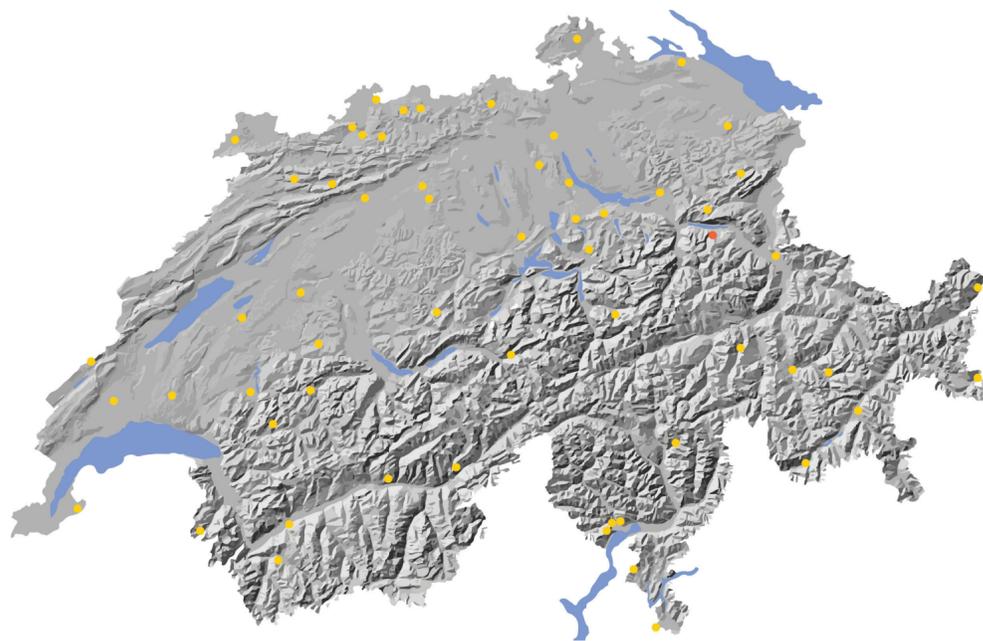


# Forschung für den Wald von morgen



## Standorte der Versuchsflächen

- Versuchsfläche in Quarten    ● Übrige Versuchsflächen

## Versuchsfläche Quarten

### Standortinformation

Region: Nördliche Randalpen  
Höhenstufe: hochmontan  
Höhe: 1380 Meter ü. Meer  
Exposition: Norden  
Ortsbezeichnung: Oberer Nüchen Quarten, Waldregion 3 Sargans, Forstrevier Quarten  
Standortstyp: Heidelbeer-Tannen-Fichtenwald  
Anzahl Setzlinge: 648

### In Quarten gepflanzte Baumarten

Fichte ( <i>Picea abies</i> )	Fi
Weisstanne ( <i>Abies alba</i> )	Ta
Buche ( <i>Fagus sylvatica</i> )	Bu
Lärche ( <i>Larix decidua</i> )	Lä
Winterlinde ( <i>Tilia cordata</i> )	WLi
Traubeneiche ( <i>Quercus petraea</i> )	TEi

### Weitere im Projekt getestete Baumarten

Föhre (*Pinus sylvestris*)  
Atlaszeder (*Cedrus atlantica*)  
Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*)  
Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)  
Baumhasel (*Corylus colurna*)  
Elsbeere (*Sorbus torminalis*)  
Kirschaum (*Prunus avium*)  
Schneeblättriger Ahorn (*Acer opalus*)  
Spitzahorn (*Acer platanoides*)  
Stieleiche (*Quercus robur*)  
Nussbaum (*Juglans regia*)  
Zerreiche (*Quercus cerris*)

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

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

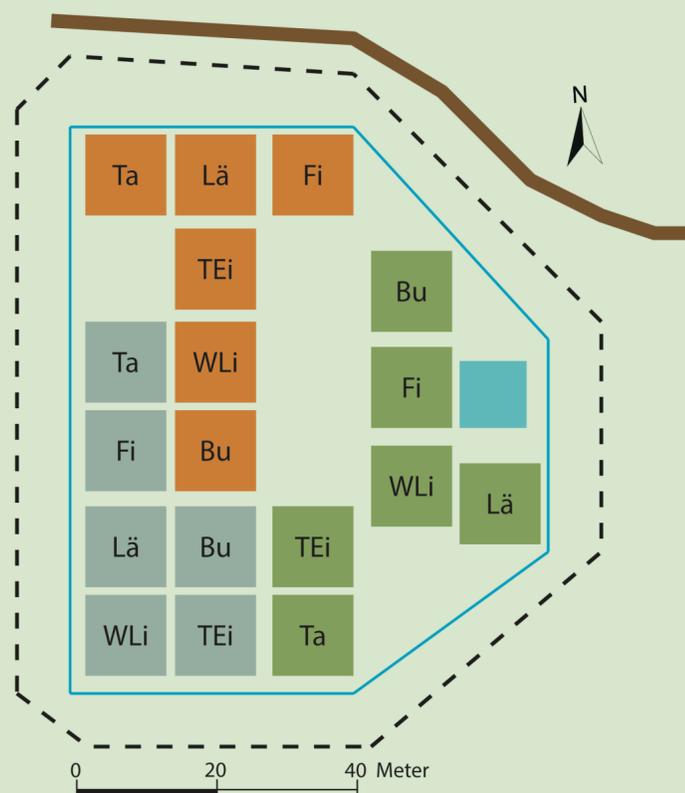
## Projekt Testpflanzungen

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 zukunftsfähiger Baumarten» wird untersucht, wie Bäume mit dem zunehmend wärmeren und im Sommer trockeneren Klima zurechtkommen.

Die Fläche der Ortsgemeinde Quarten 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 Quarten werden sechs 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.



### Legende

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

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 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

**Grundeigentümer der Versuchsfläche:** Ortsgemeinde Quarten

### 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

Detailliertere Informationen und aktuelle Einsichten in das Testpflanzungsprojekt finden Sie auf: [www.testpflanzungen.ch](http://www.testpflanzungen.ch)



Eidg. Forschungsanstalt für Wald,  
Schnee und Landschaft WSL