

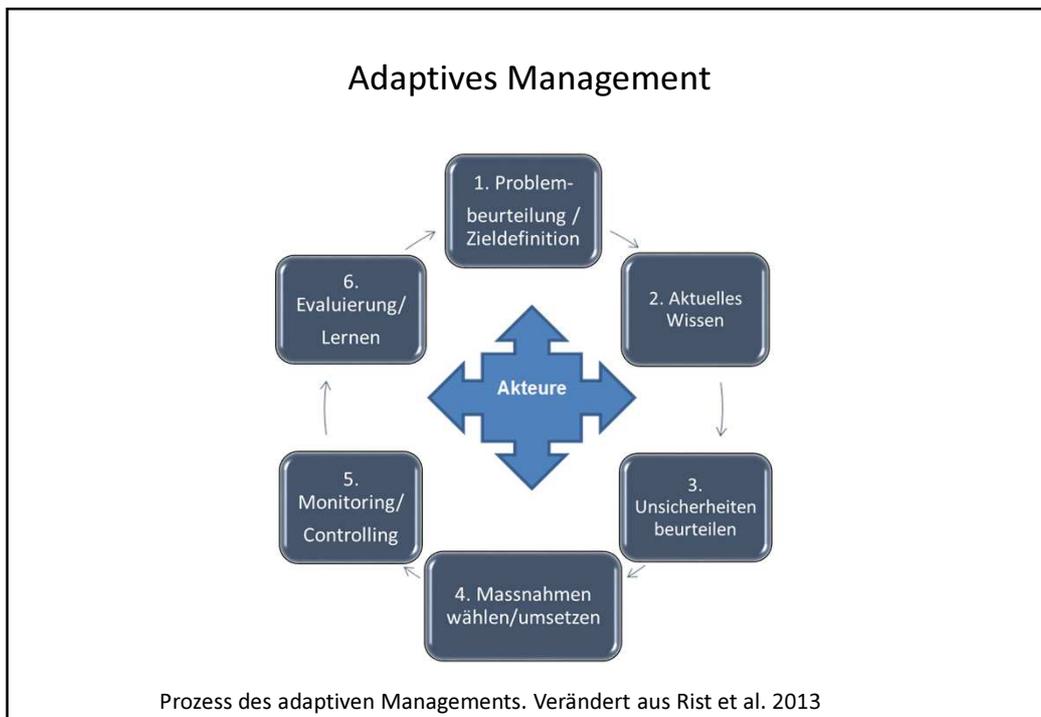
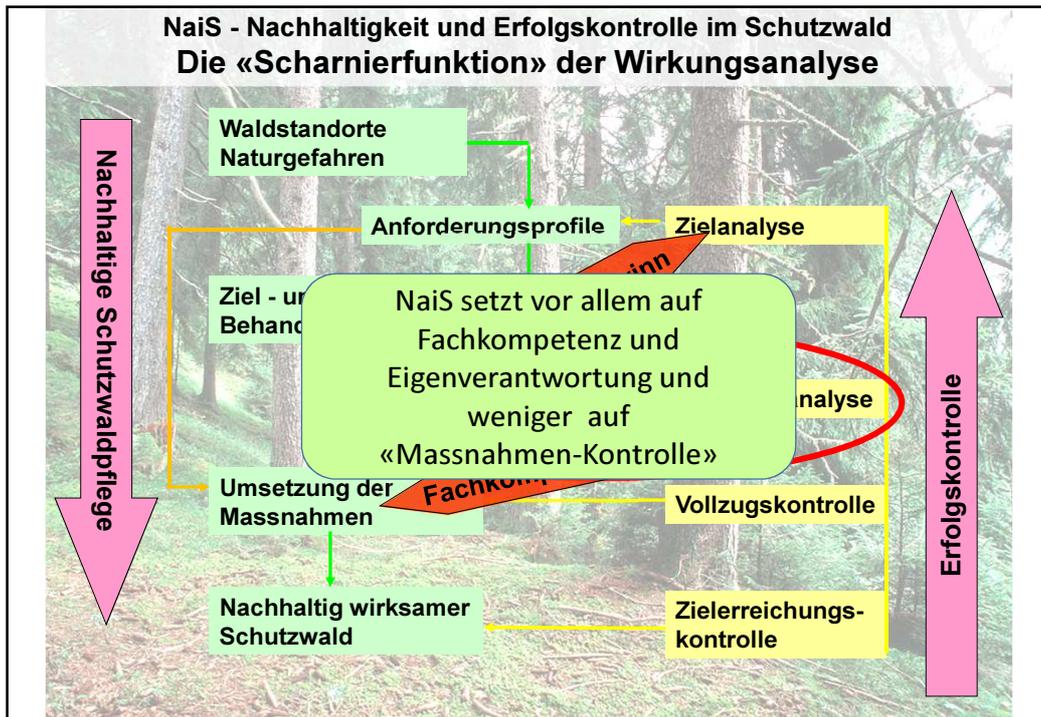
Inputreferate

Wozu Wirkungsanalyse auf Weiserflächen ?

GWG-Sommertagung 2017

Raphael Schwitter, August 2017







Wirkungsanalyse auf Weiserflächen

Roger Bisig, 21. Juni 2005 an einem Kurs im Kt. SZ

BAFU: «Die Wirkungsanalyse dient dem lokal zuständigen Bewirtschafter dazu, die ausgeführten Massnahmen zu überprüfen und den Schutzwald zunehmend wirksamer zu pflegen»
→ adaptives Management



Wirkungsanalyse auf Weiserflächen

Heute stellen wir fest, dass die Wirkungsanalyse für ein **adaptives Schutzwaldmanagement** grundsätzlich geeignet ist,

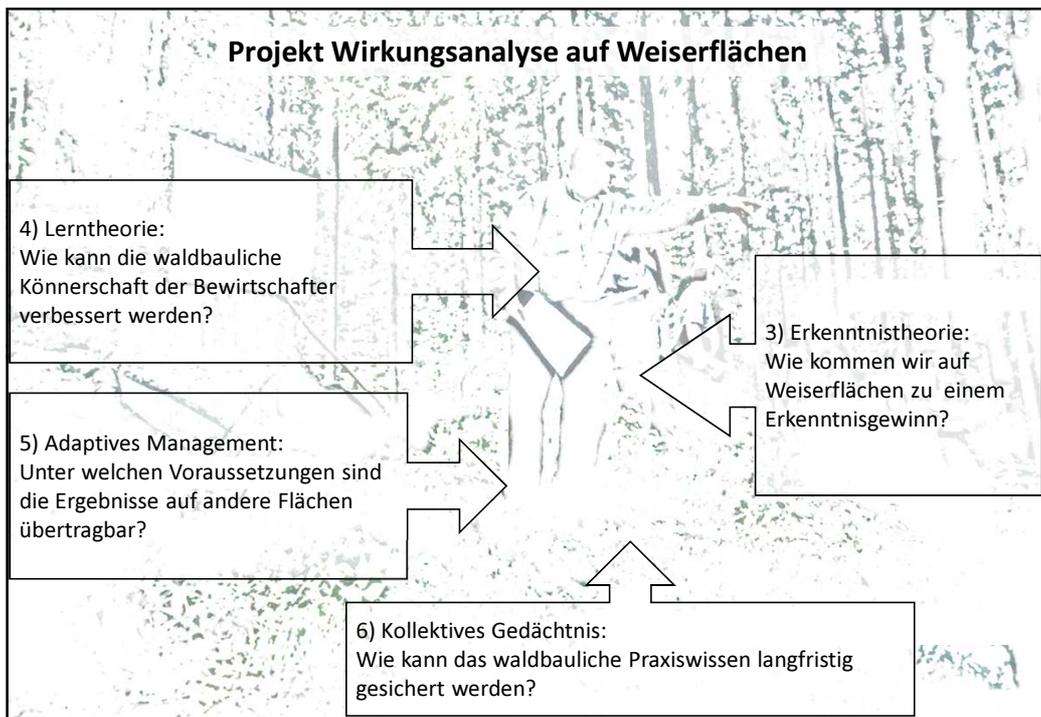
- dass jedoch erst wenige Praktiker, diesen anspruchsvollen Beobachtungs- und Herleitungsprozess tatsächlich durchführen, **Kritik der Praxis**
- und es ist umstritten, ob und unter welchen Voraussetzungen gewonnene Erfahrungen und Erkenntnisse auf andere Waldflächen übertragen werden können. **Kritik der Wissenschaft**

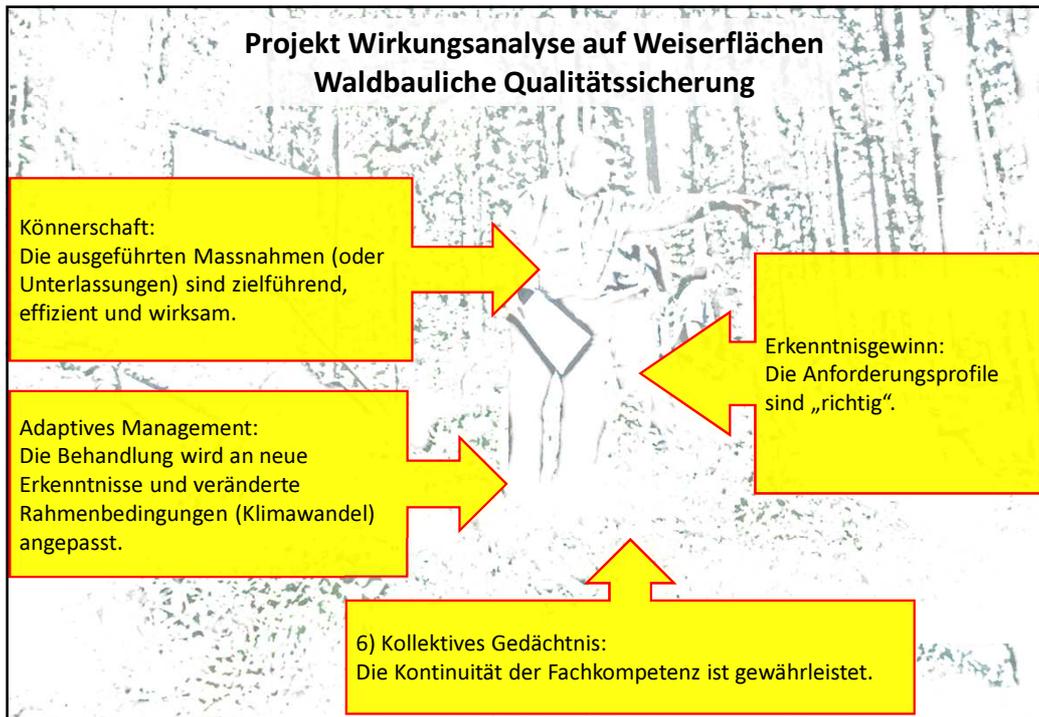
Projekt Wirkungsanalyse auf Weiserflächen



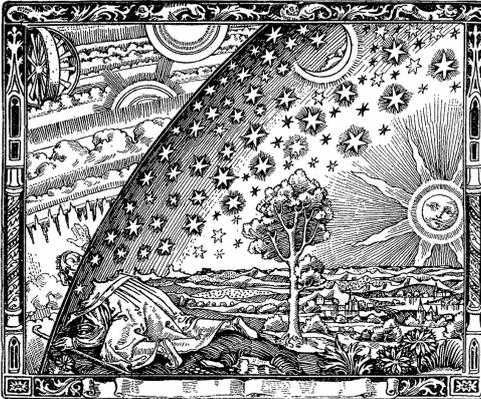
Ziel dieses Projektes ist es,

- das Instrument der Wirkungsanalyse auf Weiserflächen als "**Scharnier**" zwischen Forschung, Lehre und Praxis zu verbessern,
- ihm dadurch zu höheren **Akzeptanz** zu verhelfen, und
- dessen Anwendung in der **Praxis** besser zu verankern





Wirkungsanalyse auf Weiserflächen Waldbauliche Qualitätssicherung Brauchen wir das?



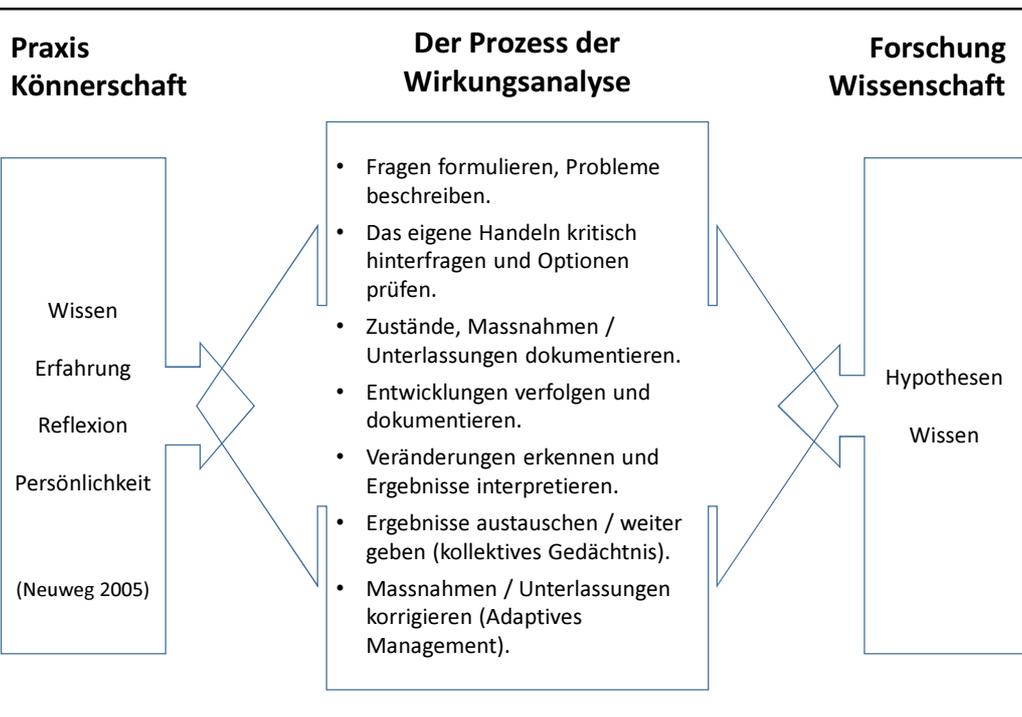
Die Entwicklung der Wissenschaften wird angetrieben durch die Neugier des Menschen

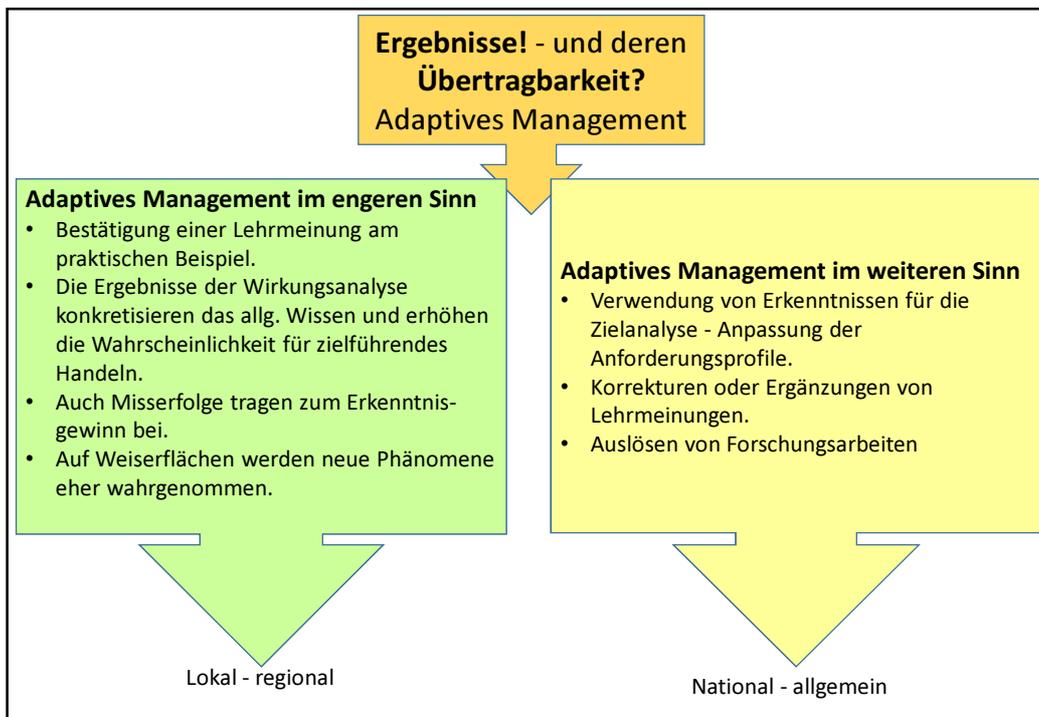
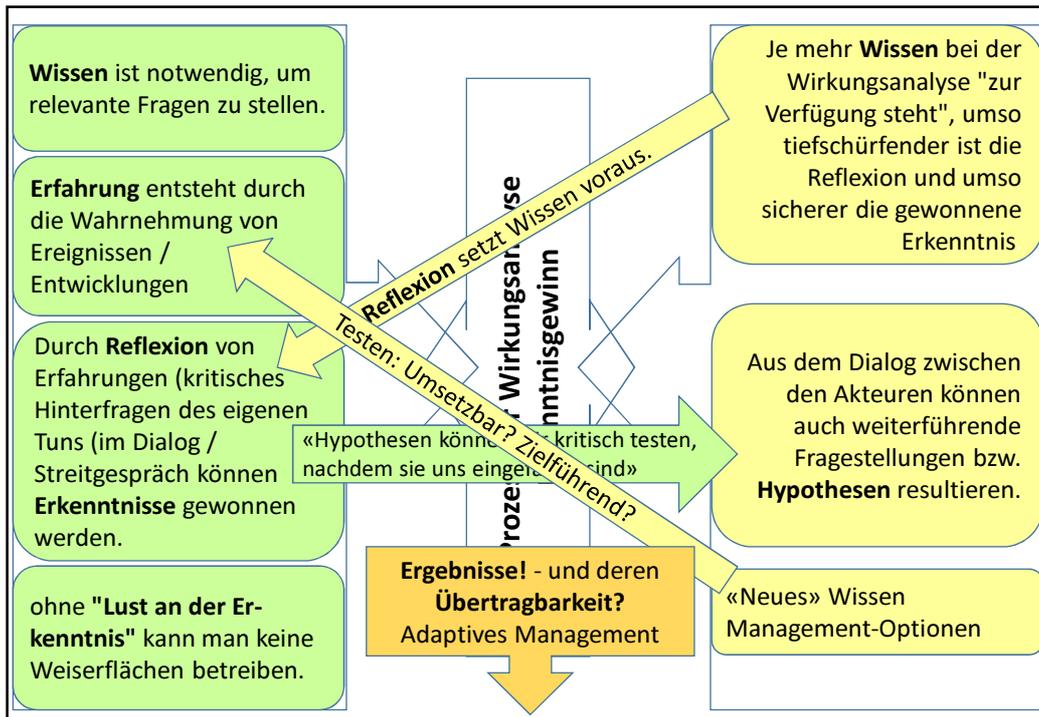
..... darüber wollen wir an dieser Tagung diskutieren!

Ohne Wirkungsanalyse werden „Fehler“ bzw. „Optimierungsmöglichkeiten“ unter Umständen gar nicht als solche erkannt.

Auch wenn wir scheinbar alles richtig machen, brauchen wir die Wirkungsanalyse

- Es könnte ja sein, dass....!
- Wäre es nicht auch möglich, dass...?







16. April 2002



22. Oktober 2012

Weesen – Chluffenwald
Wirkungsanalyse 2012

Die bisher beobachtete natürliche Dynamik des Bestandes entspricht den Zielen und Prognosen
→ weiterhin kein Handlungsbedarf!
An diesem Hang!

Darf man daraus Schlüsse für den Zieltyp ziehen, z.B.:
Zur Stabilität bzw. zur natürlichen Selbstdifferenzierung?
Zur Wiederkehrdauer für Pflegeeingriffe?



Mai 2005



September 2012

Weesen – Sitenwald
Wirkungsanalyse 2012

→ Die Waldrebe hat sich überraschend stark ausgebreitet.
→ Kleinere Öffnungen für die Verjüngung?

? Wie können lichtbedürftige Arten erfolgreich verjüngt werden?

Alpnach Obseewald
Wirkungsanalyse 2015

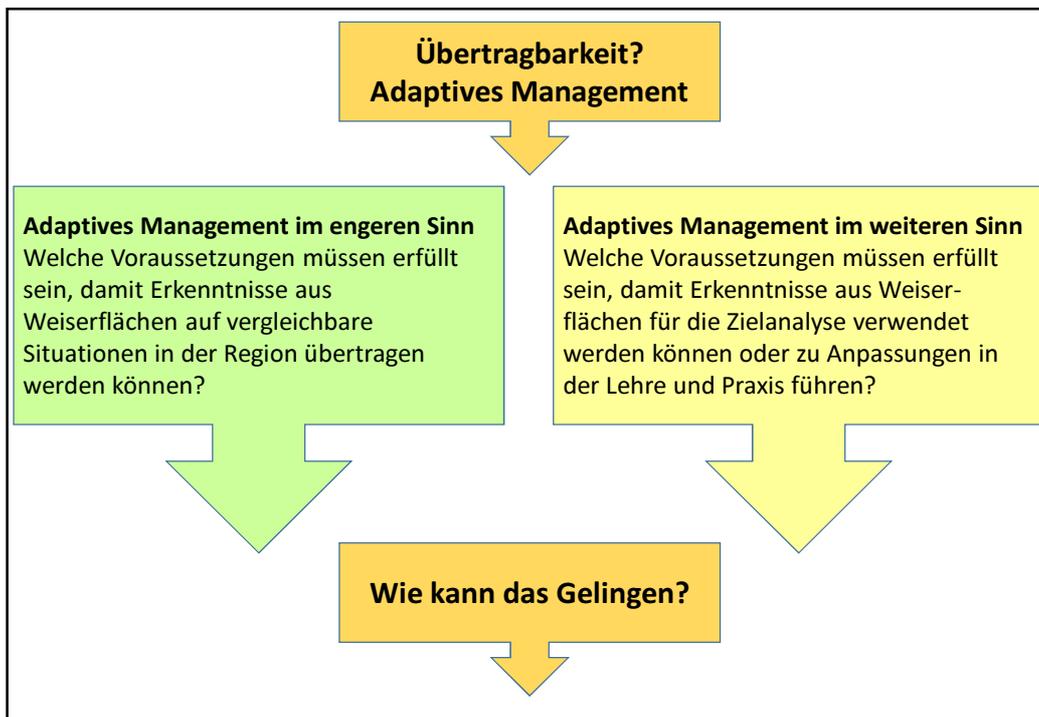
- Die Konkurrenz durch die Waldrebe ist unerwartet.
- Öffnungen zu gross.
- Ähnliche Entwicklungen auch auf anderen Weiserflächen in der sub- u. untermontanen Stufe.
- Eine Folge des Klimawandels (Clematis gilt als Wärmezeiger)?
- Müssen wir auf ähnlichen Standorten immer davon ausgehen dass Clematis «explodieren» könnte?
- Müsste man die Praxis jetzt informieren?

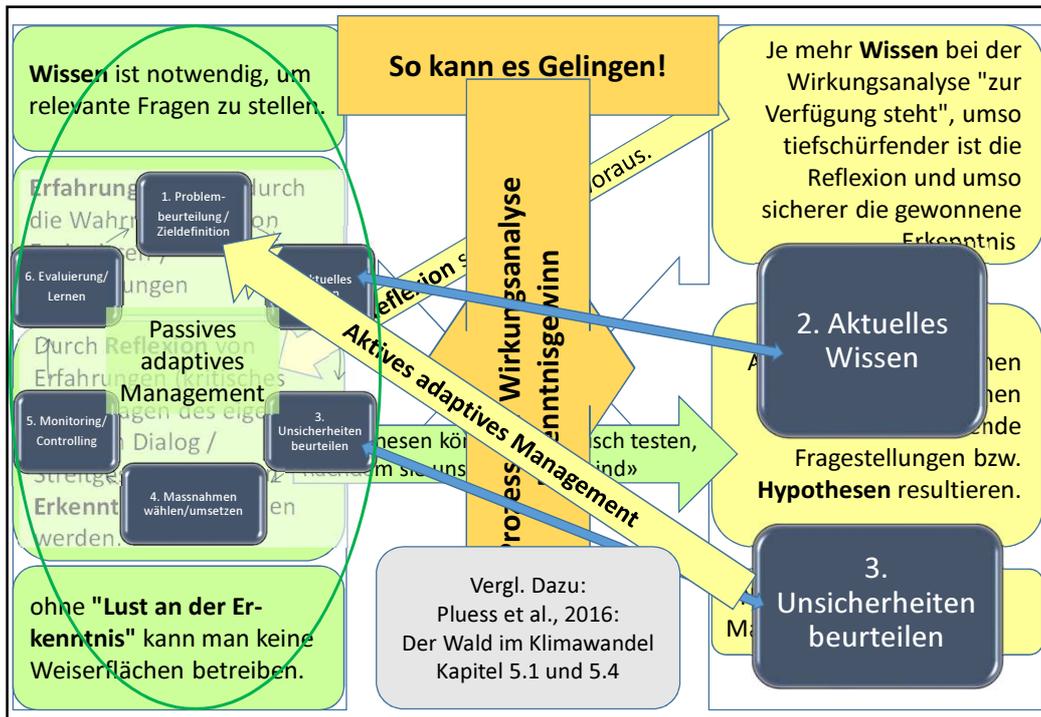
Grafenort Grünenwald
GWG-Tagung 1998



Soll das Anforderungsprofil für diesen Standortstyp angepasst werden?
Wer entscheidet – auf Grund welcher Informationen?
Könnte ein Forschungsprojekt weiter helfen?
→ GWG-Tagung 2018!

Ein Anteil von Tanne und Fichte könnte helfen die Stabilität im steilen Zahnwurz-Buchenwald zu verbessern.



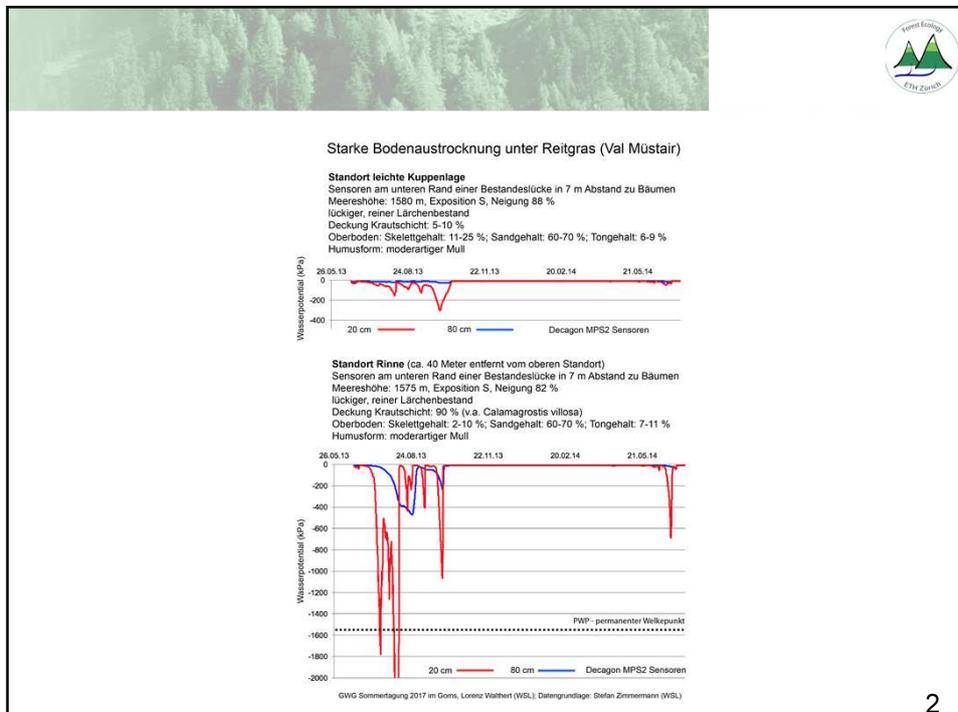


Was ist der gegenwärtige Stand der Wirkungsanalysen auf Weiserflächen?



Claudia Vollenweider, Ueli Schmid & Harald Bugmann

*Waldökologie
Institut für Terrestrische Ökosysteme (ITES)
Department Umweltsystemwissenschaften, ETH Zürich*



Suisseisais Zentrale Fragen



- Sind die Weiserflächen genügend dokumentiert, um darauf eine Wirkungsanalyse durchzuführen?
- Welche Qualität weisen die Unterlagen zu den durchgeführten Wirkungsanalysen auf?

3

Suisseisais Methode



- Allgemeine Informationen in der Datenbank
518 Weiserflächen im Oktober 2016
 - hochgeladene Dokumentationen (NaiS-Formulare u.a.)
Stichprobe von 175 Flächen
Alle Flächen mit Wirkungsanalyse gemäss Suisseisais (75)
100 zufällig ausgewählte Flächen
- Dreiteiliger Fragekatalog, Benotung der Teilkriterien [1-6]

4

Suisserais Datenbank (n=518) Beschreibung der Weiserflächen



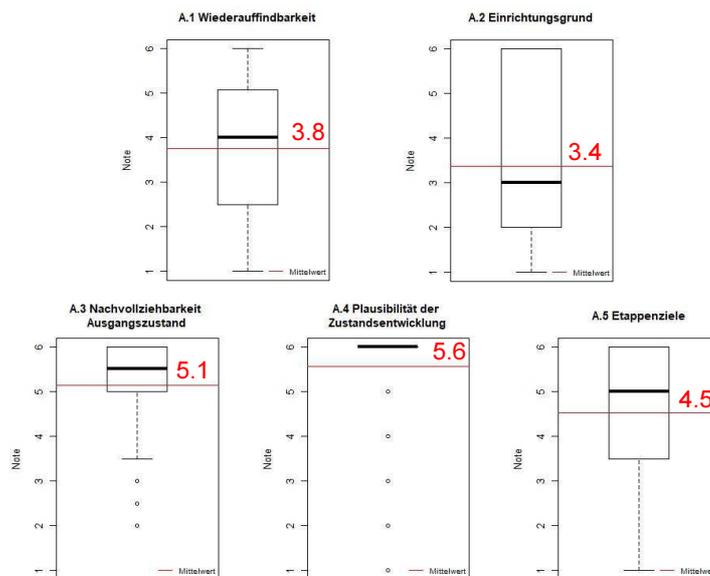
- Durchschnittliches Alter: 10 J.
- Vorhandensein der allgemeinen Informationen
 - Naturgefahr & Standortstyp 100%
 - Behandlungstyp, Schlagworte Waldbau & Holzernte 20-37%
- Dokumente 96%
- Fotos 60%
- Anzahl Weiserflächen pro Kanton sehr unterschiedlich

Kanton	SW* [ha]	# WF
GR	122'000	38
TI	115'000	0
BE	89'000	54
VS	82'000	130

* Fläche gemäss SilvaProtect

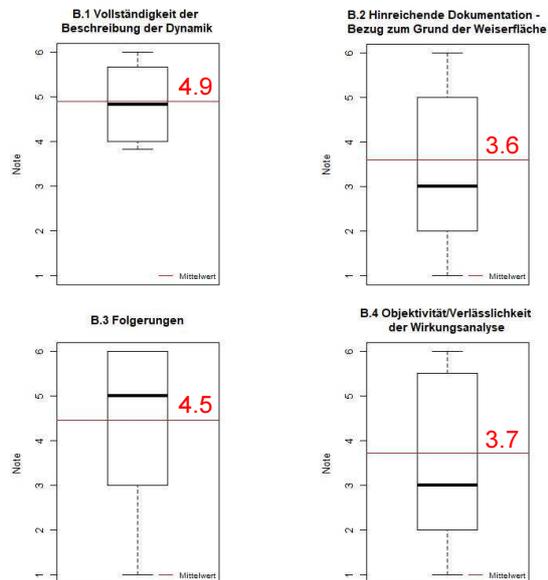
5

Suisserais Stichprobe (n=175) Güte der WF-Dokumentation für WA



6

Suissernaiss Stichprobe (n=57) Qualität der WA-Dokumentation



7

Suissernaiss Stichprobe (n=175) Weitere Kriterien



- Eingriff dokumentiert auf 35% der Weiserflächen
- Qualität der Eingriffsdokumentation meist ungenügend (Note 3.3)
 - oft unklar, ob Eingriff stattgefunden hat
 - oft fehlende räumliche Angaben
- Chronik bei 28% der Weiserflächen vorhanden
 - sehr unterschiedliche Ausführlichkeit

8

Suisserais Fazit



- Datenbank
 - Behandlungstypen, Schlagworte Waldbau und Holzernte wenig erfasst
- Grundlagen für Wirkungsanalysen
 - Formular 1 oft mangelhaft, v.a. Fragestellungen
 - Formular 2 gut ausgefüllt, Etappenziele etwas weniger
- Wirkungsanalysen
 - Dynamik und Folgerungen gut
 - Ungenaue Fragestellungen «rächen sich»
 - Objektivität oft mangelhaft
- Dokumentation der Eingriffe und Chroniken mangelhaft

9

Kantone Zentrale Fragen & Methoden



- Wie ist der Stand der Dinge in den Kantonen...
 - bezüglich Weiserflächen im Allgemeinen?
 - bezüglich Wirkungsanalysen im Speziellen?
- Informationen von 22 Kantonen
 - Weiserflächenkonzepte & schriftliche Rückmeldungen von 20 Kt.
 - Interviews von T. Hediger, HAFL, mit 5 Kt.
 - ausführliche Telefoninterviews mit 10 Kt.

10

Kantone Weiserflächen generell (I)



- Ziele der Weiserflächen
 - Weiterbildung & Wissenstransfer >> Controlling
- Stand der Einrichtungen
 - Netz meistens innert wenigen Jahren eingerichtet, grösstenteils «abgeschlossen»
 - Revierförster zentral bei der Einrichtung
 - Zusammenarbeit mit Privatbüros in 5 Kantonen
- Eingriffe auf Weiserflächen
 - Mehrheit der geplanten Massnahmen ausgeführt
 - wenige Nullflächen

11

Kantone Weiserflächen generell (II)



- Kontrollen auf Weiserflächen
 - In den meisten Kantonen regelmässige Kontrollgänge (jährlich bis ca. alle drei Jahre)
 - Umsetzung sehr unterschiedlich und personenabhängig
 - Eigene Formulare oder Ergänzungen in 7 Kantonen
 - 3 Kantone ohne Kontrollgänge zwischen Einrichtung & WA
- Motivation
 - In vielen Kantonen relativ präsent Thema, in anderen zunehmend
 - Motivation der Revierförster steigt mit zunehmender Auseinandersetzung
- Rolle in der forstlichen Planung
 - Insgesamt sehr klein

12

Kantone Wirkungsanalysen



- **Stand der Wirkungsanalysen**
 - 3 Kantone ziemlich fortgeschritten
 - Einzelne Wirkungsanalysen in 8 Kantonen

 - Viele anstehende WA in den nächsten 3 Jahren
- **Prozedere & Akteure**
 - Revierförster, Kreisförster/Vertreter Zentrale, z.T. private Büros
 - z.T. auch Jagdverwalter, Wildhut, Gemeindevertreter, MA Forstbetrieb
 - Ergänzung des Formulars 5 oder Zusatzblatt in 3 Kantonen
 - Aufnahme Wildverbiss in mind. 4 Kantonen

13

Kantone Umgang mit Erkenntnissen



- **Kollektives Gedächtnis**
 - Suissenais als zentrales System in 6 Kantonen
 - Laufende oder sporadische Aktualisierung Suissenais von vielen Kantonen

 - Weiterbildungen auf WF in mind. 8 Kantonen, fast überall geplant

 - bisher keine schriftliche Synthesen der Erkenntnisse
- **Bisherige Erkenntnisse**
 - Interessante und konstruktive Diskussionen
 - Erste Erkenntnisse bzgl. Eingriffsstärken, Verjüngungsentwicklung und Konkurrenzvegetation

14

Kantone Erfolgsfaktoren & Verbesserungsvorschläge



- Erfolgsfaktoren
 - Motivation, gute Zusammenarbeit, klar geregelte Abläufe
 - Gut dokumentierte Einrichtung, insbesondere Fragestellungen und Zwischenziele
 - geplante Eingriffe ausgeführt
 - Aussagekräftige & repräsentative Waldbilder
- Verbesserungsvorschläge
 - Stärkerer Fokus auf Weiserflächen im Kanton
 - Motivation Revierförster verbessern
 - Fragestellungen und Zwischenziele genauer definieren

 - Zweck Suissenais z.T. unklar
 - Kantonseigene Formulare

15

Kantone Fazit



- Viele Eingriffe auf Weiserflächen noch ausstehend
- Potenzial bei regelmässigen Kontrollen und Datenqualität

- Viele Wirkungsanalysen anstehend, jedoch kaum Verzug

- Potenzial von Wirkungsanalysen für
 - interne Weiterbildungen
 - Diskussionen mit «Externen»
 - Wald-Wild-Aufnahmen

- Rolle Suissenais z.T. noch unklar

- Positive Stimmung und gute erste Erfahrungen

16



Berner
Fachhochschule

▶ Hochschule für Agrar-, Forst- und
Lebensmittelwissenschaften HAFL

Umsetzung und Akzeptanz der Arbeit auf Weiserflächen im Schutzwald

Befragung von Schutzwaldpraktikern zu den Weiserflächen im
Schweizer Schutzwald

▶ Bachelorthesis von Hediger Thomas, Präsentation vom 30.08.2017

Inhalt

- Ausgangslage
- Ziel der Arbeit
- Methode
- Ergebnisse
- Folgerungen
- Eigene Meinung

Berner Fachhochschule | Haute école spécialisée bernoise | Bern University of Applied Sciences

Ausgangslage

Projekt: Waldbauliche Wirkungsanalyse auf Weiserflächen als Basis für eine wirkungsorientierte Schutzwaldpflege im Zeichen des Klimawandels.

Ziel: Waldbauliche Wirkungsanalyse auf Weiserflächen weiterentwickeln und in der Praxis besser verankern

Diskrepanz zwischen der grundsätzlichen Zustimmung zur Wirkungsanalyse auf Weiserflächen und der Qualität der praktischen Umsetzung



Fachstelle für Gebirgswaldpflege (GWP)
Centre de sylviculture de montagne (CSM)
Centro per la selvicoltura di montagna (CSM)
Bund, Kantone und Fürstentum Liechtenstein

Berner Fachhochschule | Haute école spécialisée bernoise | Bern University of Applied Sciences

Ziel Bachelorarbeit

Durch Gespräche mit den Schutzwaldpraktikern soll analysiert werden, was die Erfahrungen bei der Arbeit auf den Weiserflächen und der Wirkungsanalyse sind.

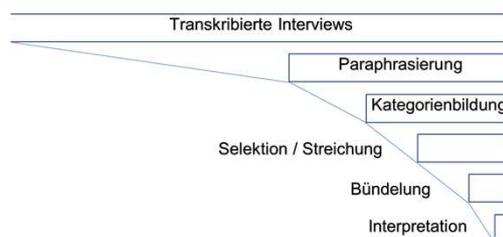
Leitfragen:

- ▶ Was sind die Erfahrungen der zuständigen Förster? Was sind die Erfolgsfaktoren?
- ▶ Was wurde unternommen, um das „kollektive Gedächtnis“ zu fördern?
- ▶ Wie haben die Förster die bisherigen Wirkungsanalysen erlebt?
- ▶ Was schlagen die Förster zur Verbesserung der Wirkungsanalyse vor?

Berner Fachhochschule | Haute école spécialisée bernoise | Bern University of Applied Sciences

Methode

- ▶ Leitfadenbasierte Interviews
- ▶ Gespräche in 5 Kantonen: BE, OW, SG, SZ, UR
- ▶ 2 Förster und 1 Kreisförster / Schutzwaldverantwortlicher pro Kanton
- ▶ Qualitative zusammenfassende Inhaltsanalyse:



Berner Fachhochschule | Haute école spécialisée bernoise | Bern University of Applied Sciences

Ergebnisse

Anzahl Weiserflächen

Förster	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Anzahl Weiserflächen	6	5	4	6	4	1	2	9	2	4	1

- ▶ Zu viele Weiserflächen wurde von den Förstern als negativ beurteilt.
- ▶ Förster 8 mit neun Flächen. Drei bis vier Flächen genügend...
- ▶ 2 von 11 Förster haben Flächen nicht selbst eingerichtet.
- ▶ ½ Tag Arbeit pro Fläche und Jahr
- ▶ Gelegenheit zur Routine? Wenige Flächen, dafür regelmässige Begehung?

Berner Fachhochschule | Haute école spécialisée bernoise | Bern University of Applied Sciences

Ergebnisse

Dokumentation

- ▶ Grosse Unterschiede bei der Betreuung von Weiserflächen
 - ▶ keine Begehung <-> jährliche schriftliche Dokumentation

- ▶ Jährlicher Kontrollgang mit Formular:
 - + Standardisiertes Verfahren
 - + Begehung wird nicht hinausgeschoben
 - Pflicht zur Begehung – Qualität?
 - +/- Routine

Berner Fachhochschule | Haute école spécialisée bernoise | Bern University of Applied Sciences

Ergebnisse

Erfahrungen

- ▶ Allgemein gute Akzeptanz der Arbeit auf Weiserflächen
 - + genaues Beobachten (8/11)
 - + Diskussionen auf der Fläche (7/11)
 - Motivation durch Zusammenarbeit!
 - Interesse für geleistete Arbeit

- ▶ Arbeitsaufwand als negativer Punkt (3/11)
 - «Betriebsförster» <-> «Revierförster»

Berner Fachhochschule | Haute école spécialisée bernoise | Bern University of Applied Sciences

Ergebnisse

Erfahrungen Waldbau

- ▶ Viele generelle Aussagen:
 - ▶ Zeit als wichtiger Faktor (5/11)
 - ▶ Verjüngungsschlitze, Licht (6/11)
 - ▶ Wild -> Motivation! (8/11)

- ▶ Neue Fragestellungen
 - ▶ Waldrebe
 - ▶ Sommerflieder
 - ▶ Klima



Berner Fachhochschule | Haute école spécialisée bernoise | Bern University of Applied Sciences

Ergebnisse

Verbesserungsmöglichkeiten

Vorschläge von den Förstern:

- ▶ Markierung und Dokumentation der Fläche verbessern.
- ▶ Legende der Fotos verbessern
- ▶ Weniger Weiserflächen pro Förster
- ▶ Grössere Flächen beobachten (halbe Seillinie)
- ▶ Anderes System: mehrere Flächen nebeneinander beobachten
- ▶ Überblick der Weiserflächen im Kanton
- ▶ Vermehrte Arbeit mit Marteloscopen

Berner Fachhochschule | Haute école spécialisée bernoise | Bern University of Applied Sciences

Ergebnisse

Kollektives Gedächtnis

- ▶ Weitergabe von Informationen an Nachfolger (9/11)
- ▶ Umfang der Dokumentation unterschiedlich

- ▶ Kurse / Tagungen auf Flächen → Erfahrungsaustausch (7/11)
 - ▶ Dokumentation durch Amt?

- ▶ Anwendung Internetplattform Suissnais.ch (0/11)



Berner Fachhochschule | Haute école spécialisée bernoise | Bern University of Applied Sciences

Ergebnisse

Internetplattform Suissnais.ch

- ▶ Keine Verwendung der Internetplattform durch die befragten Förster
- ▶ Gründe:
 - fehlende Zeit
 - mangelndes Interesse
 - kein Bedürfnis, da waldbaulich einfache Gegebenheiten

- ▶ Nutzer der Website?

- ▶ Verbesserungsmöglichkeiten?
 - ▶ Attraktivere Gestaltung...
 - ▶ Zusammenfassung ähnlicher Flächen

Berner Fachhochschule | Haute école spécialisée bernoise | Bern University of Applied Sciences

Folgerungen



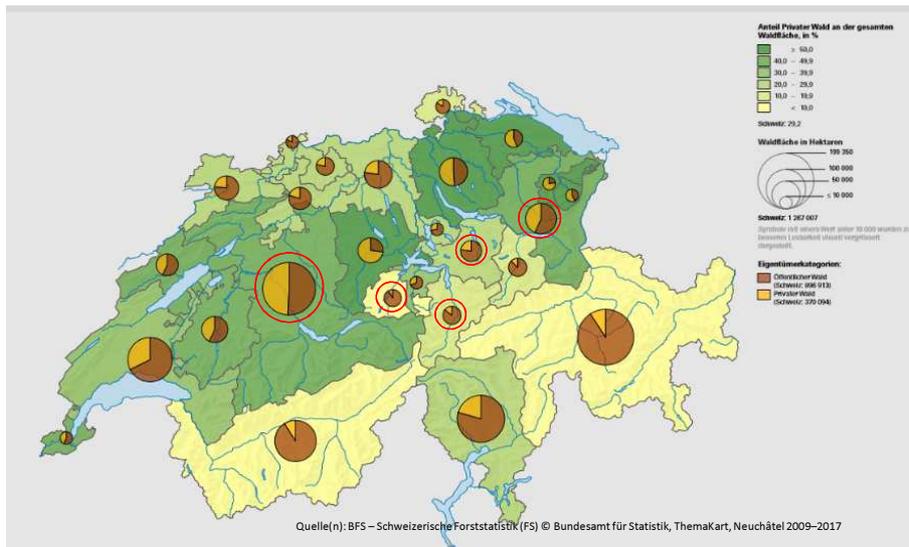
- Motivation:
 - Zusammenarbeit
 - Sinnvermittlung
- Interesse und Förderung durch Vorgesetzte
- Weiterbildung auf der Fläche
 - Diskussion mit anderen Beteiligten
- Übersicht über Weiserflächen im Kanton sicherstellen

- Fehlende Unterstützung
- Kein Interesse / Nachfragen
- Betreuung zu vieler Flächen
- Kein einheitliches System bei der Arbeit mit Weiserflächen
- Thema Wald-Wild ignorieren



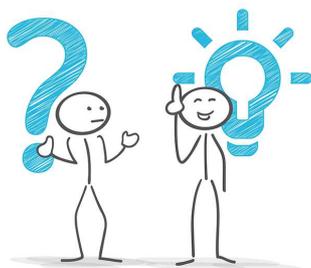
Berner Fachhochschule | Haute école spécialisée bernoise | Bern University of Applied Sciences

Eigene Meinung



Berner Fachhochschule | Haute école spécialisée bernoise | Bern University of Applied Sciences

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Koordinaten:
Thomas Hediger
079 282 99 60
hediger.thomas@outlook.com

Berner Fachhochschule | Haute école spécialisée bernoise | Bern University of Applied Sciences

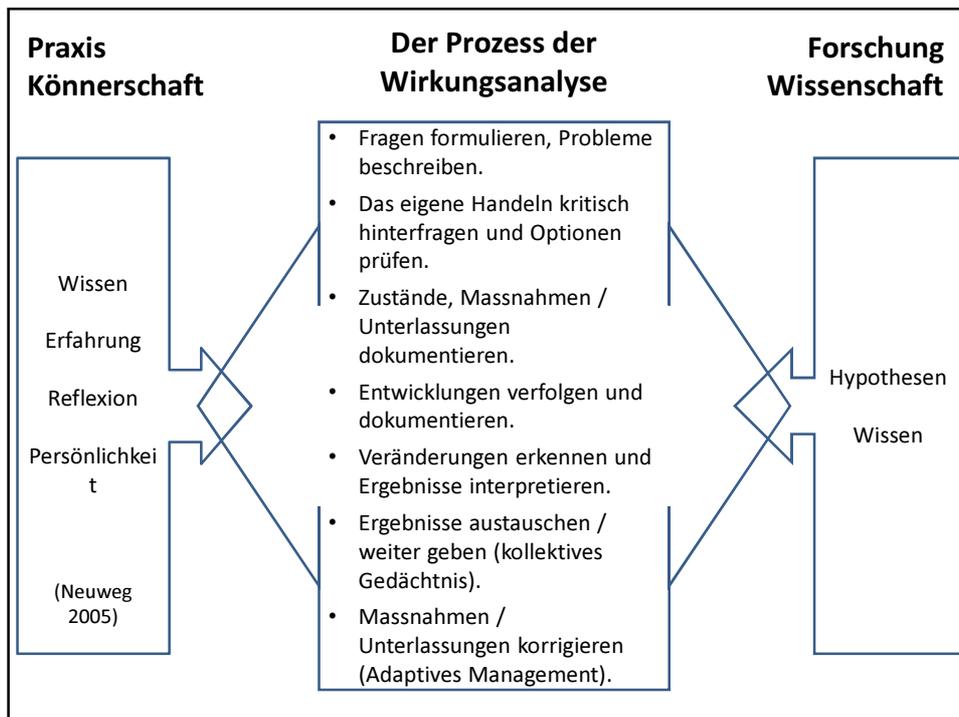
Könnerschaft bei der Schutzwaldpflege

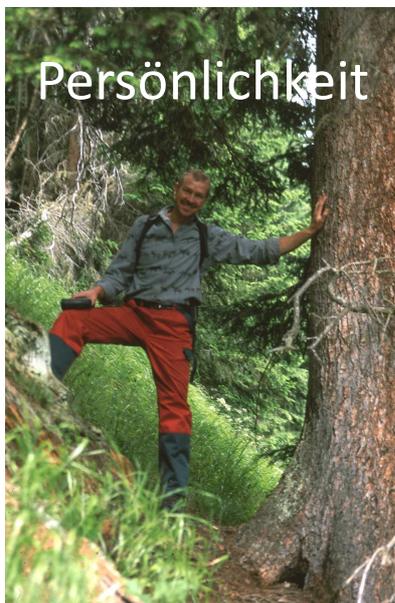
GWG- Sommertagung 2017

Berchthold Wasser, August 2017



Können und wissen wir denn nicht bereits genug?





Motivation der Praktiker:

«Ohne Lust an der Erkenntnis kann man keine Weiserflächen betreiben!»

- Ausbildung
- Notwendigkeit
- Wirkung
- Eigeninteresse
- Erkenntnisgewinn
- Förderung u. Unterstützung Kantone und Bund
- Wertschätzung
- Kollektives Gedächtnis

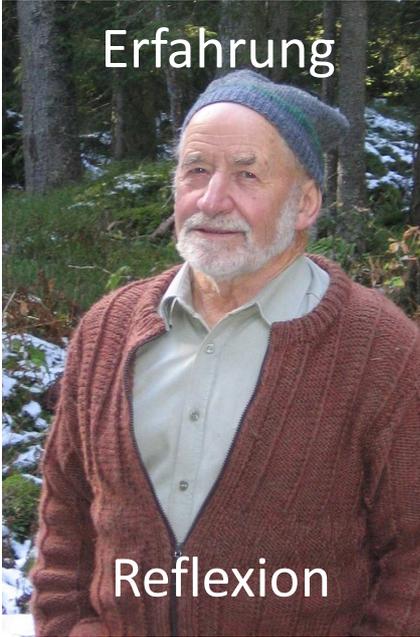
Und wie sich zeigt, Motivation ist möglich!



Die Aus- und Weiterbildungen an unseren Schulen hinsichtlich Schutzwaldpflege, NaiS und Wirkungsanalyse haben hohen Stand erreicht!

Könnerschaft verlangt die Synthese von themenspezifischem Wissen und die Übertragung von allgemeinen Erkenntnissen auf den Einzelfall.

Die Arbeiten auf den Weiserflächen, von der Einrichtung bis zur Wirkungsanalyse sind geeignet, vorhandenes Wissen zu festigen und neues Wissen zu erwerben.



Erfahrung

Könnerschaft verlangt Erfahrung aber Erfahrung aus blosser Wiederholung führt nicht zur Könnerschaft. Erst die Reflexion über das Ausgeführte und über die Auswirkungen und die Rückübersetzung in neues Handeln führt zur Könnerschaft.

Die Voraussetzungen, dass diese kritische Reflexion möglich ist und damit neues Handeln resultieren kann, sind auf gut dokumentierten Weiserflächen gegeben. **Das ist nicht Wunschenken sondern Realität.**

Reflexion

Der Prozess der Wirkungsanalyse als Chance die Könnerschaft zu fördern



Persönlichkeit

Wissen

Erfahrung

Reflexion

Kernpunkte Prozess Wirkungsanalyse

- Die Wirkungsanalyse dient der Kompetenzsteigerung der Praktiker und damit der laufenden Verbesserung des Waldbaus und nicht der Kontrolle.
- Die Beteiligten anerkennen sich gegenseitig als kompetente Fachleute.
- Offene und kreative Gespräche ermöglichen.
- Für die Beteiligten ist der angestrebte Rückkoppelungsprozess selbstverständlich.
- Fachfragen soweit möglich objektbezogen vor Ort klären.

Kernpunkte Prozess Wirkungsanalyse

- Die Reflexion sicherstellen!
 - Über einstige Entwicklungsprognosen reflektieren.
 - Soll-Ist Analyse selbständig durchführen.
 - Zielerreichung selbständig beurteilen (einzelne Etappenziele).
 - Übergeordnete Fragen stellen:
 - Hätte man auf einen Eingriff verzichten können?
 - Was ist gelungen?
 - Was wurde nicht erreicht?
 - Was würden sie gleich machen?
 - Was würden sie anders machen und weshalb?
 - Welche Erfahrungen sind wichtig für vergleichbare Flächen?
 - Sind sie an die Grenzen des waldbaulich Machbaren gestossen?

Kernpunkte Prozess Wirkungsanalyse

- Einschneidende Rahmenbedingungen offenlegen und Lösungsmöglichkeiten andenken.
- Kein Zeitdruck!
- Neutrale Fachperson begleitet die Wirkungsanalyse:
 - Kritische Aussensicht
 - Erfahrungen/Erkenntnisse anderer Flächen
 - Moderation

Kollektives Gedächtnis

War immer Ziel der GWG. Hier: «institutionelles Gedächtnis» (Realität?)

Ist dringend (Zeitraum der erwarteten Entwicklung oft länger als Amtsdauer des Försters).

Muss vor Ort im Wald stattfinden!

Gut dokumentierte Weiserflächen sind ideale Grundlagen für die anschauliche Darstellung von Entwicklungen.

Grundlagen sprechen nicht für sich, sie müssen erzählt werden («storytelling»).

Sowohl von Förster an Nachfolger als auch unter aktiven Praktikern wichtig.

Die GWG ist gefordert!

Die Wirkungsanalyse auf Weiserflächen ist geeignet die waldbauliche Könnerschaft zu fördern.

Damit das NaiS-Konzept funktioniert, ist die Erhaltung und Förderung der Könnerschaft zentral.

Dass wir vielerorts weit vom angestrebten Ziel entfernt sind ist offensichtlich, dass dieser Ansatz dem Zeitgeist entgegenläuft ebenfalls.

Wenn es gelingt, dieses Instrument zu dem zu machen was es sein könnte, schaffen wir eine echte Innovation.

Sie haben an dieser Tagung und im Anschluss in ihren Tätigkeitsfeldern Gelegenheit der Wirkungsanalyse zum Durchbruch zu verhelfen.

Wir wünschen uns, dass sie uns nicht sagen weshalb die Wirkungsanalyse nicht funktionieren kann, sondern weshalb sie dennoch gelingen wird.

2017 sagte die GWG: «Yes we can!»

Schutzwaldpflege im Kanton Wallis

Forst Goms

30. August 2017 - Glurigen

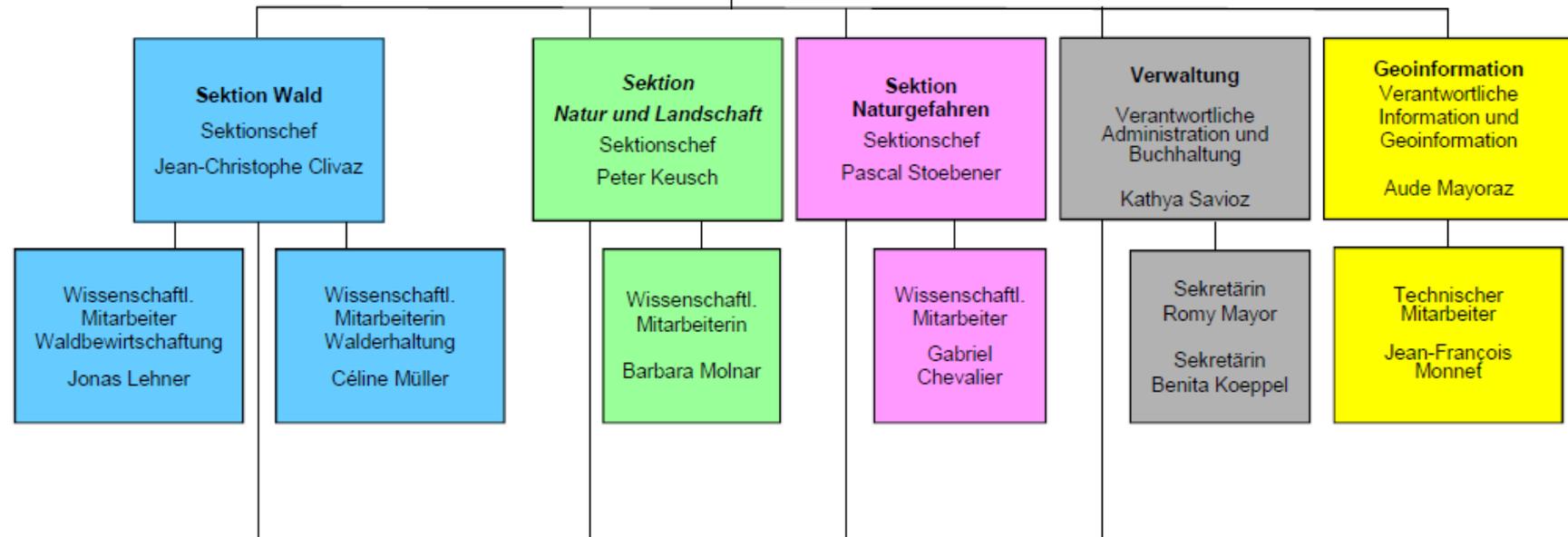
Willy Werlen / Philipp Gerold

Schutzwaldpflege im VS – Umsetzung Forst Goms

- Organisation Kanton und Forstbetrieb
- Geschichtlicher Hintergrund
- Definition der prioritären Schutzwälder
 - Leistungsfähigkeit Schutzwald - Waldbauliche Schnellanalyse
 - Bewirtschaftungsperimeter
 - Leistungsvereinbarungen
- Demo Ablauf Planung, Ausführung und Jahresbericht im Waldinformationssystem Wallis (WIS VS)
- Stichprobenkontrollen

Dienststelle für Wald, Flussbau und Landschaft
Dienstchef : Olivier Guex
Adjunkt : Jean-Christophe Clivaz

Zentrale



Kreise

Oberwallis
Mittelwallis
Unterwallis





Departement für Mobilität, Raumentwicklung und Umwelt

CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

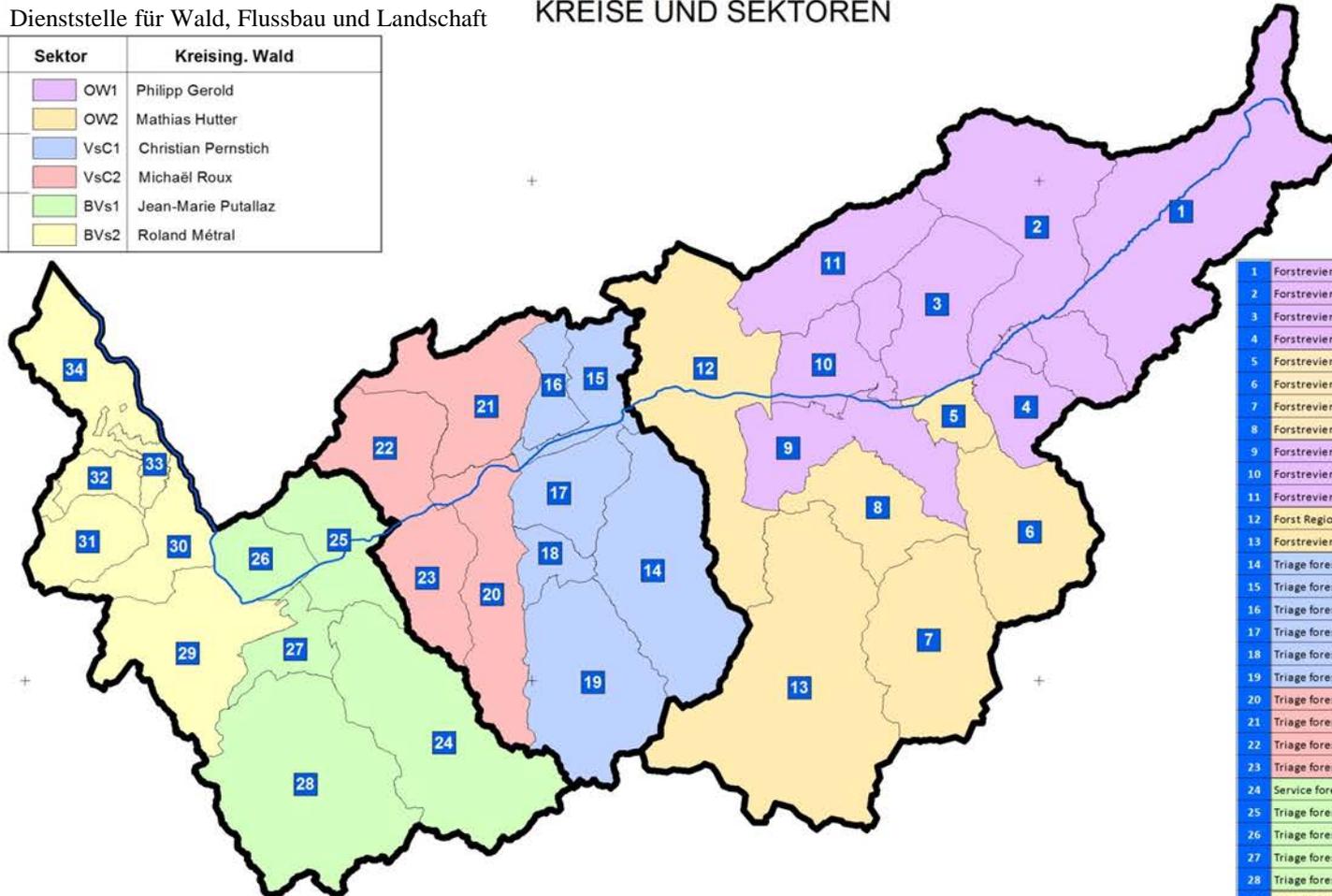
Dienststelle für Wald, Flussbau und Landschaft

SEKTION WALD

KREISE UND SEKTOREN



	Sektor	Kreising. Wald
Kreis 1	OW1	Philipp Gerold
	OW2	Mathias Hutter
Kreis 2	VsC1	Christian Pernstich
	VsC2	Michaël Roux
Kreis 3	BVs1	Jean-Marie Putallaz
	BVs2	Roland Métral



1	Forstrevier Forst Goms
2	Forstrevier Forst Aletsch
3	Forstrevier Massa
4	Forstrevier Brigerberg / Ganter
5	Forstrevier Brig-Glis
6	Forstrevier Simplon-Süd
7	Forstrevier Saastal
8	Forstrevier Stalden und Umgebung
9	Forstrevier Visp und Umgebung
10	Forstrevier Südrampe Raron
11	Forstrevier Lötschental
12	Forst Region Leuk
13	Forstrevier Inneres Nikolaital
14	Triage forestier d'Anniviers
15	Triage forestier Sierré - Noble Contrée
16	Triage forestier Louable Contrée
17	Triage forestier du Vallon
18	Triage forestier de Saint-Martin
19	Triage forestier Evolène
20	Triage forestier du Cône de Thyon
21	Triage forestier Lienne - Morgé
22	Triage forestier de Conthey, Vétroz
23	Triage forestier Ecoforêt
24	Service forestier de la commune de Bagnes
25	Triage forestier des Deux Rives
26	Triage forestier de Collonges, Dorénav, Fully
27	Triage forestier Catogne / Mt-Chemin
28	Triage forestier d'Orsières, Liddes et Bourg-St-Pierre
29	Triage forestier Martigny - Vallée du Trient
30	Triage forestier de la Cime de l'Est
31	Triage forestier des Dents du Midi
32	Triage forestier de Troistorrens
33	Triage forestier de Monthey
34	Triage forestier du Haut-Lac

550000

600000

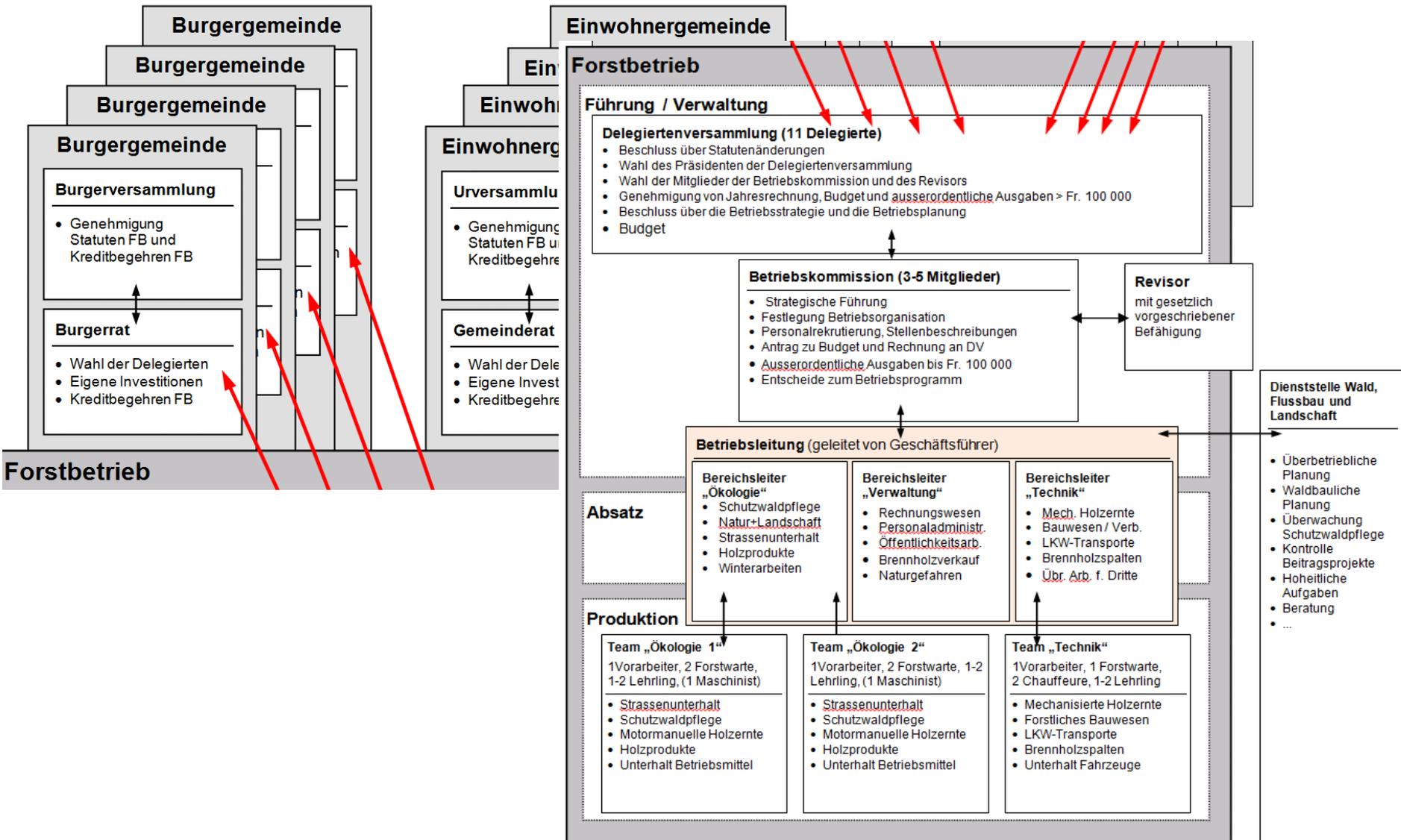
650000

700000

150000

100000

Organisation Forst Goms



Geschichtlicher Hintergrund

- ▲ **seit 1993** : **Stufe Betrieb Waldbauprojekte A/B/C**
- ▲ **1998** : **Pilotprojekt effor 2 (Mattertal, Nendaz, Isérables)**
- ▲ **2003** : **BUWAL, Gurten (Homogenität Schutzwälder Kantone)**
- ▲ **2004/05** : **SilvaProtect (Begleitgruppe BAFU&Kantone)**
- ▲ **2005** : **kantonale Arbeitsgruppe effor2**
- ▲ **2006** : **Schutzwaldausscheidung (Prior. Schutzwälder VS)**
- ▲ **2006/07** : **Waldbauliche Schnellanalyse prior.Schutzwälder**
- ▲ **2007** : **Vertrag „Schutzwald“ mit Bund und Forstbetrieben**
- ▲ **seit 2008** : **Umsetzung effor2-Silvaprotect (NFA)**

Prioritäre Schutzwälder

Schadenpotential	Punk- tierung	Gefahrenpotential	Punk- tierung	Leistungsfähigkeit	Punk- tierung	Handlungsbedarf / Massnahmen
<u>gross</u> Bauzonen SBB / BLS Nationalstrassen Schweiz. Hauptstrassen Anlagen zur Stromproduktion	4	<u>Lawinen</u> Entstehungsgebiet Transit- und Auslaufgebiet	3 1	• Tendenz gegen "nicht erfüllt"	4	Gross = 0 - 5 Jahre (> 35 Punkte)
<u>mittel</u> Kantonsstrassen Schmalspurbahnen Hochspannungsleitungen Standseilbahnen Maiensässen, Weiler	3	<u>Steinschlag</u> Entstehungsgebiet Transitgebiet Auslaufgebiet	3 2 3	• nicht erfüllt • minimal	3 2	Mittel = 5 - 15 Jahre (27 - 35 Punkte) Klein = 15 - 30 Jahre (16 - 26 Punkte)
<u>gering</u> Gemeindestrassen Touristische Anlagen kantonale Wege	2	<u>Wildbach und Murgang</u> Entstehungsgebiet (> 70% bewaldet) Entstehungsgebiet (< 70 % bewaldet) Transitgebiet Auslaufgebiet	2.5 1 1 1	• Tendenz gegen "ideal"	1	Keine Intervention=> 30 Jahre (0 - 15 Punkte)
<u>sehr gering</u> Landwirtschaftgebiete (inkl. Infrastrukturen) Rebgebiete (inkl. Infra- strukturen)	1	<u>Rutschungen</u> oberflächlich -2m tiefgründig	2 1	• ideal • schlechter Zustand*	0 0	

* waldbauliche Massnahmen haben keine Wirkung

Leistungsfähigkeit Schutzwald

Effort 2

Schnellanalyse des Bestandes gemäss Nais

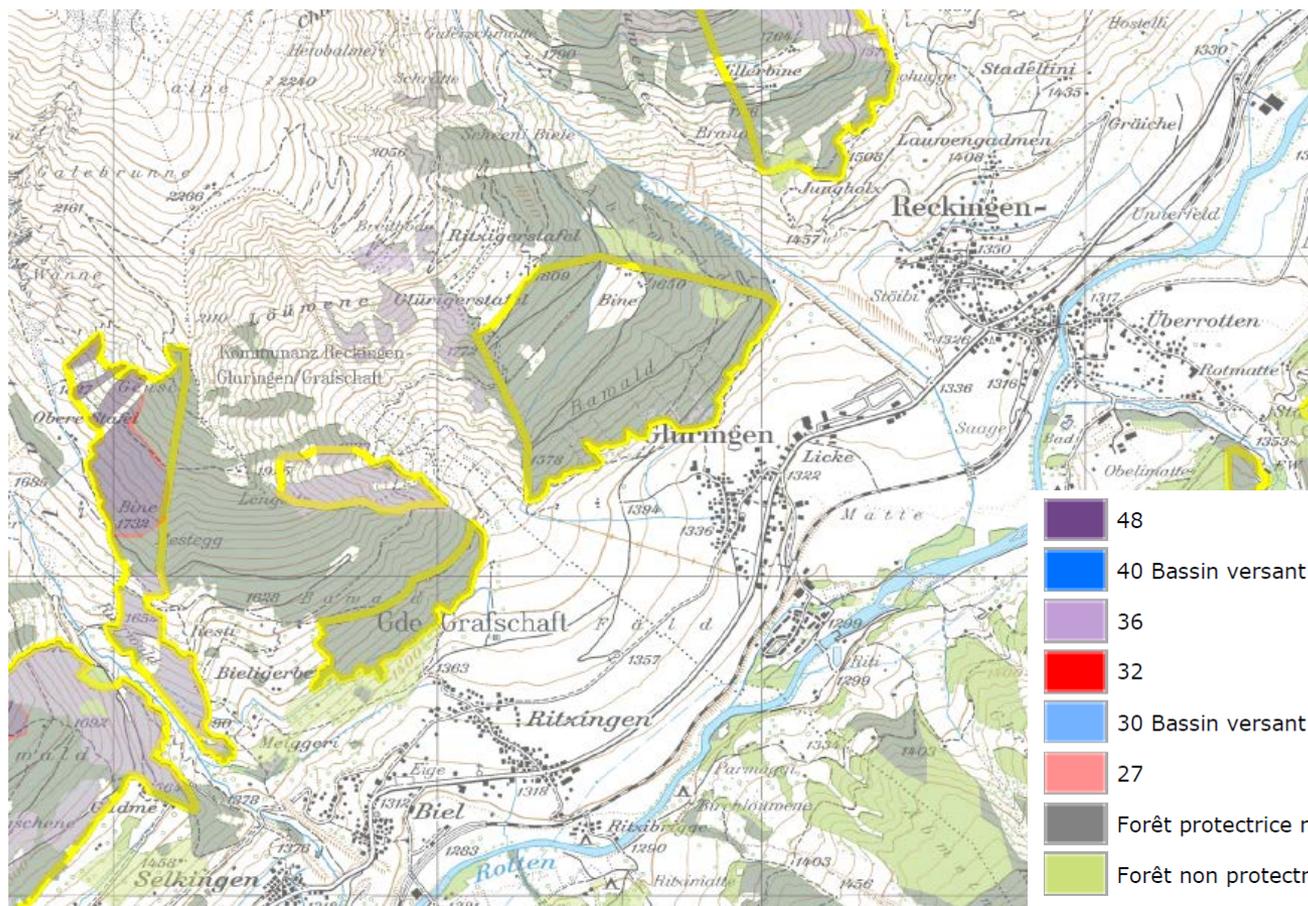
1. Standorttyp **Hochmontaner Fichtenwald** 2. Gemeinde 3. Ort 4. Datum.....
5. Naturgefahren und Effizienz **Steinschlag und Lawinen**
6. Minimale Kontrollkriterien

	Minimaler Zustand	Idealer Zustand	Aktueller Zustand	Bemerkungen
Mischung	<input type="checkbox"/> Fichte 50-100 %	<input type="checkbox"/> Fichte 60-70 %	4 <input type="checkbox"/> Tendenz gegen "nicht erfüllt"	
	<input type="checkbox"/> Lärche 20-50 %	<input type="checkbox"/> Lärche 20-40 %	3 <input type="checkbox"/> nicht erfüllt	
	<input type="checkbox"/> Tanne 0-10 %	<input type="checkbox"/> Tanne 0-10 %	2 <input type="checkbox"/> minimal	
	<input type="checkbox"/> Vogelbeere, Mehlbeere (Samen) 0-20 %	<input type="checkbox"/> Vogelbeere, Mehlbeere (Samen) 10-20 %	1 <input type="checkbox"/> Tendenz gegen "ideal"	
			0 <input type="checkbox"/> Ideal	
Gefüge inkl. Naturgefahren	<input type="checkbox"/> 2 Schichten 1 – 3, oder 2 – 4 (Mosaik)	<input type="checkbox"/> 3 Schichten 1 – 3, oder 2 – 4 (Mosaik)	4 <input type="checkbox"/> Tendenz gegen "nicht erfüllt"	
	<input type="checkbox"/> Öffnung < 30 m Stock	<input type="checkbox"/> Öffnung < 25 m Stock	3 <input type="checkbox"/> nicht erfüllt	
	<input type="checkbox"/> keine geeigneten Bäume	<input type="checkbox"/> keine geeigneten Bäume	2 <input type="checkbox"/> minimal	
	<input type="checkbox"/> Ø max : Fi 50 cm	<input type="checkbox"/> Ø max : Fi 50 cm	1 <input type="checkbox"/> Tendenz gegen "ideal"	
	<input type="checkbox"/> Lärche 70 cm	<input type="checkbox"/> Lärche 70 cm	0 <input type="checkbox"/> Ideal	
	<input type="checkbox"/> Holz am Boden mit 45° alle 25 m und Wurzeln hoch belassen (Steinschlag, Schneekriechen und Gleiten der Schneedecke)	<input type="checkbox"/> Holz am Boden mit 45° alle 15 m und Wurzeln hoch belassen (Steinschlag, Schneekriechen und Gleiten der Schneedecke)	0 <input type="checkbox"/> Schlechter Zustand (waldbauliche Eingriffe ohne Wirkung)	
Verjüngung	<input type="checkbox"/> Deckung > 5% der Verjüngung zwischen 10 cm bis 2 m Höhe	<input type="checkbox"/> Deckung > 10 % der Verjüngung zwischen 10 cm bis 2 m Höhe	4 <input type="checkbox"/> Tendenz gegen "nicht erfüllt"	
	<input type="checkbox"/> Mischung gemäss Ziel	<input type="checkbox"/> Mischung gemäss Ziel	3 <input type="checkbox"/> nicht erfüllt	
	<input type="checkbox"/> Variante Hochstauden: Bäume am Zerfallen oder günstiger Standort alle 15 m	<input type="checkbox"/> Variante Hochstauden: Bäume am Zerfallen oder günstiger Standort alle 15 m	2 <input type="checkbox"/> minimal	
			1 <input type="checkbox"/> Tendenz gegen "ideal"	
			0 <input type="checkbox"/> Ideal	
		0 <input type="checkbox"/> Schlechter Zustand (waldbauliche Eingriffe ohne Wirkung)		

Bemerkung: für die Schlussbemerkung, **ausschliesslich die höchste Note übertragen**

Anforderungen wegen Naturgefahren

Bewirtschaftungsperimeter



- 48
- 40 Bassin versant / Einzugsgebiet
- 36
- 32
- 30 Bassin versant / Einzugsgebiet
- 27
- Forêt protectrice non prioritaire / Nicht-prioritäre Schutzwälder
- Forêt non protectrice / Nicht-Schutzwälder
- Unité de Gestion / Bewirtschaftungsperimeter 2016-2019

Weiserflächen"konzept"

- Das Konzept hat zum Ziel, dass alle relevanten Waldgesellschaften im Wallis mit mind. einer Weiserfläche vertreten sind. Für die häufigsten Waldgesellschaften wurde zudem eine Unterteilung nach Naturgefahr vorgenommen. Die waldbauliche Behandlung auf den ausgeschiedenen Weiserflächen sollte dringend sein und in den kommenden Jahren auch ausgeführt werden.
- Zusammen mit den Förstern wurden innerhalb des Perimeters 2008-2011 Weiserflächen ausgeschieden (Grösse 1-1.5 ha). Die Grenzen wurden mit Spray markiert und mit einem GPS-Gerät aufgenommen. Als Datengrundlage wurde auf der gesamten Fläche eine Vollkluppierung des Waldbestandes durchgeführt.
- Zur Herleitung der waldbaulichen Massnahme wurde eine ausführliche Bestandesansprache gemäss NaiS durchgeführt. Bestandesansprache und Naturgefahr ergaben die Soll-Werte für den jeweiligen Standort.
- 2007/08 eingerichtete Weiserflächen im VS (vgl. auch www.suissenais.ch):

	Anzahl WF	Vorrat Ø (m ³ /ha)	Vorrat min. (m ³ /ha)	Vorrat max. (m ³ /ha)	Anzeichnung (m ³ /ha) / (%)
OW	31	336	121	659	100 / 30
MW	28	365	164	661	103 / 28
UW	22	368	233	566	97 / 26
Total	81	354			100 / 28

- Hinzugekommen sind 2016 noch ein paar WF für relevante Gerinneabhängungen.

Leistungsvereinbarungen – Anzahl ha / Jahr

definitive Verteilung 2017 - 2019				davon mind. Ha Wald-Wild	Abweichung zu Phase 2
		%	Anzahl ha / Jahr		
Goms		10.58	73.00	3.5	87.95%
Aletsch		6.81	47.00	2.5	94.00%
Massa		3.48	24.00	1	92.31%
Simplon Süd		6.09	42.00	2	105.00%
Brigerberg Ganter		5.65	39.00	2	105.41%
Brig-Glis		3.33	23.00	1	95.83%
Südrampe		6.38	44.00	2	102.33%
BLS		0.72	5.00	0	100.00%
Lötschental		4.20	29.00	1.5	90.63%
Visp und Umgebung		11.59	80.00	4	106.67%
Inneres Nikolaital		10.87	75.00	4	102.74%
Saastal		4.64	32.00	1.5	91.43%
Stalden und Umgebung		9.42	65.00	3	104.84%
Region Leuk		16.23	112.00	6	103.70%
		100.00	690.00	34	99.57%

Leistungsvereinbarungen - Flächenpauschale

Schutzwaldpauschale 2017 - 2019

Die Subventionierung der Schutzwaldbewirtschaftung erfolgt wie bis anhin auf Basis einer Einheitspauschale

Entscheid Staatsrat vom 17.06.2015: Fr. 9'180.-/ha

abzuziehen sind 2 % für Dienstleistungen der DWL, folglich beträgt die Pauschale Fr. 9'000.-/ha (CH Fr. 5'000.-, VS Fr. 4'000.-)

Pauschale ist gültig für 2017 - 2019.

Die Beteiligung der Einwohnergemeinde beträgt bis zu 10 % der anerkannten Kosten.

Waldinformationssystem Wallis – WIS VS



WaldInformationsSystem Kanton Wallis

- Deutsch
- Français



Benutzeranmeldung

BENUTZERNAME *

PASSWORT *

- [Neues Benutzerkonto erstellen](#)
- [Neues Passwort anfordern](#)

Anmelden

Start WebGIS

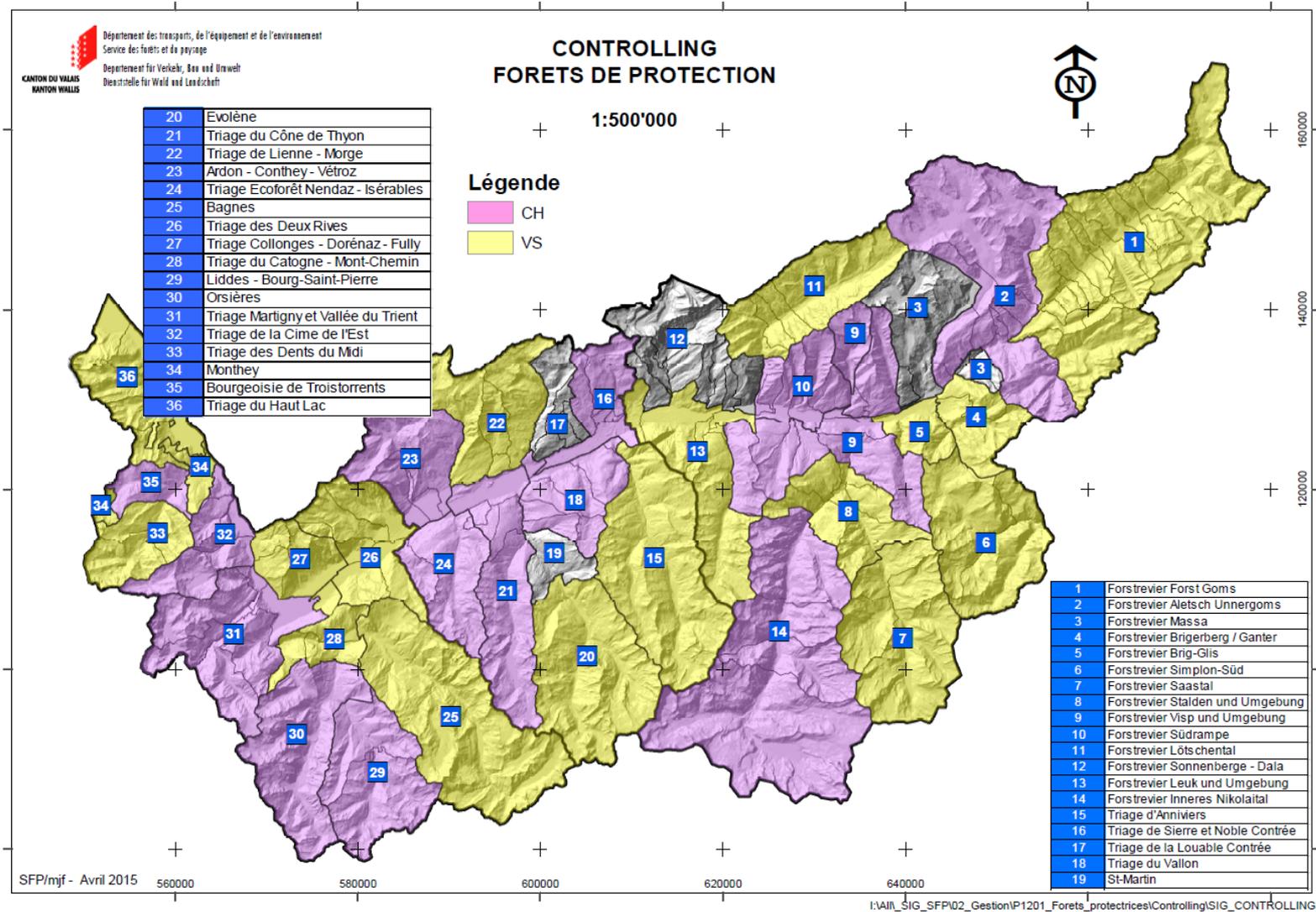
Für die Benutzung des Waldinformationssystem VS bitte melden Sie sich zuerst mit Ihrem Benutzernamen und Passwort im nebenstehenden Bereich an.

SPRACHE

Deutsch

 [Français](#)

Stichprobenkontrollen



Stichprobenkontrollen

Stichprobenkontrolle NFA-Programmvereinbarung 2016-2019

Teilnehmer: Förster, Ingenieur Wald Kreis Oberwallis, Chef der Sektion Wald, bei CH-Kontrolle Schutzwaldverantwortlicher BAFU

Allgemeine Diskussion zum Programm

Kontrolle Stichprobenobjekt

**Schutzwaldbehandlung gemäss Konzeption NaiS
Anforderungsprofil gemäss Naturgefahr und Standort
Wirkungsanalyse auf Weiserfläche
Vollzugskontrolle
Beurteilung der Massnahmen FORSTSCHUTZ
Beurteilung der Massnahmen WALD/WILD
Beurteilung der Massnahme INFRASTRUKTUR**

Fazit der Stichprobenerhebung

Fazit

- **WIS brachte grossen Fortschritt in administrativen Ablauf**
- **Einfaches Hilfsmittel für Kanton und Betriebe**
- **Voraussetzung für Wirkungsanalysen sind geschaffen:**
 - **Weiserflächenkonzept**
 - **NaiS-Formular pro Eingriff/ Holzschlag seit rund 10 Jahren**
- **Schwierigkeit, “mehrheitsfähige“ Hilfsmittel zu schaffen**
 - **WIS Wallis ist kleinster gemeinsamer Nenner!**
- **Forst Goms: zusätzliche Hilfsmittel wie Qgis und digitales Archiv**
 - **Für grössere Betriebe einfacher (kritische Betriebsgrösse)**
- **Konsequentes Umsetzen der zur Verfügung stehenden Hilfsmittel**
 - **Fixe Abläufe definieren (Struktur, Parameter, Hilfsmittel, Archivierung, usw.)**

➤ **CAN WE?**

**Besten Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!
Fragen?**

Schutzwaldpflege im Kanton Wallis

Forst Goms

30. August 2017 - 10 Uhr