

# Forschung für den Wald von Morgen



## Standorte der Versuchsfächen

- Versuchsfäche in Bregaglia
- Übrige Versuchsfächen

## Projekt Testpflanzungen

In vielen Schweizer Wäldern werden unter den klimatischen Bedingungen, die gegen Ende des 21. Jahrhunderts zu erwarten sind, andere Baumarten besser gedeihen als diejenigen, die heute hier wachsen. Im Forschungsprojekt «Testpflanzungen zukunfts-fähiger Baumarten» wird untersucht, wie Bäume mit dem zunehmend wärmeren und im Sommer trockeneren Klima zurechtkommen.

Die Fläche der Gemeinde Bregaglia ist eine von 59 Versuchsfächen in der ganzen Schweiz, die sich über unterschiedliche Höhenstufen und Klimaregionen verteilen. Insgesamt werden auf den Versuchsfächen 18 Baumarten gepflanzt und deren Klimatoleranz während 30 bis 50 Jahren untersucht. Das Saatgut jeder Baumart stammt von mehreren Herkunftsorten, da auch genetische Unterschiede innerhalb der Art untersucht werden sollen.

## Versuchsdesign

In Bregaglia werden sieben Nadel- und Laubbaumarten getestet, deren Saatgut von jeweils vier Herkunftsorten stammt. Von jeder Baumart wurden 108 Bäume gepflanzt. Die Bäume wurden in 12 x 12 m grossen Parzellen zu je 36 Bäumen auf der Versuchsfäche gruppiert. Jede Parzelle einer Baumart gibt es dreimal. Dadurch wird sichergestellt, dass die Wachstumsbedingungen für jede Baumart in etwa gleich sind. Innerhalb der einzelnen Parzellen wurden die Baumarten nach den Herkunftsorten ihres Saatguts unterteilt. Der Zaun schützt die Jungbäume vor Verbiss durch Wildhuftiere.

## Versuchsfäche Bregaglia

### Standortinformation

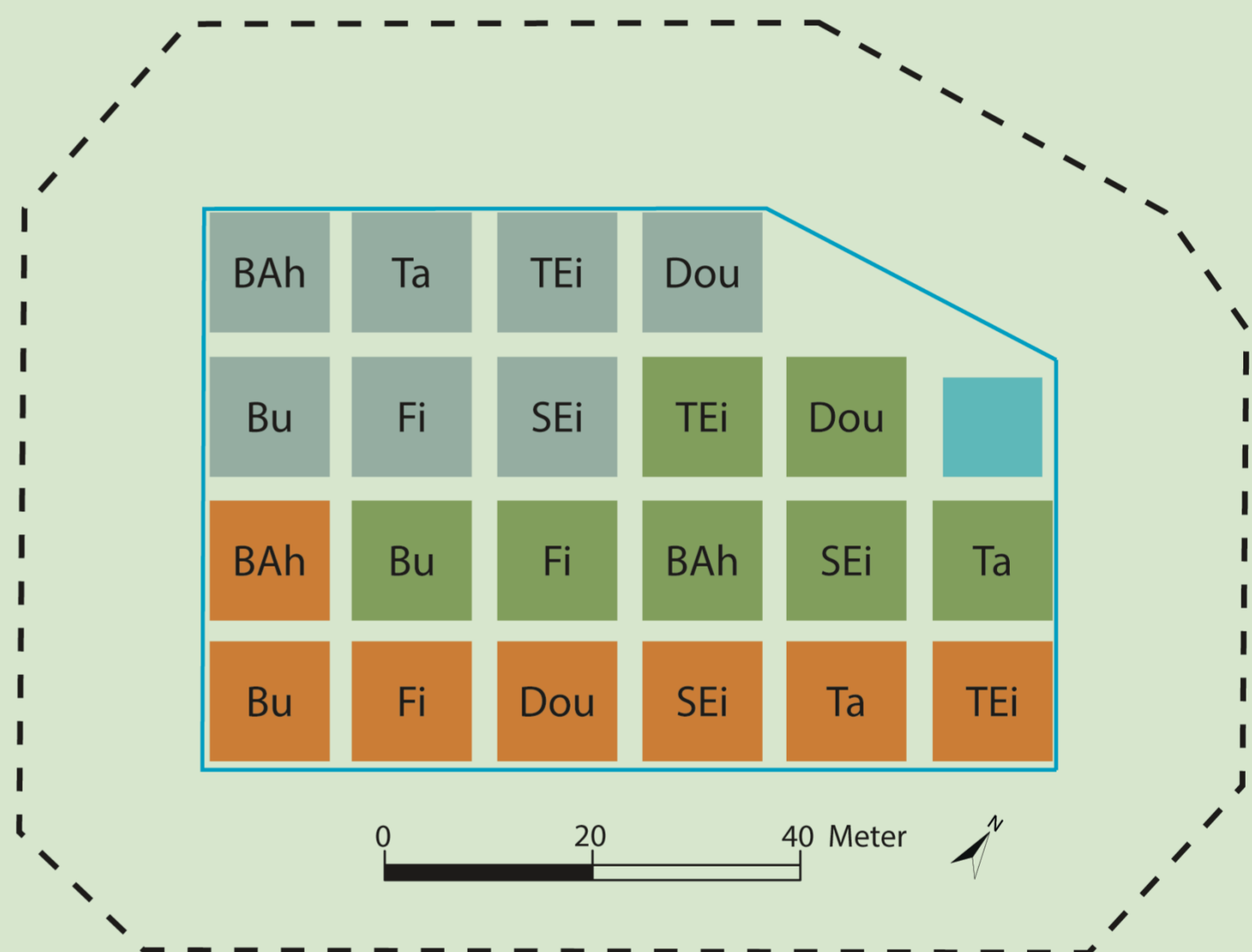
Region: Südliche Zwischenalpen  
 Höhenstufe: Hochmontan  
 Höhe: 1110 Meter ü. Meer  
 Exposition: Flach  
 Ortsbezeichnung: Bregaglia, Dre Mota  
 Standortstyp: Landschilf-Grauerlenwald  
 Anzahl Setzlinge: 756

### Gepflanzte Baumarten (\* in Bregaglia verwendet)

Fichte ( <i>Picea abies</i> )*	<b>Fi</b>
Föhre ( <i>Pinus sylvestris</i> )	<b>Fö</b>
Lärche ( <i>Larix decidua</i> )	<b>Lä</b>
Weisstanne ( <i>Abies alba</i> )*	<b>Ta</b>
Atlaszeder ( <i>Cedrus atlantica</i> )	<b>AZe</b>
Douglasie ( <i>Pseudotsuga menziesii</i> )*	<b>Dou</b>
Bergahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )*	<b>BAh</b>
Buche ( <i>Fagus sylvatica</i> )*	<b>Bu</b>
Elsbeere ( <i>Sorbus torminalis</i> )	<b>EBe</b>
Kirschbaum ( <i>Prunus avium</i> )	<b>Ki</b>
Nussbaum ( <i>Juglans regia</i> )	<b>Nu</b>
Schneebältriger Ahorn ( <i>Acer opalus</i> )	<b>SchAh</b>
Spitzahorn ( <i>Acer platanoides</i> )	<b>SAh</b>
Stieleiche ( <i>Quercus robur</i> )*	<b>SEi</b>
Traubeneiche ( <i>Quercus petraea</i> )*	<b>TEi</b>
Winterlinde ( <i>Tilia cordata</i> )	<b>WLi</b>
Zerreiche ( <i>Quercus cerris</i> )	<b>ZEi</b>
Baumhasel ( <i>Corylus colurna</i> )	<b>Ha</b>

### Herkunftsorte des Saatguts am Beispiel der Weisstanne (\* in Bregaglia verwendet)

Chur	GR	Hägendorf*	SO
Madiswil*	BE	Marbach*	LU
Onsernone	TI	Sierre*	VS
Taverna	Kalabrien, ITA		



### Legende

- Zaun
- Randstreifen
- Klimastation
- Wiederholung 1
- Wiederholung 2
- Wiederholung 3
- Ihr Standort

**Ta** Entspricht einer Parzelle mit 36 Bäumen derselben Art (Ta = Weisstanne). Diese sind in Gruppen von jeweils neun Bäumen nach den vier Herkunftsorten des Saatguts aufgeteilt.

## Messungen auf den Versuchsfächen

### Wetter

Die Klimastation erlaubt es, das Baumwachstum mit Temperatur und Niederschlag in Beziehung zu bringen. Besonders wichtig sind dabei Extremereignisse wie strenge Fröste und langanhaltende Trockenheit.

### Boden

Die Bodenbeschaffenheit hat Auswirkungen auf das Baumwachstum. Daher wurden Bodenproben entnommen, um beispielsweise die Wasserspeicherfähigkeit des Bodens zu bestimmen.

### Messprogramm

Zuerst jährlich, später in grösseren Zeitabständen werden das Wachstum und die Vitalität der Bäume gemessen. Aus dem Baumwachstum wird abgeleitet, wo die Baumarten am besten wachsen und wo ihre klimatischen Grenzen liegen.

## Weitere Informationen

**Projektdauer:** 2017 bis ca. 2050

**Projektpartner:** WSL, BAFU, kantonale Forstdienste, Forstbetriebe, Waldbesitzer, Fachorganisationen

**Finanzierung:** BAFU, WSL, Kantone, weitere Sponsoren

### Kontakte:

Eidg. Forschungsanstalt WSL, 8903 Birmensdorf

Dr. Kathrin Streit, Tel. 044 739 28 37, testpflanzungen@wsl.ch

Auf folgender Webseite finden Sie detailliertere Informationen und aktuelle Einsichten in das Testpflanzungsprojekt. Untenstehender QR-Code führt direkt zur Webseite: [www.testpflanzungen.ch](http://www.testpflanzungen.ch)



Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL