



Amt für Wald und Naturgefahren
Uffizi da guaud e privels da la natira
Ufficio foreste e pericoli naturali

Naturwaldreservat

Pflida

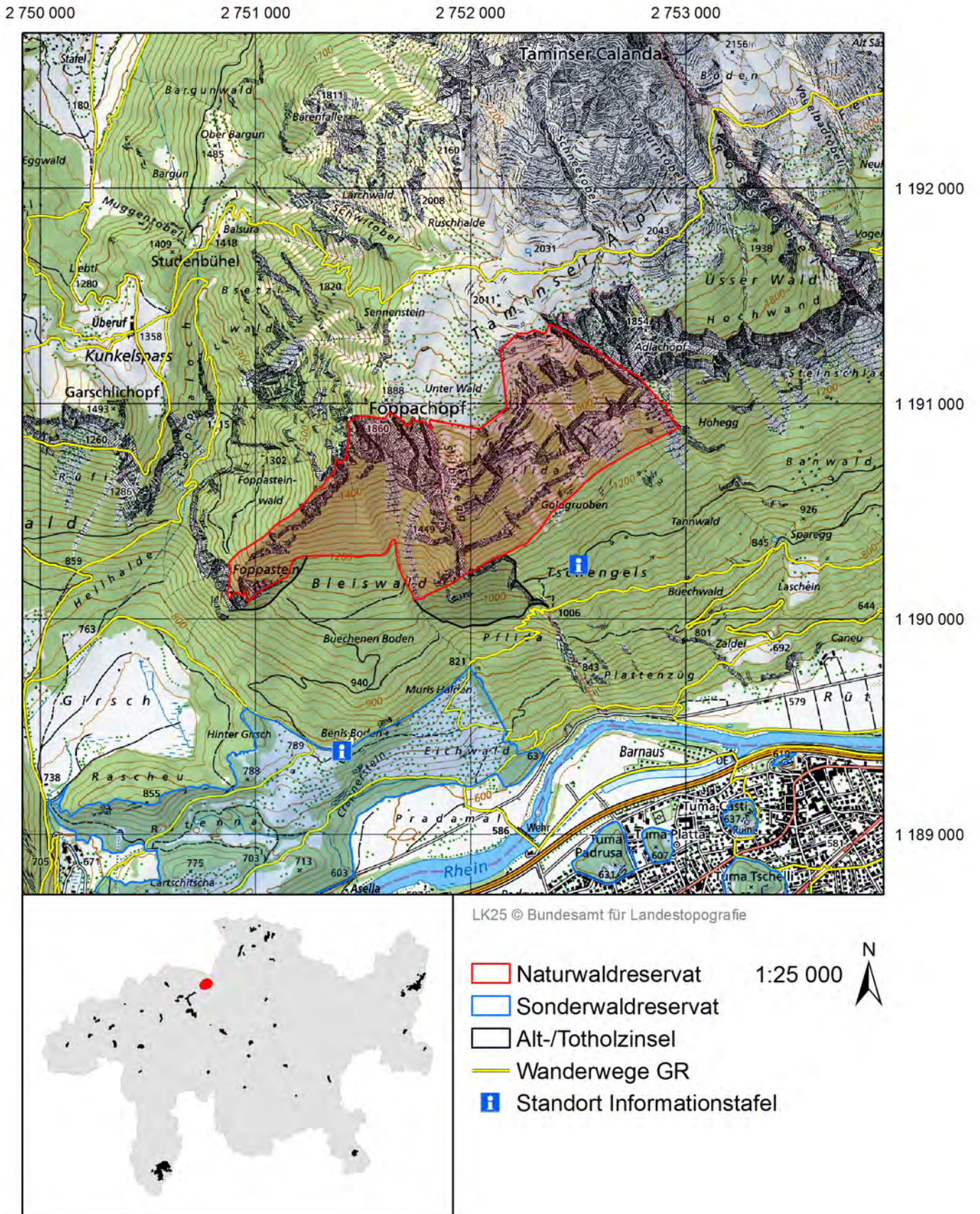
Version 1
Datum 24.Mai 2019

Inhalt

1	Beschrieb des Reservatsperimeters	2
1.1	Lage	2
1.2	Grösse und Anteil Wald	3
1.3	Erreichbarkeit / Zugang.....	3
2	Zielsetzungen des Naturwaldreservates	3
3	Reservatvertrag	3
3.1	Grundeigentümerin und Vertragspartner, -beginn und -dauer	3
3.2	Bestimmungen	3
4	Bezug zu weiteren Objekten	4
4.1	Regionale Planung	4
4.2	Überschneidung mit Inventaren	4
4.3	Wertvolle Einzelobjekte.....	4
5	Standort	4
5.1	Klimatische Verhältnisse (Temperatur, Niederschlag).....	4
5.2	Geologie und Geomorphologie	4
5.3	Bodenverhältnisse.....	5
5.4	Naturgewalten	5
5.5	Standörtliche Vielfalt und Vegetation	5
5.6	Fauna und Flora: bekannte vorkommende Arten nach systematischer Gliederung	5
6	Waldzustand	5
7	Geschichtliches	7
8	Forschung	7
8.1	Bisherige Forschungsarbeiten	7
8.2	Laufende Forschung	7
8.3	Offene Forschungsfragen	7
9	Quellen	7
10	Links	7

1 Beschrieb des Reservatsperimeters

1.1 Lage



Die Waldfläche des Naturwaldreservates „Pflida“ liegt an der südlichen Flanke des Calandamasivs. Die nördliche Begrenzung bildet der obere Rand der Felsflanke im Übergang zum Taminser Äpli. Östlich grenzt das Reservat an die Adlachöpf auf Felsberger Boden. Im Westen bildet die Felskuppe zwischen Foppachopf und Foppa-Stein die Grenze. Im Süden existiert keine natürliche Grenze, sondern eher eine Bewirtschaftungsgrenze.

1.2 Grösse und Anteil Wald

Das Reservat hat eine Grösse von 114 ha. Gemäss der Bestandeskartierung sind davon rund 80 ha produktiver Hochwald.

1.3 Erreichbarkeit / Zugang

Das Reservat erreicht man zu Fuss über den Walderweg, von Felsberg über Zaldei, Tschingels Goldgruoben in ca. 130 Min. und von Tamins über Benis Boden zum Buochenen Boden in ca. 60 Min.

2 Zielsetzungen des Naturwaldreservates

Die Zielsetzungen des Naturwaldreservats sind:

- Zulassen der natürlichen Waldentwicklung auf besonderen Trockenstandorten der montanen Stufe durch Bewirtschaftungs-Verzicht.
- Schutz und Förderung seltener Pflanzen- und Tierarten, insbesondere jener, die von einer ungestörten, natürlichen Waldentwicklung profitieren.
- Zulassen eines hohen Anteils an Alt- und Totholz (stehend und liegend) und somit Schutz der Lebensgrundlage für viele seltene Xylobionten (Holznutzende Insekten), Pilze und baumbewohnenden Flechten.
- Schaffung eines Anschauungsbeispiels der natürlichen Walddynamik für die Forschung und Zulassen wissenschaftlicher Arbeiten im Naturwaldreservat.
- Öffentlichkeit mit adäquaten Informationen vor Ort bedienen.

3 Reservatvertrag

3.1 Grundeigentümerin und Vertragspartner, -beginn und -dauer

Grundeigentümerinnen sind die Bürgergemeinden Tamins und die politische Gemeinde Felsberg. Zusätzliche Vertragspartnerinnen sind die politische Gemeinde Tamins und die Bürgergemeinde Felsberg als Nutzungsvermögensberechtigte. Gründungsdatum des Waldreservates ist der 01. Juli 2011. Die Vertragsdauer beträgt 50 Jahre.

3.2 Bestimmungen

Im ganzen Reservatperimeter gelten:

- Verzicht auf jegliche Holz- und Nebennutzungen, inkl. Beweidung und Dürrholzbezug.
- Die Nutzung und der Unterhalt der Wanderwege im oder angrenzend an das Naturwaldreservat sind gewährleistet.
- Das Betreten des Waldes sowie Ausübung der Jagd im Reservat ist nach Massgabe der eidgenössischen und kantonalen Gesetzgebung gestattet.
- Das Sammeln von Beeren und Pilzen ist im Rahmen des geltenden Rechts gestattet.

- Nach Rücksprache mit den Gemeinden Felsberg und Tamins kann das Amt für Wald und Naturgefahren Vereinbarungen mit Dritten zur Durchführung wissenschaftlicher Untersuchungen treffen.
- Überwachung des Naturwaldreservats durch den lokalen Forstdienst (Revierförster).

4 Bezug zu weiteren Objekten

4.1 Regionale Planung

Das Naturwaldreservat Pflida ist Teil des kantonalen Reservatsnetzes in häufigen, repräsentativ ausgewählten Waldgesellschaften. Ausserdem ist es integriert im Waldentwicklungsplan WEP 2018+.

4.2 Überschneidung mit Inventaren

- Calanda (Natur- und Landschaftsschutzinventar, Landschaften regional): Das gesamte Churer Rheintal dominierender Bergzug mit markanten Kalkbändern. Äusserst empfindlich gegenüber Landschaftseingriffen aller Art.
- Goldminen Goldene Sonne, Goldgrub (Natur- und Landschaftsschutzinventar, Geotope regional): Einzige Goldmine des Kantons, Freigoldfunde mit Cu-Pb-As-Sb-W Vererzungen.

4.3 Wertvolle Einzelobjekte

Keine Überschneidungen

5 Standort

5.1 Klimatische Verhältnisse (Temperatur, Niederschlag)

„Pflida“ liegt im Bereich der kontinentalen Zentralalpen. Das langjährige Jahresmittel der Niederschläge beträgt in Felsberg nur ca. 850 mm (Kanton Graubünden, Amt für Wald und Naturgefahren Rheintal / Schanfigg [2002]), in Reichenau 1'013 mm/J (Frey, Bichsel & Preiswerk [1998]). Die hohen täglichen und jahreszeitlichen Temperaturschwankungen und der Föhneinfluss beeinflussen die Zusammensetzung der Vegetationsdecke und der Baumartenzusammensetzung.

5.2 Geologie und Geomorphologie

Der Calanda ist aus Gesteinen des Eozäns, der Kreide, des Juras, der Trias sowie des Perms aufgebaut und wird zu den Helvetischen Decken gezählt. Die Gesteine der Jurazeit bilden die Hauptmasse des Calanda mit den Untergruppierungen Malm, Dogger und der Lias. Es gibt eine obere, mittlere und untere Stufe des Malms. Oberster Malm besteht grösstenteils aus Korallen einem hellgrauen Kalkstein. Die mittlere Stufe ist insbesondere am Aufbau des Calandas beteiligt. Die unterste Stufe des Malms ist eine dünne Schicht aus Kalkschiefer. Der Dogger liegt unter dem Malm und weist viele verschiedene Stufen auf: Eisenmonolith, Eisensandstein, schwarzer Schiefer und den stellenweise vorkommenden wichtigen Quarzitschiefer. Im Quarzitschiefer liegen die Goldvorkommen am Calanda.

Im 19. Jahrhundert wurde das Bergwerk „Goldene Sonne“ angelegt. Im Naturwaldreservat sind die Gruben Fliden und Taminsergrüebli heute noch auffindbar. Einzig in Fliden, der Grube welche sich auf 1'312 m ü. M. befindet und im Doggermassiv liegt, wurde Gold gefunden.

5.3 Bodenverhältnisse

Die Böden sind stark basisch. Innerhalb des Perimeters dominieren die Bodeneinheiten Humus-Karbonatgesteinsböden (Bundesamt für Landestopografie, 1984). Die vorkommenden Bodentypen sind vor allem Rendzina, Karbonat-Gesteins-Regosol und Lithosol (Beschreibungen siehe Frey, Bichsel & Preiswerk, 1998). Im Steilhang zwischen den Felsbändern und auf den Kuppen sind die Böden extrem flachgründig und trocknen stark aus. Unterhalb der Felsbänder ist der Boden tiefgründiger, skelettreich und weniger trocken.

5.4 Naturgewalten

Im westlichen Randbereich des Naturwaldreservats ist ein Teil als Schutzwald ausgeschieden. Sturzprozesse spielen dabei eine grössere Rolle. Örtlicher Steinschlag ist immer wieder zu erwarten, vor allem im Frühjahr bei Schneeschmelze. Grössere Abbrüche sind aufgrund der grossen Ablagerungen in den unterliegenden Gebieten wahrscheinlich. Ebenfalls im Frühjahr konnten jeweils 1 bis 2 Nassschneelawinen auf Felsberger Boden beobachtet werden.

Der Wald hat in diesen Steilhängen einen begrenzten Einfluss auf mögliche Naturgefahrenereignisse. Angereicherter Schutt und zahlreiche, durch Bäume gestoppte Steinblöcke im Waldareal zeugen aber von einer grossen Effizienz zur Verminderung der Sturzgefährdung.

5.5 Standörtliche Vielfalt und Vegetation

Die kartierten Waldgesellschaften im Reservat sind:

- 12*, Bingelkraut-Buchenwald mit Weissegge (z.T. mit viel Blockschutt [BI])
- 14, Seggen-Buchenwald mit Weissegge
- 14M, Seggen-Buchenwald mit Wachtelweizen
- 16*, Blaugras-Buchenwald mit Graslinie
- 18* Karbonat-Tannen-Buchenwald mit Weissegge
- 53*F, Typischer Erika-Fichtenwald, Ausbildung mit Buche
- 53*, Typischer Erika-Fichtenwald
- 53B, Zwergbuchs-Fichtenwald mit Fiederzwenke
- 53Bc, Zwergbuchs-Fichtenwald mit Fiederzwenke, Ausbildung mit Niedriger Segge
- 53, Typischer Zwergbuchs-Fichtenwald
- 53AI, Zwergbuchs-Fichtenwald mit Silbermantel
- 53w, Zwergbuchs-Fichtenwald mit Buntreitgras
- 65, Typischer Erika-Föhrenwald
- 65+, Hauhechel-Föhrenwald mit Niedriger Segge
- 67C, Erika-Bergföhrenwald mit Niedriger Segge

5.6 Fauna und Flora: bekannte vorkommende Arten nach systematischer Gliederung

Flora: zurzeit keine systematischen Aufnahmen

Fauna: zurzeit keine systematischen Aufnahmen

6 Waldzustand

Über das Gebiet des Naturwaldreservates besteht für die Fläche auf dem Territorium der Gemeinde Felsberg eine aktuelle Bestandesbeschreibung aus dem Jahre 2001. Über das Gebiet des Na-

turwaldreservates für die Fläche auf dem Gebiet von Tamins besteht keine aktuelle Bestandesbeschreibung.

Auf Felsberger Seite dominiert schwaches und mittleres Baumholz in normal bis lockeren Beständen. Jungwuchs- und Stangenholzbestände fehlen. Der Grossteil der Wälder ist einschichtig. Wenige Bestände sind zweischichtig oder nach unten oder oben stufig aufgebaut. Auf Taminser Boden dominiert starkes und schwaches Baumholz, wenig mittleres Baumholz kommt vor und Jungwuchs und Stangenholz fehlen. Insbesondere die Buchenbestände sind z.T. sehr gedrängt und einschichtig, bei den gemischten Beständen (Buche, Tanne, Fichte, Lärche) ist der Bestandaufbau normal / locker und mehrschichtig bis stufig. Detaillierte Angaben sind in den Betriebsplänen einsehbar. In den meist dunklen Buchenwäldern kommt zwar Ansamung von Buche und Tanne häufig vor, fehlt aber fast vollständig im An- und Aufwuchs (Wildeinfluss). Die Fichte kann bei einfallendem Licht aufkommen.

In der hochmontanen und subalpinen Stufe beträgt der Nadelholzanteil fast 100%. Lärchen und Fichten dominieren im Mittelhang, Wald- und Legföhren auf der Krete. In der unter- und obermontanen Stufe dominiert die Buche während dem Fichten, Lärchen, Tannen und Waldföhren beige mischt sind. Entlang der Schutzzüge und unterhalb der Felsen tritt vereinzelt Bergahorn auf. Das Gebiet des Reservats kann als Tannenstandort bezeichnet werden. Gemäss der Bestandeskartierung vom Amt für Wald und Naturgefahren Graubünden liegt der Tannenanteil im Reservat jedoch bei 0%. Eine Ausnahme bildet der Foppastein mit einem Tannenanteil von 30-49% sowie das Gebiet westlich des Bocktobels und unterhalb des Foppachopfes mit mehreren gut wüchsigen und dicken Tannen.

Waldform und Entwicklungsstufen:

Tabelle 1: Fläche der Entwicklungsstufen und Waldform gemäss Bestandeskartierung [ha]

		Fläche [ha]
Hochwald	JW/Dickung	0.00
	Stangenholz	3.05
	Schwaches Baumholz	41.89
	Mittleres Baumholz	26.27
	Starkes Baumholz	8.73
	nicht definiert	0.19
Gebüsch		1.39
Weitere Waldformen/unproduktiv		32.50
Total		114.03

Vorratsverhältnisse:

Der durchschnittliche Vorrat im Hochwald des Reservats beläuft sich gemäss einer Berechnung der Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) auf rund 303 Tfm/ha. Die Berechnung beruht auf LiDAR-Daten sowie auf Daten der Waldinventur Graubünden.

7 Geschichtliches

Die Wälder wurden infolge fehlender Erschliessung, schlechter oder fehlender Begehbarkeit und geringer Vorräte über Jahrzehnte nicht mehr genutzt. Aktuell wird nur noch der Zugangsweg über den Foppastein freigehalten.

8 Forschung

8.1 Bisherige Forschungsarbeiten

In der Vergangenheit wurden keine Forschungsarbeiten durchgeführt.

8.2 Laufende Forschung

Zurzeit sind keine Forschungsarbeiten im Gange.

8.3 Offene Forschungsfragen

Das Reservat Pflida ist nicht Gegenstand des Schweizerischen Monitoringprogramms Naturwaldreservate.

9 Quellen

- Kanton Graubünden, Amt für Wald und Naturgefahren. Waldbetriebsplan – Bestandeskarte, abgerufen am 19.02.2019
- Vorprojekt zum Naturwaldreservat Pflida, 23.11.2010
- Vertrag zum Naturwaldreservat Pflida

10 Links

- www.wald-naturgefahren.gr.ch
- www.goldene-sonne.ch