

Alte Bäume & Totholz im Gerinne-Schutzwald

Praxistagung der Arbeitsgruppe Waldbiodiversität (SFS)

Region Valzeina, Prättigau GR (11.09.2018)
Stéphane Losey, BAFU, Abteilung Gefahrenprävention



Programmblatt

Programmblatt Schutzwald, Art. 37 WaG

Gesetzlicher Auftrag Schutz des Menschen und erheblicher Sachwerte vor Naturgefahren.

**Produktziel
(Wirkungsziel)** Schutz für Menschen, Umwelt und Sachwerte vor gravitativen Naturgefahren durch nachhaltige Sicherstellung der Wirksamkeit der Schutzwälder.

**Prioritäten +
Instrumente BAFU** Die wirkungsorientierte Priorisierung der zur Verfügung stehenden Mittel erfolgt über:

- Schutzwaldausscheidung (Mittelallokation nach Gefahren- und Schadenpotenzial)
- Qualitätsanforderungen nach Konzeption NaiS (zur richtigen Zeit, auf den Standort abgestimmt, wirksam und verhältnismässig)



Programmblatt

ID	Programmziele (Leistungsziele)	Leistungs- indikatoren	Qualitäts- indikatoren	Bundes- beitrag
08-1	PZ 1: Schutzwald-behandlung Schutzwald-behandlung gemäss der Konzeption NaiS inkl. begleitende Massnahmen zur Sicherstellung und Verbesserung der Schutzwirksamkeit.	LI 1: Hektare behandelte Schutzwald-fläche nach Konzeption NaiS	- Anforderungsprofil gemäss Naturgefahr und Standort - Wirkungsanalyse auf Weiserflächen - Vollzugskontrolle - Wald-Wild	5000 CHF/ha



Programmblatt

ID	Programmziele (Leistungsziele)	Leistungs- indikatoren	Qualitäts- indikatoren	Bundes- beitrag
08-2	PZ 2: Sicherstellung Infrastruktur Sicherstellung Infrastruktur für die Schutzwaldbehandlung inkl. Brandschutz.	LI 2: Kein Leistungs-indikator – Realisation gemäss kantonaler Planung und Programmvereinbarung	- Projekt-anforderungen	Globalbeitrag gemäss Programmvereinbarung (40% Nettokosten)



Im Grundbeitrag enthaltene Massnahmen

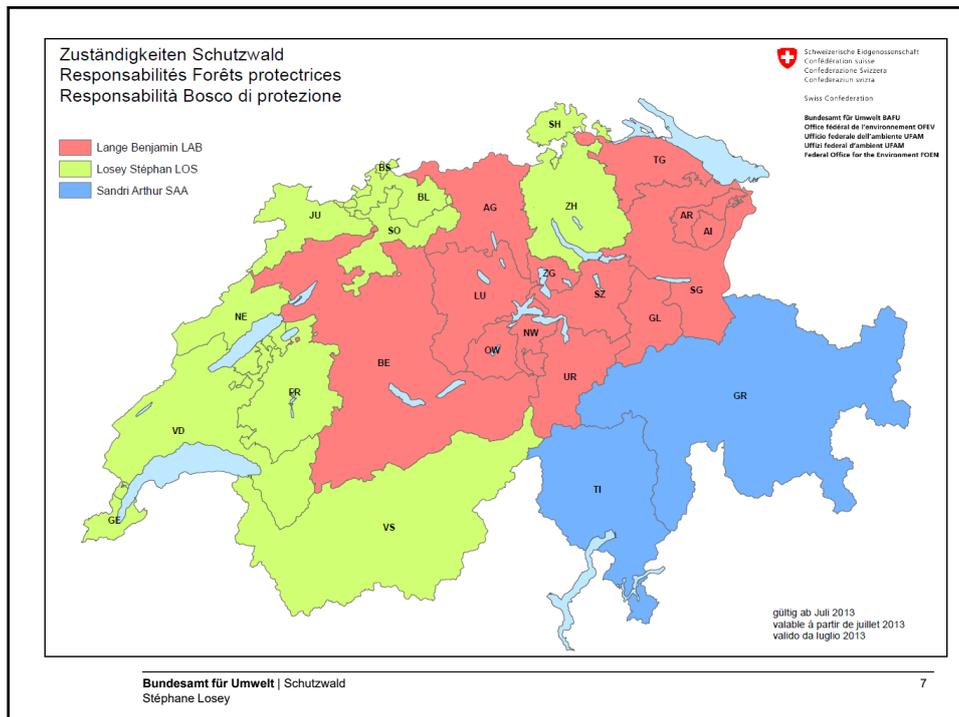
- **Gemäss Programmziel 1:**
 - Schutzwaldpflege
 - Kosten für die Wirkungsanalyse auf Weiserflächen
 - Allfällig notwendige Wald-Wild-Massnahmen
 - Aufforstungshilfen, kleinere Aufforstungen und Begehungswege
 - Kleinere, temporäre technische Massnahmen (Kosten > 100000 CHF)
 - Forstschutzmassnahmen
- **Gemäss Programmziel 2:**
 - Infrastrukturen für die Schutzwaldbehandlung
- **Gemäss Programmziel 3:**
 - Waldschutz



Stichprobenkontrolle

- 1 Tag → minimum 1 Mal pro NFA Periode.
- Kontrol: Umsetzung im Kanton.
- Massnahme im Gelände.
- Verbesserungsmassnahme.

→ **Gemeinsames Ziel: schutzwirksame Wälder !**



 **Wichtige Punkte der PV**

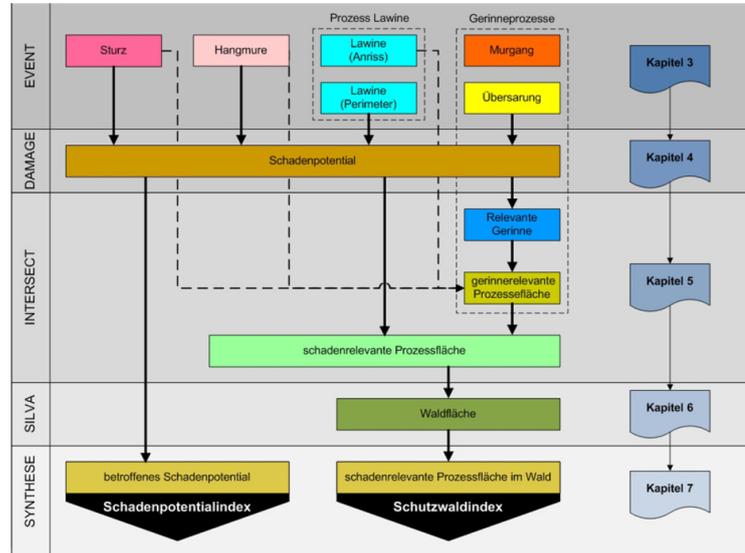
- Finanzen:
 - Rund 70 Mi. CHF pro Jahr
 - Mittelzuteilung: Schutzwaldindex (SilvaProtect)
- Schutzwaldausscheidung gemäss SilvaProtect
- Konzeption NaiS beschreibt die Anforderung

Bundesamt für Umwelt | Schutzwald
 Stéphane Losey

8



Zusammenfassung der Modellierung



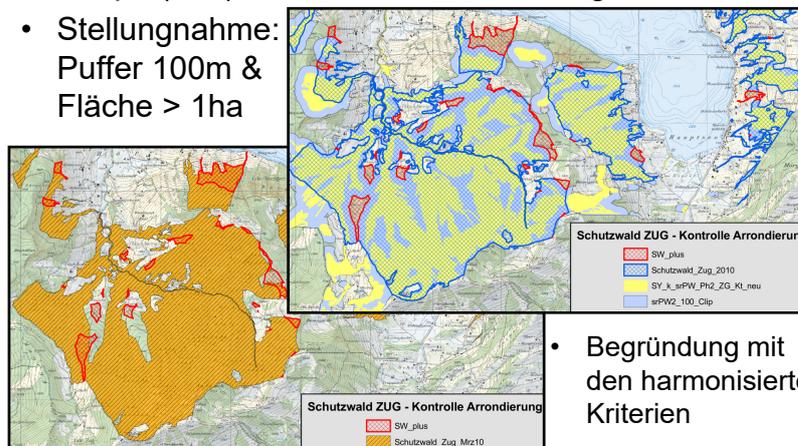
Bundesamt für Umwelt | Schutzwald
Stéphane Losey

9



Arbeit bei den Kantonen und Stellungnahme BAFU

- Shape (GIS) Schutzwaldausscheidung mit Bericht
- Stellungnahme:
Puffer 100m &
Fläche > 1ha



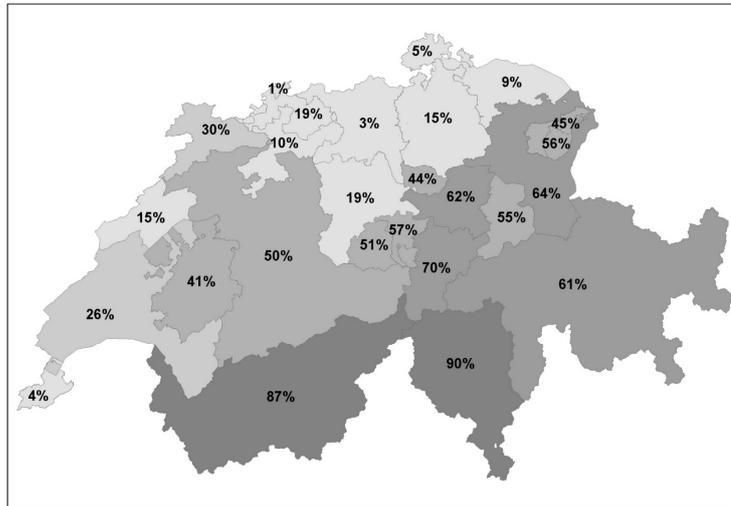
- Begründung mit den harmonisierten Kriterien

Bundesamt für Umwelt | Schutzwald
Stéphane Losey

10



Anteil Schutzwald CH: ~ 50% (ohne Gebüschwald)

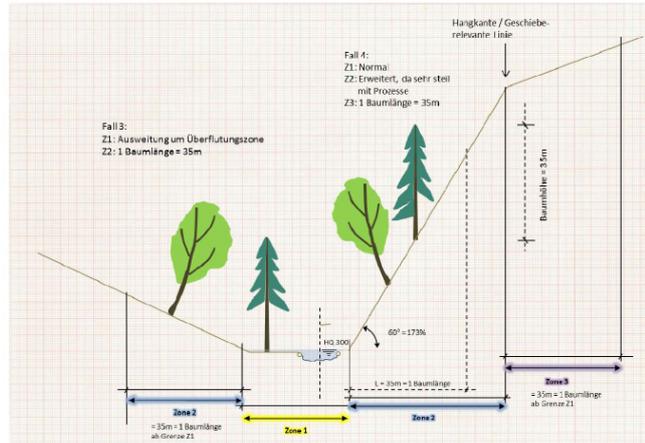


Schutzwald und Naturgefahren

- Lawine: 21 %
- Sturz: 8 %
- Rutschung: 27 %
- Gerinneprozesse: 80 %



Gerinneschutzwald (Begriff seit SilvaProtect)



- Nicht offiziell (Stand Februar 2018)
- Anforderungsprofil Ende 2019



Diskussionsgrundlage Zonendefinition Zone 1

Ursprüngliche Definition Zone 1: Bereich, der bei einem Hochwasserabfluss einer gewissen Jährlichkeit überschwemmt bzw. von einem Murgang beansprucht wird. Die Jährlichkeit ist situativ festzulegen.

Zu diskutieren:

- Berücksichtigung von Jährlichkeiten bei Hochwasser nötig?
- Berücksichtigung von Jährlichkeiten bei Murgang nötig?
- Wer soll für Zonenabgrenzung verantwortlich sein?
- Weitere Abklärungen nötig?



Diskussionsgrundlage Zonendefinition Zone 2

Ursprüngliche Definition Zone 2: *Bereich, von dem im Ereignisfall Material und/oder Holz direkt ins Gerinne gelangen und das Schadenpotenzial erreichen kann.*

Zu diskutieren:

- Ist die Aufteilung in mehrere Zonen nötig und sinnvoll (Windwurf, direkte Bachprozesse, Hangprozesse usw., vgl. FP Schwemmholz)?
- Umgang Wurfereignisse: Zone 2 ohne Prozesse? Zone 2 an Grenze zu Zone 3?
- Begriff „Ereignisfall“ ersetzen mit „Naturgefahrenprozesse“?
- Weitere Abklärungen für Zonendefinition nötig?



Diskussionsgrundlage Zonendefinition Zone 3

Ursprüngliche Definition Zone 3: *Bereich, von dem im Ereignisfall Material und Holz nicht direkt ins Gerinne gelangt oder das Schadenpotenzial durch fehlende Transportkapazität des Gerinnes nicht direkt erreichen kann.*

Zu diskutieren:

- Darf Holz / Material von Zone 3 die Zone 2 erreichen (Windwurf)?
- Begriff „Ereignisfall“: ersetzen mit „Naturgefahrenprozesse“?
- Weitere Abklärungen nötig?



Ergänzende Untersuchungen 2018

Murgangfähiges Gerinne:

- Überprüfen, ob Zonenausscheidung machbar und sinnvoll ist (Jährlichkeit Zone 1?)
- Überprüfen, ob Stossrichtung der Anforderungen in den Zonen auch bei Murgang sinnvoll ist

Anforderung Zone 3:

Weitere Abklärungen nötig?

- Definition Stabilität?
- Welche Elemente sind nötig, um die definierte Stabilität langfristig zu garantieren?



Weiteres Vorgehen

- Vorstellen der Stossrichtung an der Jahressitzung des FP Schwemholz Ende Feb. 2018
- Besprechen der Stossrichtung BAFU intern (HWS)
- Ergänzende Untersuchungen 2018: Murgang?
- Diskussion Anforderungen Rutschungen mit HAFL
- Entwicklung 1. Entwurf NaiS-Anforderungsprofil
- Diskussion des Entwurfs in NaiS- Begleitgruppe (NaiS-Eichtag 2019?)
- Überarbeitung Anforderungsprofil aufgrund Rückmeldung NaiS-Begleitgruppe
- Diskussion des Anforderungsprofils in der GWG
- Überarbeitung Anforderungsprofil gemäss Ergebnisse Diskussionen GWG



Potential für Alt- und Totholzförderung

A Muss im Bestand zwingend Holz deponiert werden?

- A1 Ist Moderholz für die Verjüngung notwendig?
- A2 Verbessert liegendes Holz den Kleinstandort?
- A3 Ist liegendes Holz für das Verhindern von Schneebewegungen notwendig?
- A4 Hilft liegendes Holz, Steinschlag zu bremsen oder aufzuhalten?

Falls A1, A2, A3 oder A4 ja:

Das Holz bleibt im Bestand (Menge abhängig vom Bedarf). Falls nötig:

- Vorbeugende phytosanitäre Massnahmen
- Sichern des Holzes gegen Bewegungen

Falls A1, A2, A3 und A4 nein

B Muss das Holz zwingend aus dem Bestand abgeführt werden?

- B1 Sind Menschen oder Sachwerte durch das Totholz gefährdet?
- B2 Besteht die Gefahr von Folgeschäden durch Verkläusung?
- B3 Besteht die Gefahr von Folgeschäden durch Waldbrand?
- B4 Werden Folgeeingriffe durch das Totholz stark erschwert (Kosten, Arbeitssicherheit)?

Falls B1, B2, B3 oder B4 ja:

Das Holz muss abgeführt werden (Menge abhängig von der Situation)

Falls B1, B2, B3 und B4 nein



Potential für Alt- und Totholzförderung

Falls D1, D2, D3 und D4 nicht

C Können die Bäume stehend geringelt werden?

- C1 Ist der Anteil der zu ringelnden Fichten so klein, dass das Risiko einer Borkenkäfervermehrung nicht wesentlich erhöht wird?
- C2 Handelt es sich um einen reinen Pflegeeingriff oder ist bei einem Verjüngungseingriff das Licht trotz der absterbenden oder dürren Bäume genügend?
- C3 Geht von den stehend geringelten Bäumen keine Gefahr aus?

Falls C1, C2 und C3 ja:

Die Bäume werden stehend geringelt (Menge abhängig von der Situation)

Falls C1, C2 oder C3 nein

D Ist die Holzproduktion kostendeckend? Kann das Holz liegen bleiben?

$$\begin{array}{l} \text{Kosten Rücken} \\ - \text{Holzerlös} \end{array} > \begin{array}{l} \text{Phytokosten}^1 \\ + \text{Sicherheitskosten}^2 \end{array}$$

Falls D ja:

Das Holz kann abgeführt werden (Menge abhängig von der Situation)

Falls D nein:

Das Holz bleibt im Bestand (Menge abhängig von der Situation)

→ Zone 3



Beitrag der AG Waldbiodiversität

- Bei Schutzwaldpflege → viel Totholz
Welche Anforderungen sollen seitens
Waldbiodiversität berücksichtigt werden ?
- Lebensraumförderung ist im Schutzwald einfacher
umsetzbar als Artenförderung
- Klare differenzierte Massnahmen (finanzielle
Unterstützung)
- Dauer → kann ein Problem sein bei
Schutzwaldpflege