



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

Naturwaldreservat

Serenastga

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	4
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	5
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	6
6	Waldzustand	6
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

Das Naturwaldreservat Serenastga befindet sich auf der rechten Talseite im hinteren Val Lumnezia. Es liegt sowohl über einer Krete als auch im Val Serenastga. Dadurch sind drei ausgedehnte Flächen auf unterschiedliche Expositionen ausgerichtet. Zum einen die Fläche, die sich gegen Nordosten gegen das Haupttal richtet und die beiden anderen Flächen im Val Serenastga. Eine ist nach Nordosten, die Andere ist nach Südwesten zugewandt. Es erstreckt sich von 1360 m ü. M. bis an die obere Waldgrenze (höchster Punkt 2007 m ü. M.). Damit befindet es sich grösstenteils in der subalpinen Höhenstufe.

1.2 Grösse und Anteil Wald

Das Reservat hat eine Gesamtfläche von 173.6 ha. Das Reservat liegt mit seiner gesamten Fläche auf dem Gemeindegebiet von Lumnezia gegenüber der Fraktion Vrin.

1.3 Erreichbarkeit / Zugang

Das Waldreservat ist von Vrin aus gut zugänglich. Man erreicht das Val Serenastga über einen Wanderweg, der entlang der linken Tobelseite durch das Reservat führt. Später erreicht man auf diesem Wanderweg die Alp Serenastga. Einen anderen Zugang zum Reservat wird dem Wanderer durch die steilen Einhänge und die tiefen Tobel verwehrt.

2 Zielsetzungen des Naturwaldreservates

Das Naturwaldreservat soll die natürliche, dynamische, vom Menschen möglichst unbeeinflusste Entwicklung im Gebiet Serenastga sicherstellen. Gleichzeitig dient es waldbaulichen und wissenschaftlichen Untersuchungen. Das Naturwaldreservat eignet sich in besonderem Masse um das kantonale Reservatnetz in häufigen, repräsentativen und ausgewählten Waldgesellschaften zu ergänzen. Die generellen Ziele, die mit der Einrichtung von Naturwaldreservaten erreicht werden sollen, sind im Vertrag folgendermassen formuliert:

- Zulassen der natürlichen Waldentwicklung durch Bewirtschaftungsverzicht.
- Schutz der Wälder und deren natürlicher Dynamik, insbesondere in Zusammenhang mit natürlichen Prozessen (Lawinen, Schnee- und Windwurf, Steinschlag).
- Schutz und Förderung seltener Pflanzen- und Tierarten sowie ihrer Lebensräume, 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 holznutzende Insekten (z.B. Totholzkäfer), Pilze und baumbewohnenden Flechten.
- Schaffung eines Anschauungsbeispiels der natürlichen Walddynamik für die Forschung und Möglichkeit zur Durchführung wissenschaftlicher Arbeiten im Naturwaldreservat.
- Öffentlichkeit mit adäquaten Informationen vor Ort bedienen.

3 Reservatvertrag

3.1 Grundeigentümerin und Vertragspartner, -beginn und -dauer

Grundeigentümerin ist die politische Gemeinde Lumnezia. Sie ist alleine am Reservatsperimeter beteiligt. Vertragspartner sind die Gemeinde Lumnezia und der Kanton Graubünden. Gründungsdatum des Waldreservates ist der 1. Januar 2017. Die Vertragsdauer beträgt 50 Jahre.

3.2 Bestimmungen

Im ganzen Reservatperimeter gelten:

- Die Nutzung und der Unterhalt des Alpwegs zur Alp Serenastga im oder angrenzend an das Naturwaldreservat sind gewährleistet und ist Aufgabe der Gemeinde.
- Die offene 0.2 ha grosse Wiese entlang des Alpwegs, bei Koordinaten 728'600/168'050, darf als Ausnahmefall weiterhin offengehalten und beweidet werden.
- Das Betreten des Waldes sowie die Ausübung der Jagd im Reservat sind nach Massgabe der eidgenössischen und kantonalen Gesetzgebung gestattet. Hilfsmittel zur Ausübung der Jagd wie Hochsitze, Jägerwege und Schussschneisen können ausdrücklich nur in Rücksprache mit dem Waldeigentümer und mit Bewilligung des Forstdienstes errichtet und unterhalten werden.
- Das Sammeln von Beeren und Pilzen ist im Rahmen des geltenden Rechts gestattet.
- Nach Rücksprache mit der politischen Gemeinde Lumnezia kann das Amt für Wald und Naturgefahren Graubünden Vereinbarungen mit Dritten zur Durchführung wissenschaftlicher Untersuchungen treffen.
- Im Naturwaldreservat bewilligt der Waldeigentümer keine Grossveranstaltungen.
- Das Amt für Wald und Naturgefahren Graubünden wird bei Bedarf eine Informationstafel zum Waldreservat mitfinanzieren. Der Unterhalt der Informationstafeln ist Aufgabe der politischen Gemeinde Lumnezia.
- Im Falle einer Extremsituation, in welcher Menschenleben und erhebliche Sachwerte direkt gefährdet werden, sind weitergehende Eingriffe ins Naturwaldreservat gestattet.
- Die Grenzen des Naturwaldreservates werden bei Bedarf im Gelände markiert.
- Die Beweidung des Naturwaldreservats ist untersagt.

4 Bezug zu weiteren Objekten

4.1 Regionale Planung

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

4.2 Überschneidung mit Inventaren

Keine Überschneidungen mit dem Natur- und Landschaftsschutzinventar

4.3 Wertvolle Einzelobjekte

Keine Überschneidungen mit dem Natur- und Landschaftsschutzinventar

5 Standort

5.1 Klimatische Verhältnisse (Temperatur, Niederschlag)

Das Naturwaldreservat „Serenastga“ liegt im Bereich der nördlichen Zwischenalpen. Die mittlere Lufttemperatur im Jahresmittel beträgt 6,7 °C (Klimanormalperiode 1981-2010). Das tiefste mittlere Monatsmittel der Lufttemperatur liegt bei -1,4 °C im Januar und das höchste bei 15,5 °C im Juli. Die mittlere jährliche Niederschlagssumme beläuft sich auf 1101 mm. (Klimastation Disentis / Sedrun). Eine ähnliche Angabe findet sich im Dokumentenbuch der Gemeinde Vrin für die Beobachtungsperiode 1901 - 1940. Dort ist vermerkt, dass an der Regenstation Vrin auf 1454 m.ü.M. als mittlere Jahressumme des Niederschlags 1230 mm gemessen wurden. Da dem Dokumentenbuch

zufolge mit der Meereshöhe auch die jährliche Niederschlagsmenge zunimmt, könnten die tatsächlichen jährlichen Niederschlagsmengen jedoch noch grösser sein.

5.2 Geologie und Geomorphologie

Geologisches Ausgangsgestein im Gebiet ist der graue Bündnerschiefer, der im Val Serenastga in den schwarzen Schiefer übergeht. Der Bündnerschiefer ist durch seine sehr leichte Verwitterbarkeit bekannt. Besonders gefährdend wird er, wenn seine Schichtung gegen das Tal einfällt und durch unterirdische Wasserläufe der natürliche Zusammenhalt gestört wird, sodass die Schichtflächen zu Gleitflächen werden und ganze Geländepartien und Talhänge in Rutschung geraten. Im Bereich des Naturwaldreservats sind die Schichtköpfe meist anstehend und bieten der Verwitterung stärkeren Widerstand. Sie bilden sehr steile aber solide Hänge.

5.3 Bodenverhältnisse

Der Bündnerschiefer bildet einen guten, fruchtbaren Waldboden mit starkem Lehmgehalt und hoher Wasserspeicherkapazität, sofern eine gewisse Gründigkeit vorhanden ist. Der sich bildende Bodentyp kann als eine Gebirgsbraunerde bezeichnet werden, die in der Nadelwaldstufe über Bündnerschiefer typisch ist. Es kommt daher oft zur Ausbildung einer dünnen, schwarzbraunen und humosen Oberschicht, die über skelettreichem Mineralboden liegt.

5.4 Naturgewalten

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

5.5 Standörtliche Vielfalt und Vegetation

Im Gebiet des geplanten Waldreservats ist aufgrund des interessanten geologischen Untergrundes eine Vielfalt an Waldgesellschaften vorhanden (Tabelle 1). Diese können in fünf Hauptgruppen eingeteilt werden:

- Tannen-Fichtenwälder auf basischer Unterlage
- Tannen-Fichtenwälder auf saurer Unterlage
- fichtendominierte Wälder
- Waldföhrenwälder
- Bergföhrenwälder

Tabelle 1: Häufigste Waldgesellschaften im Naturwaldreservat Serenastga (ss=sehr selten; s=selten; h=häufig; hh=sehr häufig)

Nummer	Name	Häufigkeit NWR	Häufigkeit GR	Häufigkeit CH
24A	Ulmen-Ahornwald mit Weisserle	ss	ss	s
26*	Typischer Weisserlen-Eschenwald	ss	h	s
50*	Typischer Karbonat Tannen-Fichtenwald	h	hh	h
50+	Karbonat Tannen Fichtenwald mit Rostsegge	s	h	h
52P	Karbonat Tannen-Fichtenwald mit Weissegge	h	hh	s
53W	Zwergbuchs-Fichtenwald mit Buntreitgras	ss	h	s
57C	Alpenlattich-Fichtenwald mit Wollreitgras	hh	hh	h

58L	Preiselbeer-Fichtenwald mit Laserkraut	ss	h	s
58V	Typischer Preiselbeer-Fichtenwald	s	h	s
60*	Typischer Buntreitgras-Fichtenwald	hh	h	hh
60*A	Buntreitgras-Fichtenwald mit Hochstauden	hh	h	h

5.6 Fauna und Flora: bekannte vorkommende Arten nach systematischer Gliederung

Flora: zurzeit keine systematischen Aufnahmen

Fauna: zurzeit keine systematischen Aufnahmen

6 Waldzustand

Das Naturwaldreservat befindet sich im natürlichen Verbreitungsgebiet der Fichte. Die Fichte dominiert Hochwald im Reservat, der einen Waldanteil von rund 81% besitzt (Tabelle 2). Nur wenige Mischbaumarten sind an die rauen klimatischen Verhältnisse so gut angepasst wie die Fichte. Als weitere Nadelbaumart nimmt die Lärche die grösste Position der Mischbaumarten ein. Ihr Vorkommen ist in den höheren und oft steinig und felsigen Lagen besonders auffällig. Weisstannen fehlen auf der Fläche vollständig. Ob sie einst vorgekommen sind und in welchem Umfang, ist unklar.

An besonders offenen, durch häufige Lawinenzüge geprägten und freigehaltenen Flächen wächst die Fichte nur mit Mühe. Hier befinden sich Pionierwälder aus Birke, Grauerle, Hasel und Vogelbeerbäumen. Auch in den tieferen Lagen, an den Bachläufen, gewinnen die Laubbaumarten an Mächtigkeit.

Die rund 3 ha Gebüschwald befinden sich in der sogenannten „Kampfzone“ des Waldes an der Baumgrenze. Sie bestehen vorwiegend aus Grünerle. Neben diesem Gebüschwald der höheren Lagen sind buschförmige Waldbilder mit Vogelbeeren, Haselsträucher und Erlen auch in den Tobel zu finden.

Waldform und Entwicklungsstufen:

Tabelle 2: Fläche der Entwicklungsstufen und Waldform gemäss Bestandeskartierung [ha]

		Fläche [ha]
Hochwald	JW/Dickung	0.00
	Stangenholz	1.44
	Schwaches Baumholz	37.06
	Mittleres Baumholz	87.87
	Starkes Baumholz	14.95
	nicht definiert	0.00
Gebüsch		3.14
Weitere Waldformen/unproduktiv		29.09
Total		173.56

Vorratsverhältnisse:

Der durchschnittliche Vorrat im Hochwald des Reservats beläuft sich gemäss einer Berechnung der Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) auf rund 239 Tfm/ha. Die Berechnung beruht auf LiDAR-Daten sowie auf Daten der Waldinventur Graubünden.

7 Geschichtliches

Über die Waldungen von Lumbrein ist nur wenig bekannt, da diese Bestände in sehr unzugänglichem Gebiet liegen und in der Vergangenheit meist auf Aufnahmen (Vollkluppierungen, Stichprobenverfahren) verzichtet wurde. So finden sich im Dokumentenbuch und in den Wirtschaftsplänen kaum verwertbare und oftmals widersprüchliche Informationen. Die wenigen vorhandenen Aussagen zur Geschichte für die ehemaligen Abteilungen 33, 34 und 35 beruhen mit Ausnahme der Holznutzungen auf Schätzungen oder auf der letzten Inventur von 1933 basierenden Hochrechnungen.

Ohne die wahren Ausgangsgrössen und genauere Angaben zu den durchgeführten Schlägen zu kennen, ist eine Einordnung der in den letzten Jahrzehnten erfolgten Nutzungen nicht möglich. Es lässt sich daher grundsätzlich festhalten, dass aufgrund der topographischen Gegebenheiten einige Bereiche nur schwer rentabel zu bewirtschaften waren.

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 Serenastga ist nicht Gegenstand des Schweizerischen Monitoringprogramms Naturwaldreservate.

9 Quellen

- Kanton Graubünden, Amt für Wald und Naturgefahren. Waldbetriebsplan – Bestandeskarte, abgerufen am 19.02.2019
- Vorprojekt Naturwaldreservat Serenastga. AWN Graubünden, Region3, Surselva, 2016.
- Vertrag zum Naturwaldreservat Serenastga vom 01. Jan. 2017
- Dokumentenbuch zum Wirtschaftsplan 1982.

10 Links

- www.wald-naturgefahren.gr.ch