

GWG-Wintertagung

Zwei Beispiele aus der aktuellen Praxis

Flora Märki, Giorgio Renz

Zürich, 30.01.2026



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



Forst Frutigland

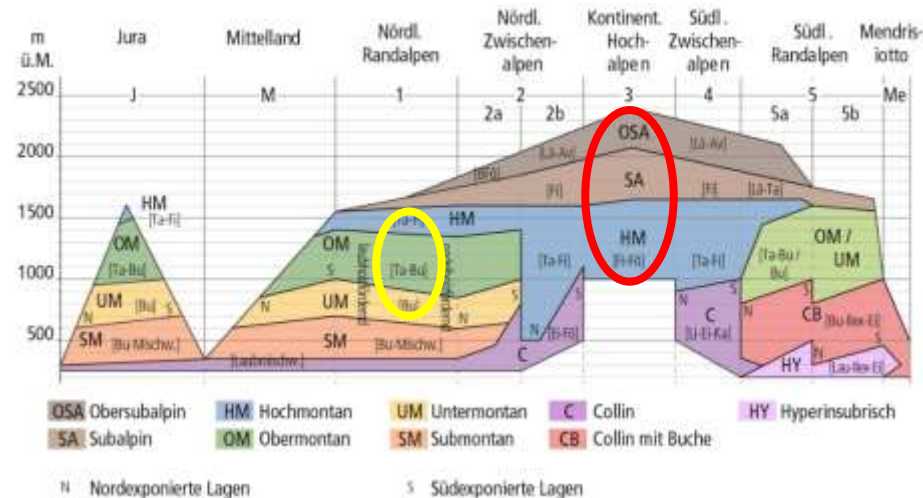
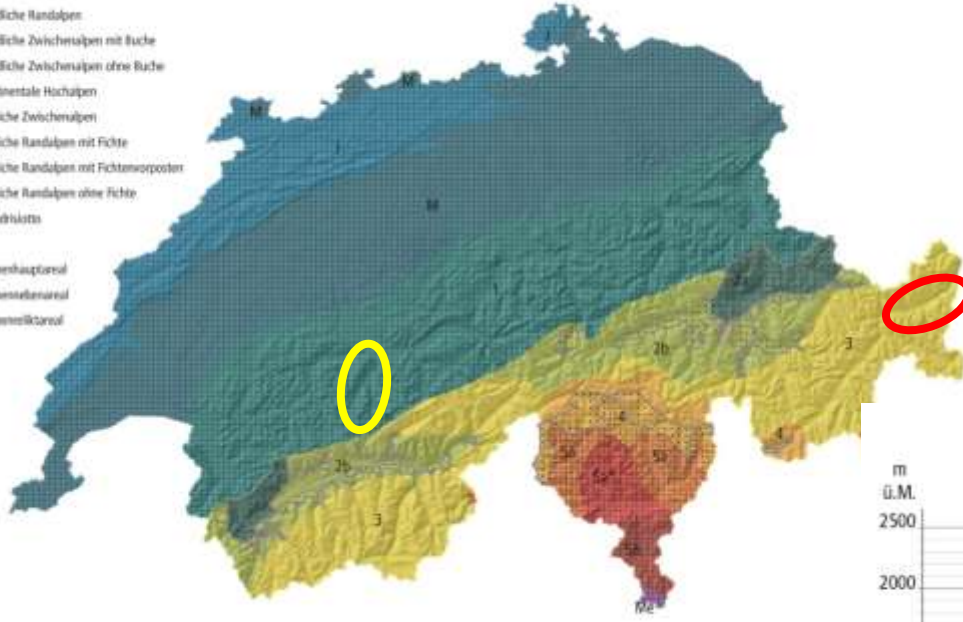
Inhalt

1. Forstkreis/Forstrevier und Klimawandel
2. Forstliche Massnahmen bezüglich klimafitter Baumarten und Erfahrungen / Beobachtungen
3. Strategien und Konzepte
4. Schwierigkeiten
5. Offene Fragen

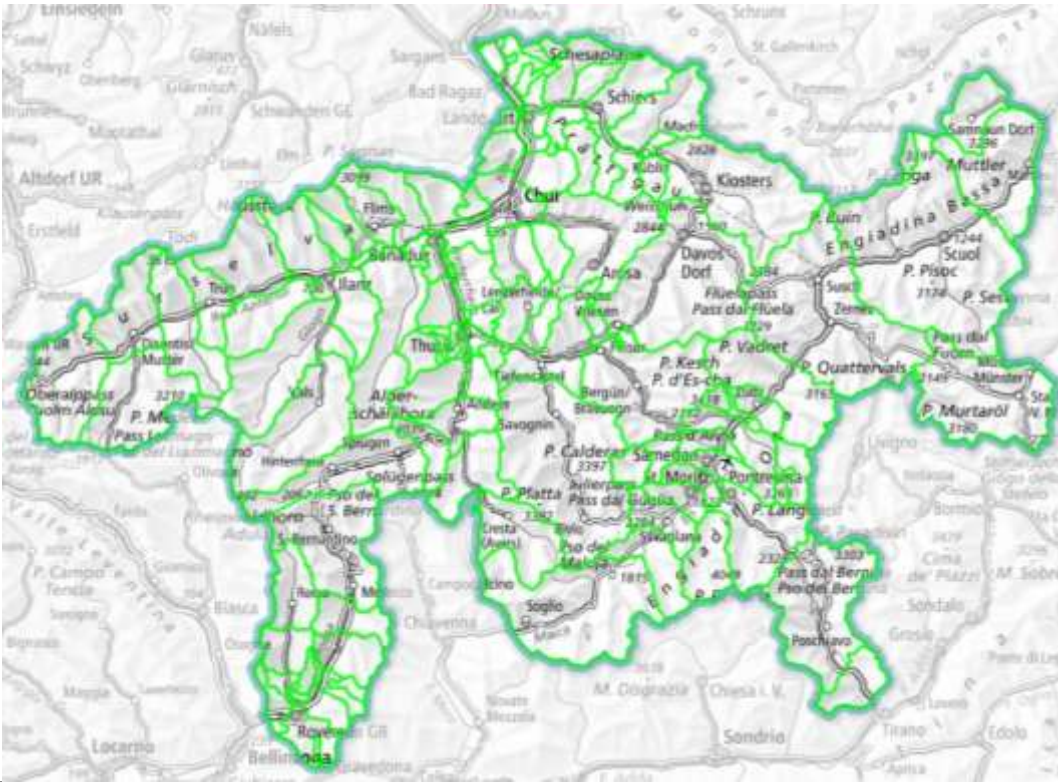


1. Forstkreis und Forstrevier

- Jura
 - Mittelland
 - Nördliche Randalpen
 - Nördliche Zwischenalpen mit Buche
 - Nördliche Zwischenalpen ohne Buche
 - Kontinentale Hochalpen
 - Südliche Zwischenalpen
 - Südliche Randalpen mit Fichte
 - Südliche Randalpen mit Fichtenvorposten
 - Südliche Randalpen ohne Fichte
 - Mendrisiotto
-
- Tannenhauptareal
 - Tannenellenaereal
 - Tannenellenaereal



1. Forstkreis Scuol-Valsot



- 2 Gemeinden: Scuol und Valsot
- 12'993 ha Wald (ohne Gebüschwald)
- 70% Schutzwald (32% SW A+B)
- <1% Privatwald (83 ha)
- Jährliche Nutzmenge: 21'050 m³

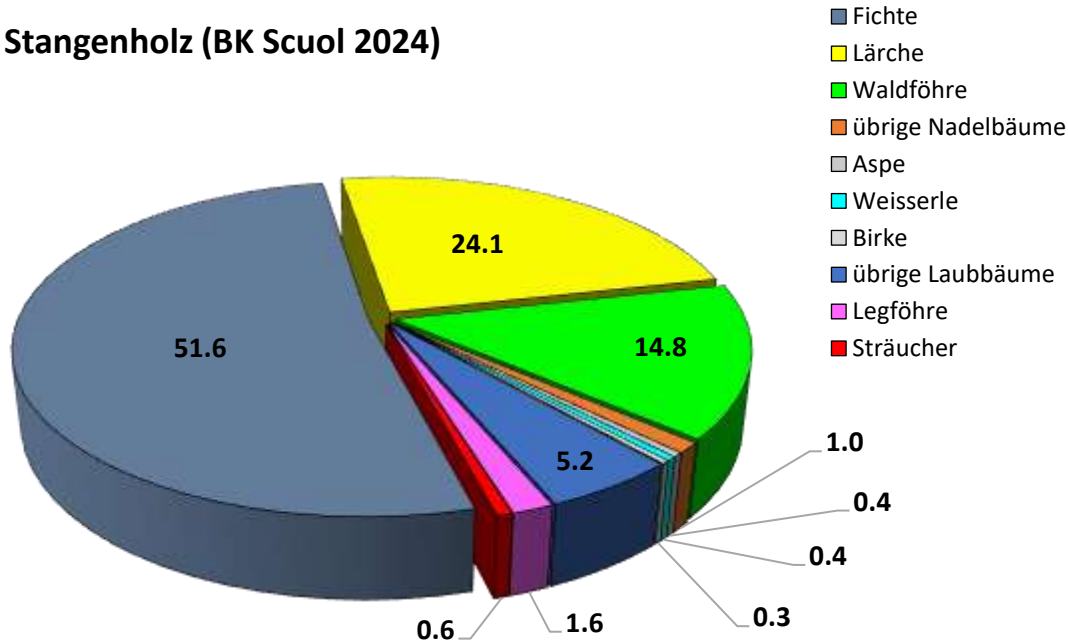


1. Forstkreis Scuol-Valsot

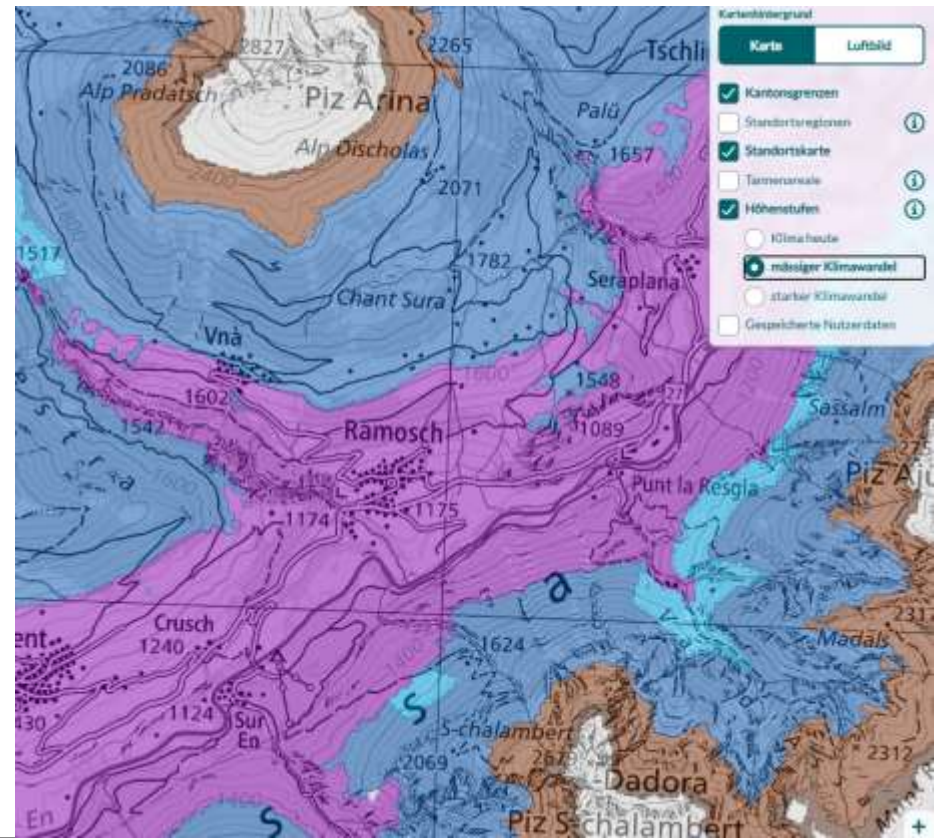
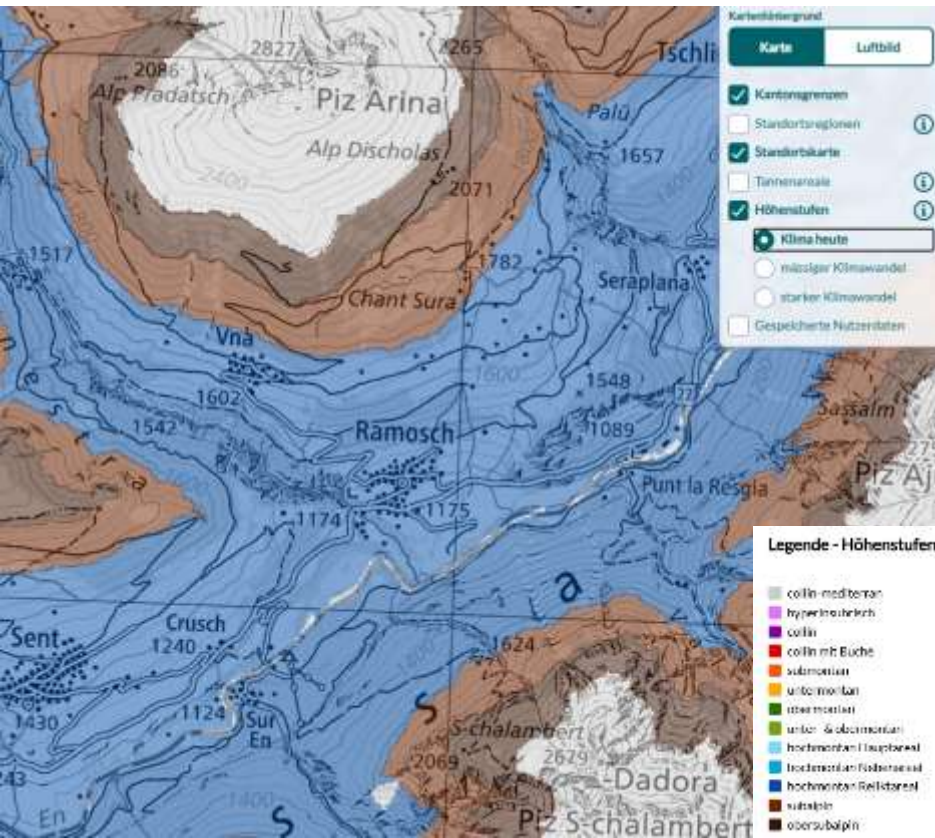
- Grobe Auswertung der BA der HM Stufe
- Insgesamt 14 Baumarten vorhanden
- Davon 4 (Haupt)Baumarten häufig: Fi, Lä, WFö und VBe



ab Stangenholz (BK Scuol 2024)



1. Forstkreis und Klimawandel



2. Massnahmen bzgl. klimafitter Baumarten und Erfahrungen / Beobachtungen



2. Massnahmen bzgl. klimafitter Baumarten und Erfahrungen / Beobachtungen



2. Massnahmen bzgl. klimafitter Baumarten und Erfahrungen / Beobachtungen



2. Massnahmen bzgl. klimafitter Baumarten und Erfahrungen / Beobachtungen

Sfondraz und Standortkartierung 2025 I. Mohammed



2. Massnahmen bzgl. klimafitter Baumarten und Erfahrungen / Beobachtungen



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

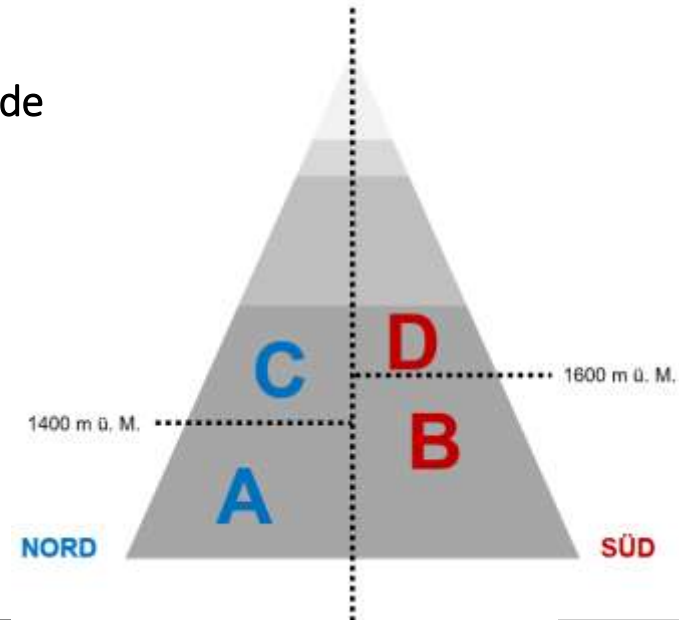


2. Massnahmen bzgl. klimafitter Baumarten und Erfahrungen / Beobachtungen

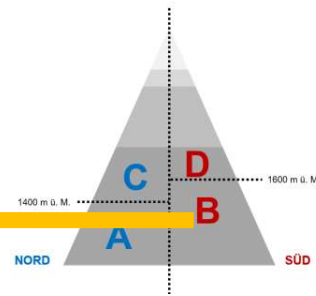


3. Strategien und Konzepte

- Aufforstungsstrategie
- Schlüssel mit 4 Bereiche
- Faustregeln (Waldbaukurs 2025 GR):
 - Stabile anpassungsf. Population umfasst 500 fruktifizierende Individuen (EUFORGEN)
 - Distanz für Genfluss Pollen ca. 3km
 - Minimal lebensfähige Population: 15 fruktifizierende Individuen als Trittstein Population
- Je nach BA: erhalten/fördern – vernetzen – Vorkommen begründen



3. Strategien und Konzepte



B. Süd-exponiert, unterhalb 1600 m ü. M.

		Typologie				
		Hochmontane Fichtenwälder				
		53*	54	54A	54x	55
Immergrüne Nadelbäume	Art					
	Weisstanne	<i>Abies alba</i>	nn	nn		nn
	Atlaszeder	<i>Cedrus atlantica</i>	n	n	n	n
	Waldföhre	<i>Pinus sylvestris</i>	h	n	n	n
	Douglasie	<i>Pseudotsuga menziesii</i>		n	n	n
Laubbäume	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	nn	nn	n	nn
	Schneeballblättriger Ahorn	<i>Acer opalus</i>	nn	nn	n	nn
	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	n	n	n	n
	Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>		nn	nn	
	Hopfenbuche	<i>Ostrya carpinifolia</i>	n	n	n	n
	Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>	nn	n	n	n
	Kirschbaum	<i>Prunus avium</i>		nn	nn	n
	Trauben- und Flaumeiche	<i>Quercus petraea, Q. pubescens</i>	hh	hh	hh	hh
	Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>	nn	n	n	nn
	Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>		n	n	n
	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	nn	hh	hh	h
	Im Unterengadin schon anwesend	hh				
		h				
		nn				
		n				

- Schutzwirkung der ausg. BA
- BA-Empfehlungen
- Techn. Empfehlungen
- Etappenziele
- Monitoring
- Dokumentation
- Datenbanken
- Ausblick

3. Strategien und Konzepte

Arnt für Wald und Naturgefahren
Uffiz da guaud e privels da la natira
Ufficio foreste e pericoli naturali

Aufnahmeformular Samenerntebestand (SEB)

Nr. NKS:
Nr. Kartell:
Heckort Nr.: G43024
 Generallagegebiet

16.07.2024 FB - Grenz

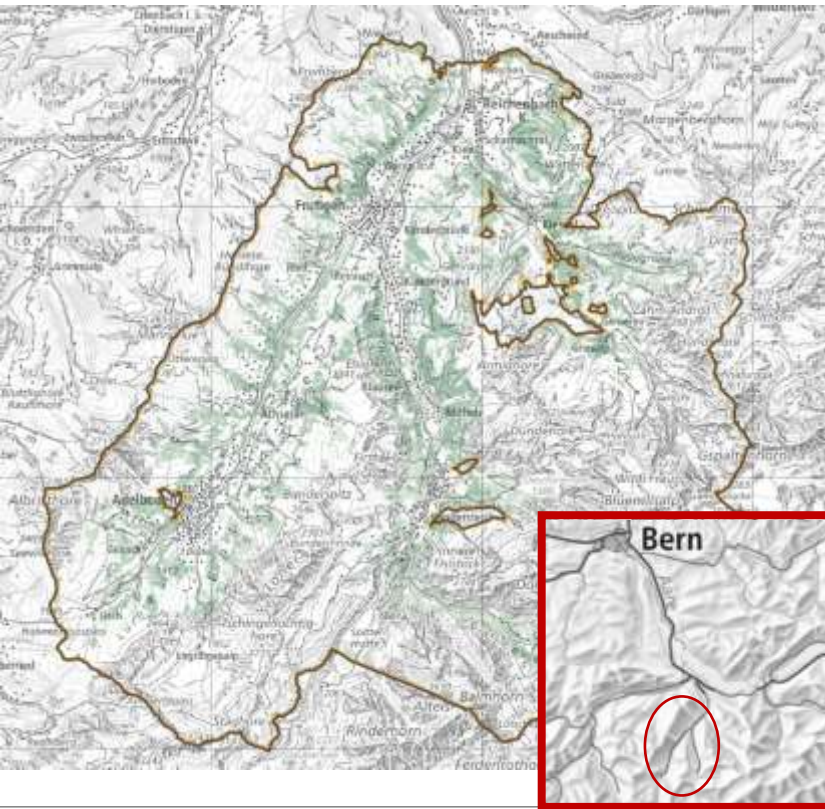
Aufnahme durch:	Datum:
Baumart dt.: Lärche	Baumart lit.: Larix decidua
Vermehrungsgut: <input checked="" type="checkbox"/> kegelgedeckt <input type="checkbox"/> gelapft <input type="checkbox"/> ausgeblüht <input type="checkbox"/> Samenreife	
Priorität: Reg. <input type="checkbox"/> hoch <input checked="" type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> schwach <input type="checkbox"/> keine	
Kanton: Graubünden	Gemeinde: Scuol
Revier: Scuol	Betriebsleiter: <i>Anton Hofer</i>



- Regionale Überprüfung der Samenerntekataster (Südbünden) und Konzept zur visuellen Abschätzung des Samenbestandes der wichtigsten Baumarten pro RFI / Forstkreis.



1. Forstrevier Kander- und Engstligental

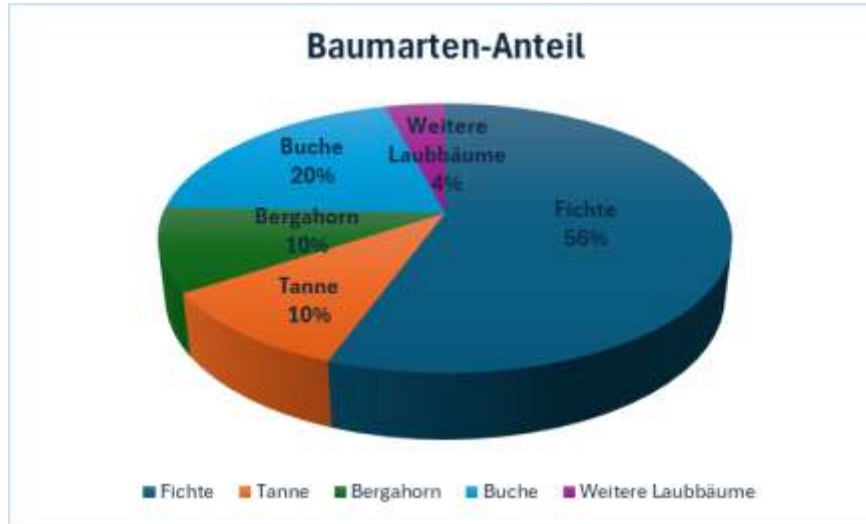


- 5 Gemeinden: Reichenbach i.K., Frutigen, Adelboden, Kandergrund, Kandersteg
- 8'400 ha Wald
- 70% Schutzwald (50% Objektschutzwald)
- 45% Kleinprivatwald, 45% Alpschaften / Bäuernten
- Jährliche Nutzmenge: 13'000 m³

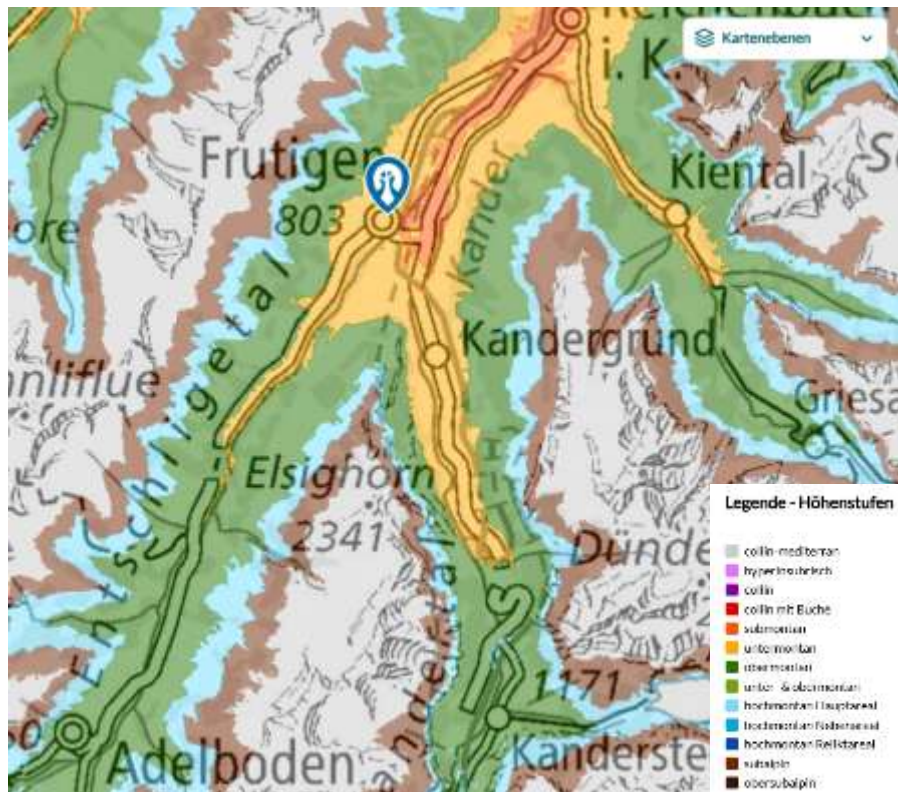


1. Forstrevier Kander- und Engstligental: Baumartenpalette

- Insgesamt 21 Baumarten vorhanden
- Davon 5 (Haupt)Baumarten in den montanen Höhentufen häufig:
Fi, Bu, Ta, Bah, Vobe



1. Forstrevier und Klimawandel

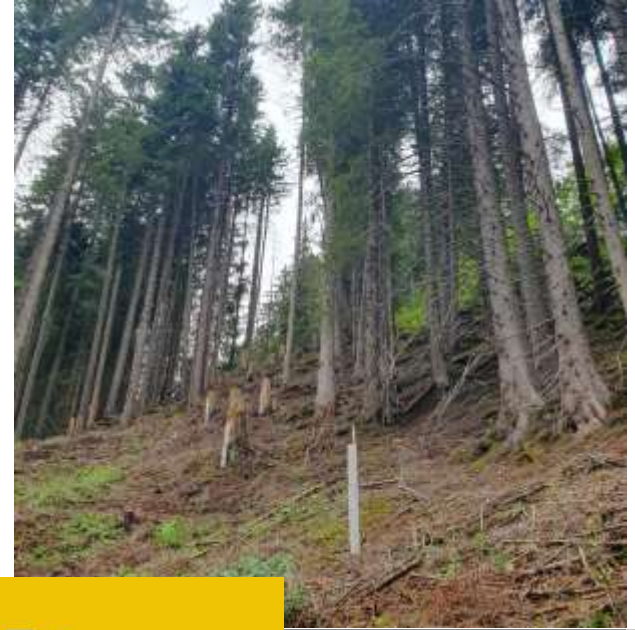


Amt für Wald und Naturgefahren
 Uffici da guaud e privels da la natira
 Ufficio foreste e pericoli naturali



2. Forstliche Massnahmen bzgl. klimafitter Baumarten

- Pflanzungen klimafitte BA nach Schutzwald-Holzerei
 - Flächenzugriff im Privatwald aufwändig
 - Pflanzungen 2023 – 25: 200 Tannen, 900 Linden, 300 Spitzahorn, 120 Eichen



2. Forstliche Massnahmen bzgl. klimafitter Baumarten

- Saatversuch: Bergahorn, Spitzahorn, Sommerlinde, Eiche à la «Ammann»



Misserfolg



2. Forstliche Massnahmen bzgl. klimafitter Baumarten

- Saatversuch: Bergahorn, Spitzahorn, Sommerlinde, Eiche à la «Ammann»



Naturverjüngung

Erfolg



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



2. Forstliche Massnahmen bzgl. klimafitte Baumarten

– Förderung der vorhandenen Naturverjüngung / Jungwaldpflege



3. Strategien und Konzepte

Pflanzkonzept Forst Frutigland

- Pflanzungen von **zukünftigen Samenbäumen** in Schutzwälder
 - **20 – 40 Bäume pro ha** pflanzen
 - Kernpopulation 500 Bäume, Trittsteinpopulation 50 Bäume (pro Geländekammer)
 - Baumartenwahl mit TreeApp & Lokalkenntnissen
 - 12 Baumarten > Fokus auf 6 BA (SAh, BAh, BUI, Li, Ta, WFö)
 - ½ der Pflanzen schützen, ½ ungeschützt (mehrheitlich tragbare Wildsituation)

- Reflexion im 2026

3. Strategien und Konzepte

Pflanzkonzept Forst Frutigland: Überarbeitung

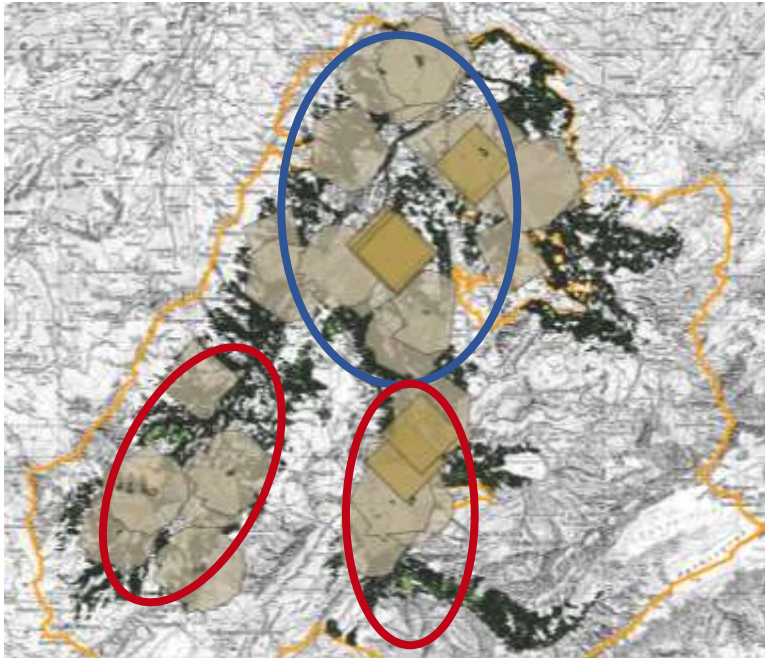
- Fokus auf wenige BA («Schutzwald tauglich»):
SAh, Li, Ta, Lä, WFö, UI
- Nur Pflanzen, was im Bestand nicht vorhanden ist
- Grundsätze zur Entscheidung:

1. *Braucht es weitere BA gemäss NaiS Form2 (meist mind. 4 BA)?*

2. *Ist eine Pflanzung für die Vernetzung / Etablierung Population sinnvoll? (Zahlen??)*



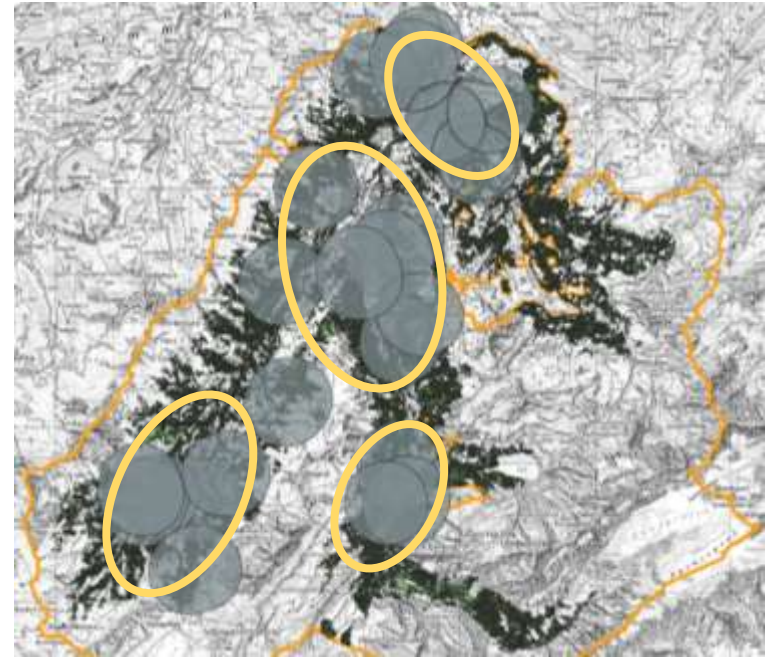
3. Strategien und Konzepte



Samenbäume & Pflanzungen Linde spp., 1.5 km Puffer

Samenbäume häufig, Naturverjüngung vorhanden

Samenbäume vereinzelt vorhanden, Naturverjüngung vereinzelt



Samenbäume & Pflanzungen Spitzahorn, 1.5 km Puffer

- Pflanzungen mit gutem Anwucherfolg
- Naturverjüngung?
- Vernetzung -> Lücken füllen?!



3. Unsere Beobachtungen

Wer sucht, der findet 😊



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



4. Schwierigkeiten

- Beurteilung notwendiger Wildschutz (Hirschsicher?, Rindvieh..., ohne Schutz ist kostengünstig)
- Aufwand Kontrollen Zustand Pflanzungen
- Dokumentation der Pflanzungen (GPS?, Jährlicher Besuch Flächen?) > betriebliche Lösung
- Populationsgrösse neuer BA unklar (von 0 auf 15 auf 500+, Bezugsebene?)
- z.T. wenig Erfahrungen vorhanden (Fehler)
- Ereignisse und Ressourcen
- Planung der Aufforstungen meistens kurzfristig → Auswirkungen für Forstgarten



5. Offene Fragen

- Faustregeln Forstgenetik:
 - Umsetzung...(von 0 auf 15 auf 500+)? Notwendigkeit von **Pflanzkonzepten**?
 - **Dringlichkeit**? «nur» **Samenbäume** oder **höhere Stammzahlen**?
- Erfahrungen sammeln, auswerten und austauschen sehr wichtig →
Umsetzung (z.B. Dokutool)? Rolle der Forschung?
- Welche **Provenienzen** sollen wo eingesetzt werden? Kommt das Fachwissen aus den **Pflanzgärten**? Empfehlungen aus der **Forschung**?
- **Angebot Forstpflanzen** (BA, Herkünfte, Qualität, Samenerntebestände): **heute ausreichend? Strategische Reserven?**
- Kontinent. Hochalpen: Definition der BA-Mischung der neuen collinen Standorten. Hinweise von Modellen (zB ForClim)? Neue standortkundliche Grundlagen?



Herzlichen Dank
Grazia fich

