



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

Naturwaldreservat

Putzer Stein

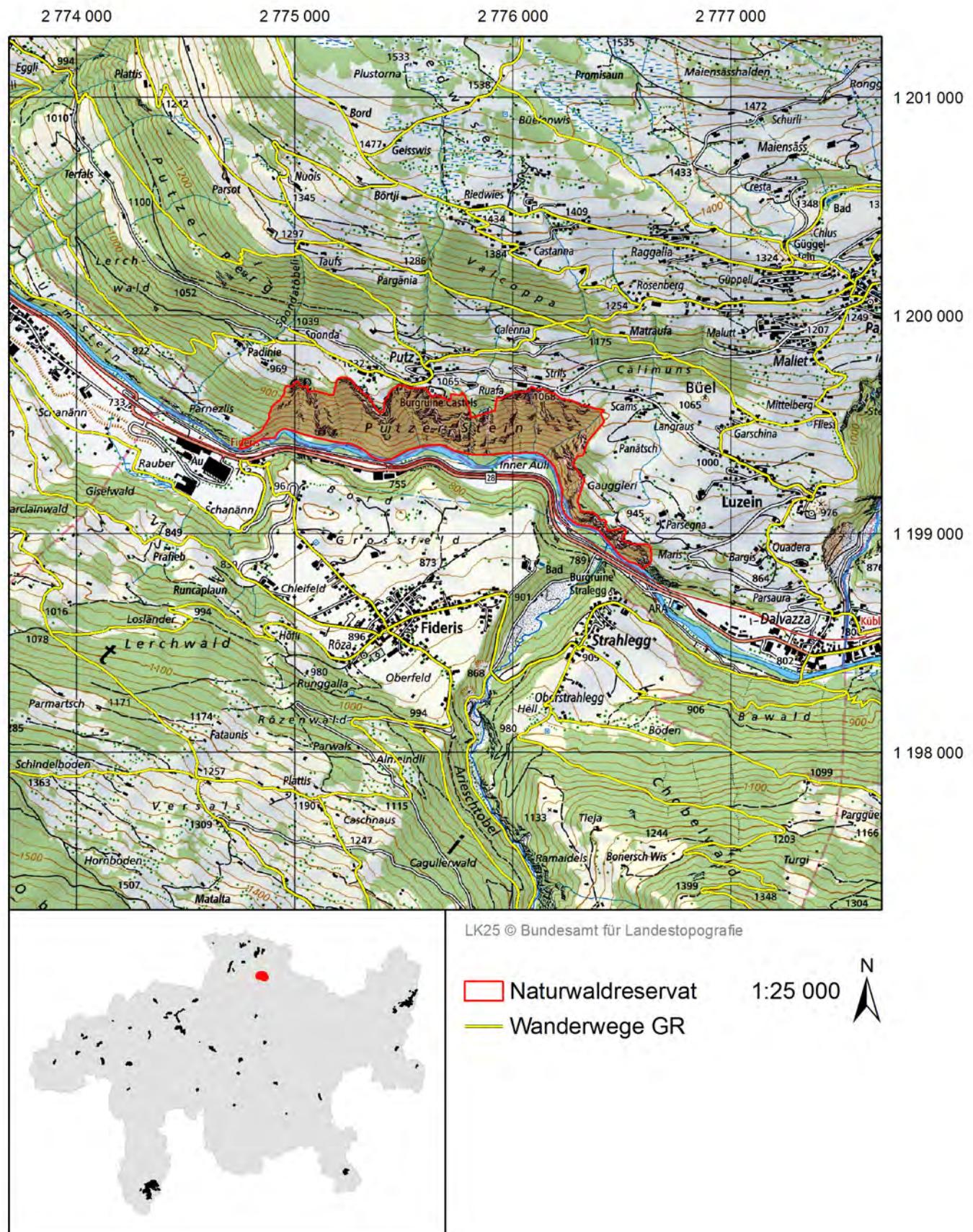
Version 1
Datum 24. Mai 2019

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.....	4
5.4	Naturgewalten	4
5.5	Standörtliche Vielfalt und Vegetation	4
5.6	Fauna und Flora: bekannte vorkommende Arten nach systematischer Gliederung	5
6	Waldzustand	5
7	Geschichtliches	6
8	Forschung	6
8.1	Bisherige Forschungsarbeiten	6
8.2	Laufende Forschung	7
8.3	Offene Forschungsfragen	7
9	Quellen	7
10	Links	7

1 Beschrieb des Reservatsperimeters

1.1 Lage



Die Reservatsfläche befindet sich im Süden des Luzeiner Gemeindegebiets, auf einem zur Landquart hin abfallenden Steilhang, auf der orographisch rechten Flusseite. Am östlichsten Punkt befindet sich ein Hochspannungsmast und südlich bildet die Landquart eine natürliche Grenze. Die nördliche und nordöstliche Begrenzung des Perimeters wird durch die Parzellengrenzen bestimmt. Im Westen wurde die Grenze entlang der Geländekante gewählt und mit blauem Spray im Gelände markiert. Der südwestlichste Grenzabschnitt wird durch die Linie des Hochspannungsmastes auf der Wiese „Parnezlis“ zur Landquart gebildet.

1.2 Grösse und Anteil Wald

Das Reservat hat eine Grösse von 42.59 ha, wovon rund 38.7 ha bestockt sind.

1.3 Erreichbarkeit / Zugang

Die Reservatsfläche ist nicht erschlossen. Um zum Perimeter zu gelangen, kann man bei Jenaz die Landquart Richtung Rüti überqueren und von dort aus bis zum Stall Parnezlis auf befestigten Wegen gehen. Ab da führt ein Trampelpfad bis zur Geländekante, welche mehrheitlich die Reservatsgrenze beschreibt und von dort aus weiter bis zu jener Aue, die vom Reservatsperimeter ausgenommen wurde.

Alternativ kann man von Norden zum Reservat gelangen, denn oberhalb der Geländekante verlaufen viele Wege und Strassen. Beispielsweise die Zufahrten zu Bomgarta, Putz, Strils, Panätsch oder Gauggleri sind an dieser Stelle zu erwähnen. Trotzdem bietet sich auch hier der Einstieg ins schroff abfallende Gebiet nirgends besonders gut an.

2 Zielsetzungen des Naturwaldreservates

Die Zielsetzungen des Naturwaldreservats sind:

- Zulassen der natürlichen Waldentwicklung als Beispiel für die aufgeführten Standorttypen.
- Zulassen eines hohen Anteils an stehendem und liegendem Totholz.
- Schutz des Waldes und seiner reichen Pflanzen- und Tierwelt.
- Schaffung eines Anschauungsbeispiels der natürlichen Walddynamik für die Forschung sowie Zulassen wissenschaftlicher Arbeiten im Naturwaldreservat.
- Information der Lokalbevölkerung und einer breiten Öffentlichkeit.

3 Reservatvertrag

3.1 Grundeigentümerin und Vertragspartner, -beginn und -dauer

Grundeigentümerin ist die politische Gemeinde Luzein sowie die Bürgergemeinde Luzein. Vertragspartner sind die politische Gemeinde Luzein, die Bürgergemeinde Luzein und der Kanton Graubünden. Gründungsdatum des Waldreservates ist der 1. Januar 2013. Die Vertragsdauer beträgt 50 Jahre.

3.2 Bestimmungen

Im ganzen Reservatperimeter gelten:

- Verzicht auf jegliche Eingriffe und Holznutzungen. Darunter fallen auch abgestorbene Bäume und Leseholz.
- Verzicht auf Beweidung.

- Überwachung des Naturwaldreservats durch den lokalen Forstdienst (Revierförster und Regionalforstingenieur).
- Das Sammeln von Beeren und Pilzen sowie die Jagd sind im Rahmen der Gesetze weiterhin erlaubt.

4 Bezug zu weiteren Objekten

4.1 Regionale Planung

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

4.2 Überschneidung mit Inventaren

- Flusslandschaft Fideris Station - Lunden (Natur- und Landschaftsschutzinventar, Landschaften regional): Wertvolle Flusslandschaft mit Auenwäldern und dominante Schotterterrasse (Lunden)

4.3 Wertvolle Einzelobjekte

Keine Überschneidungen mit dem Natur- und Landschaftsschutzinventar

5 Standort

5.1 Klimatische Verhältnisse (Temperatur, Niederschlag)

Das Klima im Naturwaldreservat ist wohl eine Mischform aus den Klimata von Klosters und Schiers. Die Jahresmitteltemperatur liegt demnach zwischen 4.7°C und 6.6°C, die jährliche Niederschlagsmenge zwischen 1015 mm und 1285 mm.

5.2 Geologie und Geomorphologie

Das Naturwaldreservat liegt im Prättigauer-Flysch des Nordpenninikums. Die lokale Geologie besteht aus Gesteinen der Fadura-Serie und beinhaltet kalkhaltige Brekzien im Wechsel mit Mergelschiefern mit Kalk- und sandigen Kalkbändern am Fuss der Serie.

5.3 Bodenverhältnisse

Für dieses Naturwaldreservat liegt keine Bodenkartierung vor.

5.4 Naturgewalten

Es sind keine besonderen Naturgewalten bekannt, die auf den Wald im Reservat einwirken.

5.5 Standörtliche Vielfalt und Vegetation

Das Naturwaldreservat liegt laut Waldgesellschaften und Waldstandorte Graubündens (Frey et al., 2000) gerade auf der Grenze zwischen den Standortsregionen Nördliche Randalpen und Nördliche Zwischenalpen. Aufgrund der buchendominierten Laubwälder in den tieferen Lagen kann die Reservatsfläche aber eher der Region Nördliche Randalpen und den unter-, sowie obermontanen Höhenstufen zugeschrieben werden.

Allgemein handelt es sich um unter- und obermontane Tannen-Buchenwälder auf kalkhaltigem Gestein. Auf den kühleren Mittelhängen und in Muldenlagen ist das Wachstum der Nadelbäume -

insbesondere jenes der Fichte - dem der Buchen klar überlegen. Der Baumhöhenunterschied beträgt einige Meter, dabei handelt es sich um obergärtige Tannen-Buchenwälder (v.a. 18*, 20).

Auf den Kuppen und Kreten dominiert die Buche und gedeiht besser als Nadelbäume (vgl. die Waldgesellschaften 14, 15w, selten 16). Unterhalb der Felsen auf Schutthalden stocken Linden, Eschen, Ulmen, Feldahorn (vgl. Lindenwälder 25). In den Felswänden und an unzugänglichen Orten sind einzelne, grosse Eiben eingestreut. Im Reservatsperimeter können vereinzelt auch Eibensämlinge und Ansammlungen der Eibe beobachtet werden. Diese können wegen dem starken Wildeinfluss nicht bestehen und verschwinden wieder aus der Vegetation. Auf gut besonnten, exponierten Felspartien finden sich vereinzelte Horste des Sadebaums (*Juniperus sabina*).

Die kartierten Waldgesellschaften im Reservat sind:

- 14 Seggen-Buchenwald mit Weissegge
- 15w Seggen-Buchenwald mit Pfeifengras
- 16* Blaugras-Buchenwald mit Graslilie
- 18w Buntreitgras-Tannen-Buchenwald
- 18* Karbonat-Tannen-Buchenwald mit Weissegge
- 20 Typischer Hochstauden-Tannen-Buchenwald
- 25 Typischer Turinermeister-Lindenwald
- 32C Tieflagen-Weisserlen-Auenwald
- 32V Montaner Weisserlen-Auenwald

5.6 Fauna und Flora: bekannte vorkommende Arten nach systematischer Gliederung

Flora: zurzeit keine systematischen Aufnahmen. Eine umfangreiche Zusammenstellung der seltenen Pflanzen zu den einzelnen Waldstandorten findet sich im Vorprojekt.

Fauna: zurzeit keine systematischen Aufnahmen. Eine umfangreiche Zusammenstellung der seltenen Pflanzen zu den einzelnen Waldstandorten findet sich im Vorprojekt.

6 Waldzustand

Die Wälder im Reservat Putzer Stein sind grösstenteils Hochwälder. Vom Hochwald befindet sich der grösste Teil im Stadium des Mittleren Baumholzes (Tabelle 1). Nahe dem Flusslauf befinden sich vorübergehende Bestockungen, welche stark von der Flussdynamik beeinflusst werden. Einzelne Felspartien sind unbewaldet bzw. unproduktiv. Auf knapp 17 ha wurden Baumarten im Jungwald kartiert (Dieser kann auch unter dem Schirm vom Mittleren Baumholz wachsen). Es ist davon auszugehen, dass damit auf knapp der Hälfte der Perimeterfläche Jungwuchs vorhanden ist.

Waldform und Entwicklungsstufen:

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

		Fläche [ha]
Hochwald	JW/Dickung	0.00
	Stangenholz	0.00
	Schwaches Baumholz	6.02
	Mittleres Baumholz	31.09
	Starkes Baumholz	0.27
	nicht definiert	0.00
Gebüsch		0.00
Weitere Waldformen/unproduktiv		5.18
Total		42.57

Baumartenzusammensetzung:

Tabelle 2: Baumartenzusammensetzung im Naturwaldreservat Putzer Stein [%]

Baumart	Altbestand (Anteil am Vorrat)	Jungwald (Anteil am Deckungsgrad)
Buche	39%	18%
Esche	8%	15%
Fichte	50%	2%
Eiche	2%	0%
Feldahorn	0%	5%
Bergulme	0%	2%
Sträucher	0%	59%

Vorratsverhältnisse:

Der durchschnittliche Vorrat im Hochwald des Reservats beläuft sich gemäss einer Berechnung der Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) auf rund 317 Tfm/ha. Die Berechnung beruht auf LiDAR-Daten sowie auf Daten der Waldinventur Graubünden.

7 Geschichtliches

In der Periode zwischen 1969 und 1990 wurden im Gebiet 862 Tfm Holz geschlagen. Korrigiert man diese Menge wiederum mit den Flächenanteilen innerhalb des Reservatperimeters kommt man auf ein Total von lediglich 295.24 Tfm eingeschlagenes Holz. Die grössten Holzmengen wurden demnach ausserhalb des Reservates geerntet.

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 Putzer Stein ist nicht Gegenstand des Schweizerischen Monitoringprogramms Naturwaldreservate.

9 Quellen

- Kanton Graubünden, Amt für Wald und Naturgefahren. Waldbetriebsplan – Bestandeskarte, abgerufen am 19.02.2019
- Wirtschaftsplan über die Waldungen der Gemeinde Luzein 1991 – 2010
- Geologische Spezialkarte 1:200'000

10 Links

- www.wald-naturgefahren.gr.ch