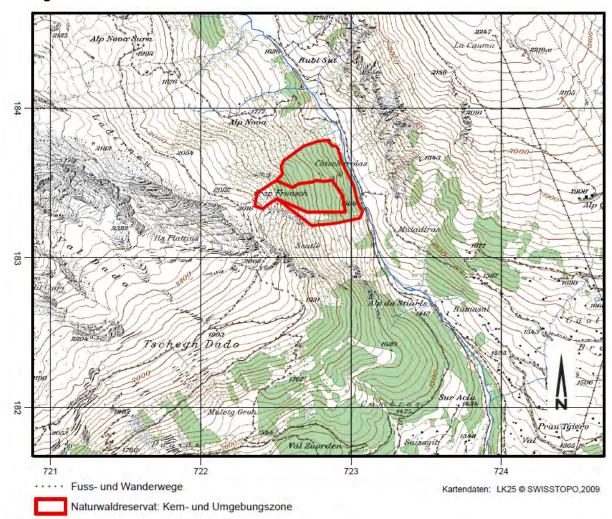
Naturwaldreservat Scatlè

1 Beschrieb des Reservatsperimeters

1.1 Lage



Das Reservat liegt in einem Seitental (Val Frisal), auf der orographisch linken Talseite der Surselva in der Gemeinde Breil/Brigels. Der ENE-exponierte Wald erstreckt sich über 500 Höhenmeter zwischen 1520 m.ü.M. vom Frisalbach bis zur Waldgrenze auf 2020 m.ü.M.. Das Gelände ist gleichmässig 70-100% geneigt und damit als sehr steil zu bezeichnen.

1.2 Grösse total und Anteil Wald

Der engere Bereich à 9.13 ha (Kernzone) wurde bereits 1910, bzw. 1964 unter Schutz gestellt. Dieser wurde in der Folge um die Umgebungszone (15 ha) erweitert, welche heute dem gleich strengen Schutzstatus unterliegt wie die Kernzone.

1.3 Erreichbarkeit / Zugang:

Das Naturwaldreservat ist von Breil / Brigels aus zu Fuss in rund 45 min. erreichbar.

2 Zielsetzungen des Naturwaldreservates

Das Naturwaldreservat soll die natürliche, von Menschen möglichst unbeeinflusste dynamische Entwicklung des Urwaldes Scatlè sicherstellen. Gleichzeitig dient es waldbaulichwissenschaftlichen Untersuchungen. Wegen seiner Ursprünglichkeit trägt der Wald von Scatlè grossräumig auch zur Erhaltung der Vielfalt der einheimischen Arten, ihrer genetischen Strukturen und ihrer Lebensräume bei.

3 Reservatsvertrag

3.1 Grundeigentümerin und Vertragspartner, Vertragsbeginn, Vertragsdauer

Grundeigentümerin ist die Politische Gemeinde Breil/Brigels. Vertragspartner des Waldreservates sind die Politische Gemeinde Breil/Brigels, die Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Pro Natura, Pro Natura Graubünden und der Kanton Graubünden.

Der heute gültige Vertrag trat am 1. Januar 2000 in Kraft mit einer Vertragsdauer von 50 Jahren. Diese Vereinbarung ersetzte die Vereinbarung vom 7. Dezember 1964 über rund 8 ha, welche ihrerseits den "Concessionsvertrag für die Gründung von Urwaldreservationen" zwischen der Gemeinde Breil/Brigels und dem Schweizerischen Bund für Naturschutz vom 29. April 1910 über 5.05 ha ersetzte.

3.2 Bestimmungen

- Die Gemeinde verpflichtet sich, im Naturwaldreservat:
 - Auf jegliche Holz- und Nebennutzungen, inkl. Weide Dürrholzbezug etc. vollständig zu verzichten.
- Die Gemeinde verpflichtet sich ausserdem, im Schutzbereich:
 - Den heutigen Zustand des Waldes zu erhalten und den Wald der natürlichen Entwicklung zu über lassen.
 - o Währen der Dauer der Vereinbarung auf jegliche forstliche Nutzung zu verzichten.
 - Einwirkungen, welche der Zielsetzung des Reservates widersprechen, fernzuhalten.
 - Massnahmen im Zusammenhang mit dem Schutz und Unterhalt des Reservats (z.B. Ablenkungsmassnahmen für Ziegen) vorgängig mit den Vertragspartnern zu besprechen und jeweils ein Jahresprogramm zu erstellen.

4 Bezug zu weiteren Objekten

4.1 Regionale Planungen

Das Naturwaldreservat Scatlé ist Teil des kantonalen Reservatsnetzes in häufigen, repräsentativ ausgewählten Waldgesellschaften. Ausserdem ist es integriert im Waldentwicklungsplan der Teilregion Sutsassiala.

5 Standort

5.1 Klimatische Verhältnisse (Temperatur, Niederschlag)

Das Klima im Scatlè zeichnet sich durch mittlere Werte aus. Nachstehende Temperatur- und Niederschlagswerte dokumentieren die klimatische Situation im Naturwaldreservat. Im Reservat herrscht eine mittlere Jahrestemperatur von $5^{\circ} - 7^{\circ}$ C. Die Niederschlagswerte belaufen sich im Mittel auf 1400 – 1600mm/m2.

5.2 Geologie und Geomorphologie

Ein postglazialer Felssturz hat im Scatlè eine Blockschutthalde hinterlassen, welcher heute den Untergrund bildet. Das Grundgestein besteht aus konglomeratischem Verrucano und bildet damit eine basenarme Unterlage. Das Bergsturzmaterial ist oberflächlich verwittert und mit Moosen und Flechten besiedelt. Eine richtige Bodenbildung konnte nur in den zahlreichen Felsspalten und Vertiefungen

einsetzen. Vom Humus-Silikat-Rohboden bis zu Braunerde- und Eisenhumuspodsolen sind alle Übergänge zu beobachten, wobei eine relativ schwache Rohhumusauflage typisch ist.

5.3 Naturgewalten

Das Reservat wird nicht durch besondere Naturgewalten beeinflusst.

5.4 Standörtliche Vielfalt und Vegetation

Das Bergsturzmaterial im Scatlè hat im Untergrund ein verzweigtes Kluftsystem geschaffen. Im oberen Teil des NWR dringt Luft in dieses Labyrint ein, wird abgekühlt und fliesst, teils unterirdisch, als Kaltluftstrom talwärts. Kaltluftaustritte können vor allem für die natürliche Verjungung und die Ausaperung von Bedeutung sein.

Waldgesellschaften

Dominierend: Tofmoos-Fichtenwald mit Landschilf (EK 57)

5.5 Fauna und Flora: bekannte vorkommende Arten nach systematischer Gliederung

Flora: zurzeit keine Systematischen Aufnahmen zurzeit keine Systematischen Aufnahmen

Vögel: Bestandesaufnahmen der Brutvögel durch Pirmina Nay – Caminada, Vella

6 Waldzustand heute

Die Bestandeskartierung von 2005-2007 durch den Revierförster Wendelin Hürlimann ergab folgenden Waldzustand:

Waldform und Entwicklungsstufen (ha):

Die vorherrschende Entwicklungsstufe im Urwaldreservat ist das Starkholz. Im oberen Teil, entlang der Waldgrenze befindet sich ein Gürtel mit Alpenerlen.

Hochwald										
	Jungwuchs/ Dickung	Stangen- holz	Schwa- ches Baumholz	Mittleres Baum- holz	Starkes Baum- holz	Plenter- artig	Ge- büsch	Andere Wald- formen	Ohne Be- schrieb	Total
Kernzone	0.00	0.00	0.00	0.00	7.99	0.00	1.13	0.00	0.02	9.15
Umgebungs- zone	0.00	0.02	0.00	0.08	14.95	0.00	0.00	0.00	0.00	10.05

Die Kernzone im Urwaldreservat besteht vorwiegend aus Starkholz. Im oberen Bereich ist noch etwas Gebüschwald vorhanden. In der Umgebungszone findet sich sehr wenig Stangenholz und etwas mehr mittleres Baumholz. Dafür fehlt der Gebüschwald in dieser Zone ganz.

Baumartenzusammensetzung (%):

	Alt	Jungwald		
Baumart	Anteil am Volumen %	Anteil am Deckungs-%	%	
Fichten	100.0	100.0	100.0	
Total	100.0	100.0	100.0	

Aus standörtlichen Gründen kommen im Scatlè nur Fichten vor.

7 Geschichtliches

7.1 Frühere Waldnutzung

Nutzungsgeschichte des Scatlè

Seit Menschengedenken (ca. 300 Jahre) haben im Scatle keine Nutzungen statt gefunden (KRAL, MAYER 1969). Die schwierigen Geländeverhältnisse, bzw. die Unzugänglichkeit des Gebiets mögen die Bevölkerung davon-abgehalten haben. Im Namen "Scatlè", was soviel wie "eingeschachtelt" bedeutet, kommt dies zum Ausdruck.

Der grösste Teil des Scatlè wurde schon 1911 auf Initiative des Bündner Forstmannes (Kreisförster) und Regierungsrates Gion Guisep Huonder unter Schutz gestellt (HILLGARTER, 1971). KRAL und MAYER (1969) konnten dank pollenanalytischen Untersuchungen der Rohhumusauflage im Scatle die Entwicklung des Waldes bis etwa ins Frühmittelalter (13. Jahrhundert) zurückverfolgen. In einem ihrer Profile ist dabei gerade noch der Schwund von Abies auszumachen. Der Rückgang und das spätere Verschwinden der Tanne (heute befindet sich noch eine einzige alte Tanne im Reservat) wird dabei einzig auf das Abklingen eines mittelalterlichen Klimaoptimums zurückgeführt und nicht mit menschlicnen Aktivitäten in Zusammenhang gebracht. Gemäss LÜDI (1955) war in den schweizerischen Rand- und Zwischenalpen vom Atlantikum bis ins Subboreal neben der Fichte auch die Tanne stark vertreten. Im Subatlantikum hat Abies dann aber viel Terrain eingebüsst. Pollenanalysen von ZOLLER (1964) können im Gegensatz zu anderen Untersuchungen keinen bronzezeitlichen Alpweidebettieb feststellen. Bis ins frühe Mittelalter können wesentliche Eingriffe ausgeschlossen werden. Vorübergehende Bestockungsauflichtungen, welche in den Pollenprofilen erscheinen, werden mit Lawinenniedergängen oder mit normalen Bestandesentwicklungen (Zerfallsphasen) erklärt. Aufgrund ihrer pollenanalytischen Arbeiten kommen KRAL und MAYER (1969) also zum Schluss, dass es sich beim Scatle tatsächlich auch heute noch um einen Urwald handelt.

Eine Beweidung der heutigen Reservatsfläche ist gemäss Vertrag nicht zulässig. Dennoch wurde am südlichen Rand gelegentlich Ziegenweide festgestellt. Durch die Vergrösserung der Reservatsflächen resp. Die Einrichtung von Pufferzonen soll dies zünftig verhindert werden.

Keine der verschiedenen Untersuchungen konnte in den letzten Jahrhunderten eine menschliche Nutzung bestätigen. Die schwierigen Geländeverhältnisse, bzw. die Unzugänglichkeit des Gebiets mögen die Bevölkerung davon abgehalten haben. Im Namen "Scatlè", was soviel wie "eingeschachtelt" bedeutet, kommt dies zum Ausdruck. Der Wald dürfte seit der Bronzezeit nicht beweidet worden sein.

8 Forschung

8.1 bisherige Forschungsarbeiten

- Brunner, Hans, Das Urwaldreservat Scatlè. Rätia: Bündnerische Zeitschrift für Kultur, 194, Seite 118-124, 1941,
- Zoller, Pollenanalyse, 1964
- Karl und Mayer, Pollenanalytische Untersuchungen der Rohumusauflage, 1969
- Hillgarter, Franz-Werner, Waldbauliche und ertragskundliche Untersuchungen im subalpinen Fichtenurwald Scatlé/Brigels, Zürich 1971
- Götz, Michael, Baumalterzusammensetzung und Absterbeprozess in einer ausgewählten Teilfläche des Waldreservates, Diplomarbeit, 2001
- Letzte Inventur im Rahmen des Waldreservats-Projektes (<u>www.waldreservate.ch</u>) im Jahr 2006.

8.2 laufende Forschung

- Herleitung eines Lokaltarifs in 2 Bachelor-Arbeiten (Dellagiovanna & Hugentobler).
- Regelmässige Besuche durch Bachelor-Studierende im Praktikum 6. Semester, u.a. mit Aufnahmen des liegenden Totholzes.

8.3 offene Forschungsfragen

Innerhalb des Monitorings Naturwaldreservate vom Bund/WSL/ETH: Intensives Monitoring, Aufnahmejahr 2018.

9 Quellen

- Genreservat Scatlè, Brigels, Erhaltung genetischer Ressourcen im Wald, P. Bonfis, WSL, Birmensdorf, 1997

10 Links

- http://www.breil.ch/index.cfm
- http://www.pronatura.ch/gr/index.php?lang=1&mz=3
- http://www.monika-frunzke.de/wunderdernaturfichtenurwaldscatle.htm