

Forschung für den Wald von Morgen

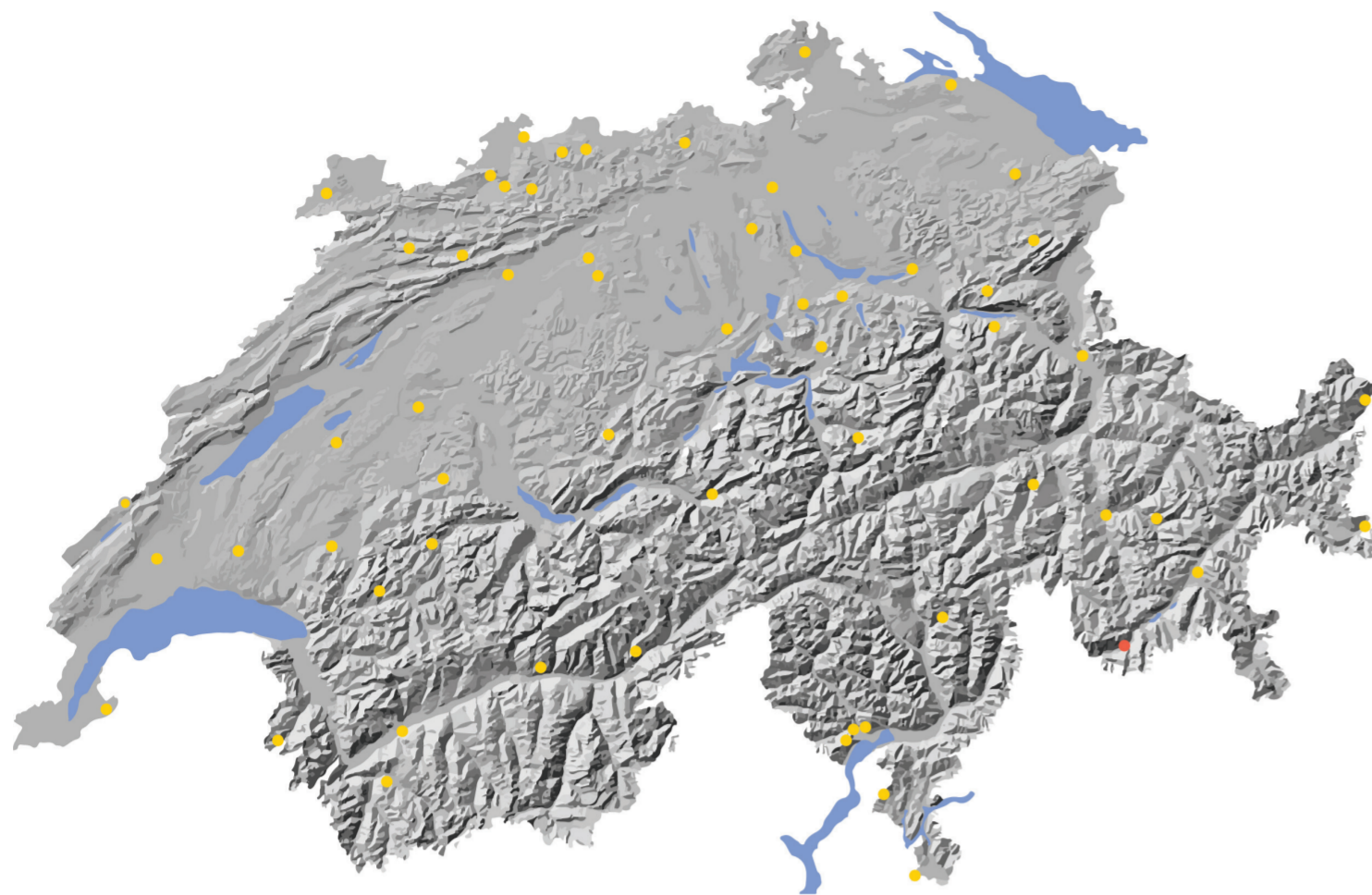
Projekt Testpflanzungen

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 Versuchsflächen in der ganzen Schweiz, die sich über unterschiedliche Höhenstufen und Klimaregionen verteilen. Insgesamt werden auf den Versuchsflächen 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 Versuchsfläche 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.



Standorte der Versuchsflächen

- Versuchsfläche in Bregaglia
- Übrige Versuchsflächen

Versuchsfläche Bregaglia

Standortinformation

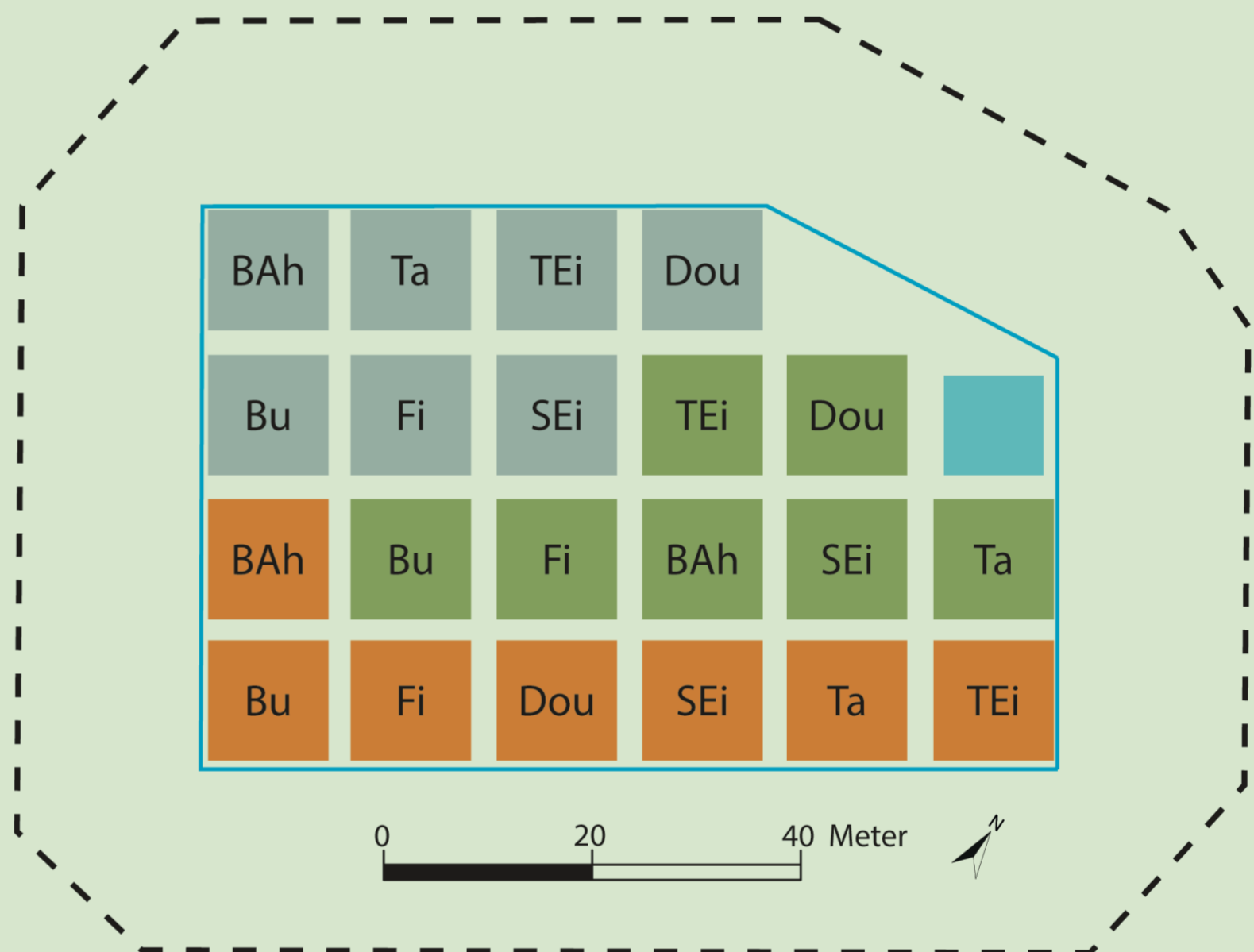
Region: Südliche Zwischenalpen
 Höhenstufe: Hochmontan
 Höhe: 1110 Meter ü. Meer
 Exposition: Flach
 Ortsbezeichnung: Bregaglia, Dre Mota
 Standortstyp: Landschilf-Grauerlenwald
 Anzahl Setzlinge: 756

Gepflanzte Baumarten (* in Bregaglia verwendet)

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

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 Versuchsflächen

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 Wasserspeicherkapazität 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, Dr. Peter Brang, Tel. 044 739 24 86
 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



Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL