause Ferrari.

Zwei Jahre später war sie vom jungen Herrn schwanger. Er versprach, sie zu heiraten – fand aber immer wieder eine Ausrede, es doch nicht zu tun. Als er sie nach fünf Jahren betrog, hatte sie genug. Sie schwor Rache: «Bei einer Bündnerin geht es lange, bis sie die Faust macht, aber umso härter schlägt sie zu». Katarina entwendete ein kostbares Diadem der Ferraris und flüchtete mit ihrem Mädchen nach Savognin.

Doch die Ferraris holten sie zurück nach Verona und adoptierten das Mädchen. Katarina heiratete daraufhin einen Freund der Familie Ferrari, den 50-jährigen Bankier und Sägereibesitzer Manzi, der jedoch bald darauf verstarb.

Reich geworden kehrte Katarina nach Savognin zurück. In Savognin an der Julia und in Surava in Plang la Rezia baute sie eigene Sägereien auf. Die Gemeinde Surava erteilte ihr das Recht, sämtliche schlagreifen Bäume von der Grenze Tiefencastel bis Alvaneu Bad unter den Felsen Bot Radond für zwanzig Rappen zu fällen und zu verwerten. Per Pferdetransport wurde das Holz bis nach Italien geliefert, die beiden Sägereien in Surava liefen Tag und Nacht. In bloss zehn Jahren war der Wald bis auf den Jungwuchs kahl geschlagen.

Die Bewilligung für weitere Flächen lag bereits vor, als ein Unglück geschah: Die Sägereien brannten 1854 ab. Bald 60 Jahre alt, wollte Katarina Manzi nicht mehr von vorne beginnen. Nur deshalb blieb der Lawinenschutzwald ob Surava stehen – ansonsten wäre auch er abgeholzt worden.

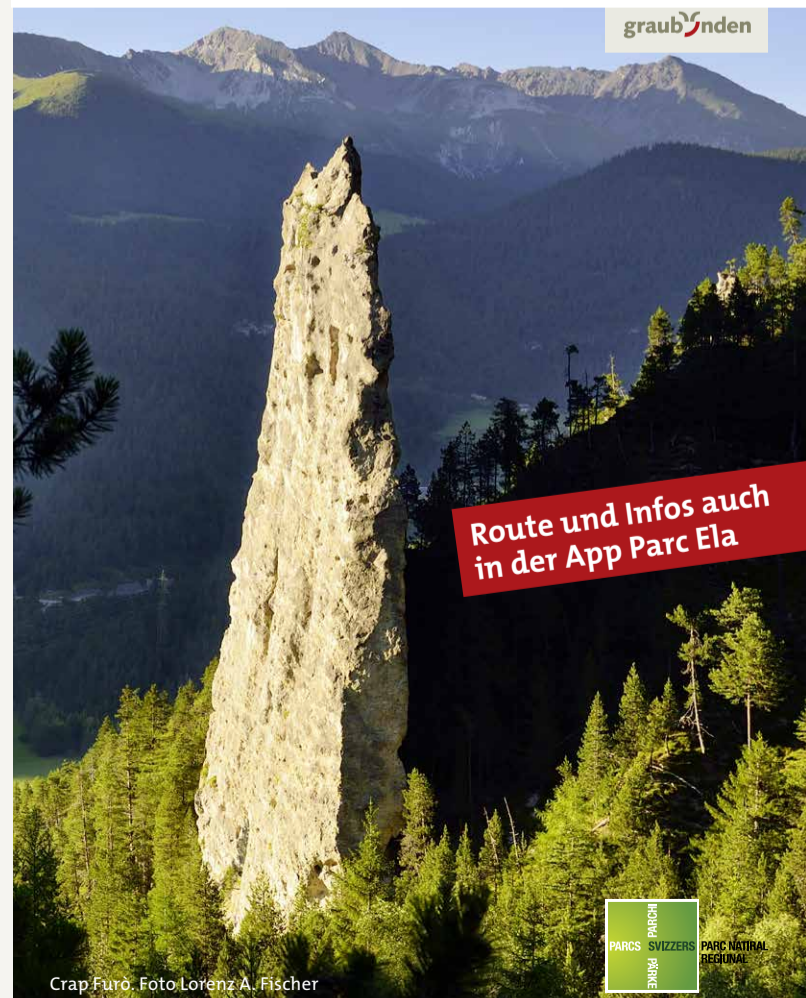
Pfad der Pioniere

Wandern Sie durch das Naturwaldreservat Crap Furò in Surava zum geografischen Mittelpunkt Graubündens und erfahren Sie auf dem Themenweg mehr zu den Pionierleistungen von Mensch und Natur.

www.parc-ela.ch



Parc naturel.
Parco naturale.
Naturpark.



Route und Infos auch in der App Parc Ela

Crap Furò. Foto: Lorenz A. Fischer

1. Pioniere des Waldes



Auf zu den Pionieren

Der Pfad der Pioniere führt oberhalb des Flusses Albula entlang der Talflanke. Normalerweise wachsen auf dieser Höhe vor allem Fichten. Hier aber teilen sie den Platz mit Föhren. Den Fichten ist es zu ungemütlich: zu wenig Niederschlag, zu viele Lawinen und Murgänge. Die Föhren kommen besser damit zurecht. Die Pionierpflanzen wachsen auch dort, wo die Lebensbedingungen für andere Pflanzen zu hart sind. Sie sind in der Lage, Schutthalden nach Lawinen, Felsstürzen, Rufen oder Waldbränden sofort zu besiedeln. Vorausgesetzt sie bekommen viel Licht, trotzten Föhren Kälte, Hitze, Frost und Trockenheit.

2. Überraschungstäter



Murgang

Wenn sich bei starken Niederschlägen Erd- und Gesteinsmaterial mit Wasser mischt und talwärts stürzt, spricht man von einer Rufe oder einem Murgang. Weil viel Material mit hohen Geschwindigkeiten herabstürzt, können Murgänge grosse Zerstörung anrichten. Am 16. November 2002 hat ein Murgang aus dem Val Rascher 40'000 Kubikmeter Geschiebe mitgetragen und im Bereich von Posten 2 abgelagert. Das entspricht ungefähr 6000 Lastwagenladungen. Die grössten abgelagerten Steinblöcke wiegen über 100 Tonnen. Der Murgang hat rund 1200 Bäume umgerissen.

3. Harte Brocken



Rauwacke-Turm

Auf dem Pfad der Pioniere trifft man immer wieder auf bizarre Felstürme. Sie bestehen aus einem löchrigen, ocker-gelb-grauen Gestein, der Rauwacke. Diese Kalksteinart entstand vor mehr als 200 Millionen Jahren durch Ablagerungen im Randbereich des Ur-Meeres Tethys. Zu dieser Zeit, der Trias, war das Klima sehr warm. Durch die hohe Verdunstung konnte sich in den Lagunen nebst Kalkstein auch Dolomit, Gips und Anhydrit ablagern. Diese Gesteinsschichten wurden während der Alpenentstehung weit in die Höhe geschoben und sind heute dem Wind und Wetter ausgesetzt. Weil Anhydrit und Gips wasserlöslich sind, werden sie mit der Zeit aus dem Stein geschwemmt. Dadurch entsteht die löchrige Struktur.

4. Sonnenterrassen



Blick auf Surava u. Brienz

Das Albulatal verläuft in Ost-West-Richtung. Die Sonne scheint selten bis auf den Talboden. Deshalb ist es dort kälter als weiter oben. Die höher gelegenen Südhänge eignen sich wegen der stärkeren Sonneneinstrahlung besser für Landwirtschaft und Siedlungen. Im Albulatal haben die Gletscher diese guten Bedingungen zusätzlich verbessert, indem sie Terrassen geformt und mit ihren Ablagerungen die Grundlage für fruchtbare Böden gelegt haben. Bis heute liegen viele Dörfer auf den verhältnismässig flachen Terrassenböden.

5. Crap Furò / Mittelpunkt Graubündens



Crap Furò © Lorenz A. Fischer

60 Meter hoch, 50 Meter lang und nur gerade 5 Meter schmal: Steil und gleichzeitig filigran ragt der Crap Furò in die Höhe. Crap Furò ist romanisch und heisst «löchriger Fels». Löchrig ist die imposante Erhebung nicht nur in der Kluff, welche die Platte bis zum Fuss spaltet und oben ein 2 Meter grosses Loch formt. Auch die Rauwacke, aus welcher der Fels besteht, ist löchrig (Posten 3). Der Crap Furò steht nur wenige Meter neben dem geografischen Mittelpunkt Graubündens. Würde man den Kanton so auf einer Nadel aufspießen, dass er genau in der Schwebe bleibt, ragte die Nadelspitze beim Crap Furò aus der Erde.

6. Überlebenskünstler



Bergföhre

An diesem Standort dominieren Bergföhren. Die Pionierpflanzen wachsen hier maximal 20 bis 25 Meter hoch und werden meistens nur 20 bis 35 Zentimeter dick. Bergföhren findet man im Albulatal auf sehr durchlässigen Schutthalden an schattigen Hängen zusammen mit Alpenrosen oder an felsigen, eher besonnten Standorten zusammen mit viel Heidekräutern.



7. Naturwaldreservat



Naturwaldreservat

Die unterschiedlichen Hangausrichtungen und Gesteinsuntergründe, aber auch die Eingriffe der Menschen haben rund um den Crap Furò zu einem Mosaik verschiedener Waldtypen geführt. Der vielfältige Wald ist als Naturwaldreservat geschützt. Auf einer Fläche von 120 Hektaren werden seit 2008 keine Bäume mehr gefällt. So kann sich der Wald ungestört entwickeln. Davon profitieren Pflanzen und Tiere, die in einem bewirtschafteten Wald keine idealen Lebensbedingungen finden. Gleichzeitig wird erforscht, wie sich ein natürlicher Wald entwickelt, wenn der Mensch nicht eingreift.

Im Parc Ela gibt es drei weitere Naturwaldreservate: La Niva oberhalb Savognin, Val Faller bei Mulegnis und Crap Alv-Ervedi bei Preda. Hinzu kommen zwei Sonderwaldreservate zum Schutz der seltenen Auerhühner. Diese leben in lückigen, reich strukturierten Nadelwäldern mit vielen Zwergsträuchern. Mehr dazu erfahren Sie in der Broschüre «Bergwald im Parc Ela». Unterwegs treffen Sie zudem auf grosse Infotafeln zum Naturwaldreservat Crap Furò.

8. Naturgewalten



Baum stoppt Felsbrocken

Manche Felsen scheinen für die Ewigkeit gemacht zu sein. Doch der Eindruck täuscht: Felsen sind ständigen Veränderungen unterworfen. Kälte, Hitze, Wasser und Eis setzen ihnen zu und Pflanzenwurzeln dringen in kleine Ritzen. Ohne Vorwarnung kann sich plötzlich ein Brocken aus der Felswand lösen. Mit einer Geschwindigkeit von rund 100 km pro Stunde rast der Stein den Hang hinunter und springt wie ein Gummiball hoch in die Luft. Erst wenn es flacher wird oder wenn viele Bäume im Weg stehen, kommt der Stein zum Stillstand. Wo Steinschlag häufig ist, bilden sich unbewachsene Schutthalden. Sie sind der Nährboden für Murgänge (Posten 2).

9. Hangnomaden



Bauernfamilie bei der Feldarbeit (Sammlung K. Hager)

Noch bis ins 19. Jahrhundert lebten die meisten Bauernfamilien im Albulatal je nach Jahreszeit auf verschiedenen Höhenstufen. Sie zogen mit Vieh und Haushalt dorthin, wo die Natur am meisten hergab. Gut sieht man die drei Höhenstufen von Posten 9 mit Blick auf den gegenüberliegenden Hang nach Alvaneu: Unten liegt das Dorf, weiter oben das Maiensäss und zuoberst die Alp.

10. Nachhaltige Lichtspiele

Die vielen jungen Tännchen bei Posten 10 sind für einen Fichtenwald ungewöhnlich. Oft setzt sich ein Fichtenwald gleichförmig aus grossen, dicken Bäumen zusammen. Denn Fichten schiessen rasch in die Höhe und werden dick, wachsen dann aber kaum mehr.



Junge Fichten

Neue Bäumchen können erst nachwachsen, wenn eine alte Fichte stirbt und wieder Licht auf den Boden gelangt. In einem Schutzwald birgt diese Gleichförmigkeit Risiken. Solche Wälder sind anfällig auf Stürme oder Käferbefall. Forstleute versuchen der Gleichförmigkeit entgegenzuwirken, indem sie gezielt Bäume fällen, damit jüngere Pflanzen nachwachsen können. Diese Bewirtschaftung (Gebirgsplenterung) schafft nicht nur einen wirksamen Schutzwald, sondern ist auch gut für die Holzproduktion.

11. Schutzwald



Wald als Schutz

Bei Steinschlägen und Murgängen wirkt ein gesunder Wald wie ein Sieb. Die Bäume bremsen Steine und Schutt ab, halten sie zurück und verteilen sie auf eine grössere Fläche. Der Wald schützt auf diese Weise Siedlungen und Strassen im Tal. Föhren und Lärchen haben im Laufe ihrer Entwicklung eine dicke Rinde zum Schutz gegen diese Naturgewalten gebildet.

12. Von der Hacke zum Golfschläger



Golfplatz Alvaneu

Der Mensch hat die Landschaft im Albulatal geprägt. Durch den Ackerbau ist eine reichhaltige Kulturlandschaft entstanden. Die Ackerränder sind mit artenreichen Hecken bewachsen, auf den ehemaligen Terrassenäckern haben sich blumenreiche Halbtrockenrasen gebildet. An den früheren Ackerrändern sind immer noch Lesesteinhaufen sichtbar: Jahrhundertlang schichteten dort die Bauern Steine auf, die sie auf dem Acker eingesammelt hatten. Lesesteinhaufen, die noch nicht überwachsen sind, sind heute ein Zuhause für Eidechsen und Schlangen.

Neueren Datums ist die Landschaftsgestaltung für den Golfplatz Alvaneu. Für die 18-Loch-Anlage wurde das Gelände teilweise modelliert, es entstanden neue Weiher und Tümpel. Dem Bau des Golfplatzes in den Jahren 1996/97 und 2001/02 verdankt Alvaneu auch die Wiedereröffnung des Schwefelbades. Die Gemeinde hat den Bau des Golfplatzes nämlich nur unter der Auflage erlaubt, dass die Jahrhunderte alte Bädertradition, die 1962 mit der Schliessung des damaligen Kurbades endete, wiederbelebt wird.

13. Das Gold des Albulatals



Schwefelwasser

«Gold aus der Erde» nennt der Volksmund das Schwefelwasser. Schon die Römer und Griechen wussten, dass Schwefel bei Atemwegs-Erkrankungen wie Bronchitis, Asthma und Erkrankungen der Nase und der Nasennebenhöhlen hilft. Der Schwefel sorgt für den markanten Geruch, das Eisen für die rostrote Färbung. Hier trifft der Pfad der Pioniere auf den Wasserweg ansaina. Mehr dazu unter www.ansaina.ch.