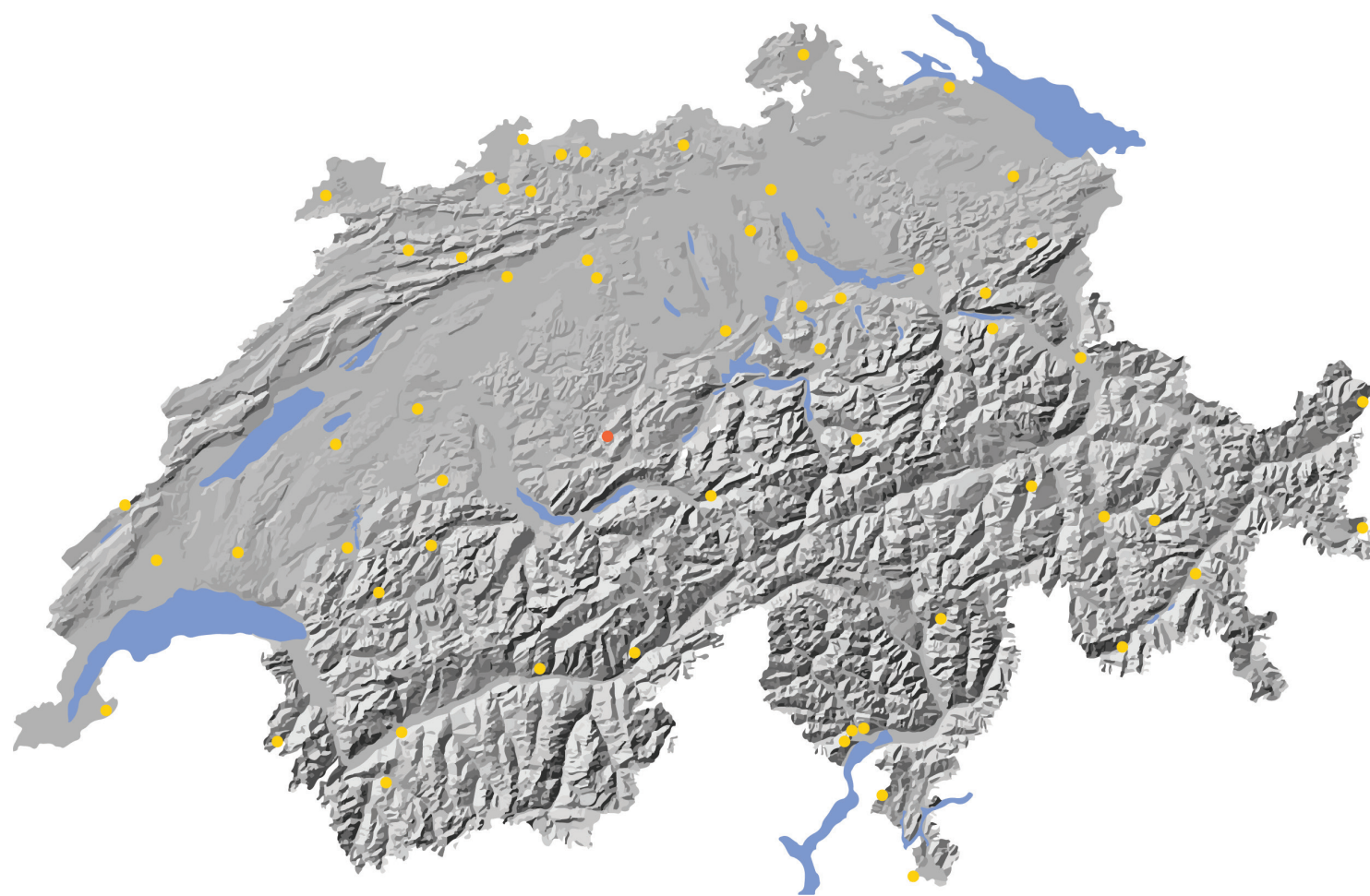


Forschung für den Wald von morgen



Standorte der Versuchsflächen

● Versuchsfläche in Escholzmatt ● Übrige Versuchsflächen

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 des Staatswaldes des Kantons Luzern 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 Escholzmatt-Marbach 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 Pflanzen auf der Versuchsfläche gruppiert. Jede Parzelle einer Baumart gibt es dreimal. Dadurch wird sichergestellt, dass die Wachstumsbedingungen für jede Baumart in etwa gleich sind. Der Zaun schützt die Jungbäume vor Verbiss durch Wildhuftiere.

Versuchsfläche Escholzmatt

Standortinformation

Region: Nördliche Randalpen
 Höhenstufe: Obermontan
 Höhe: 1320 Meter ü. Meer
 Exposition: Nordwest
 Ortsbezeichnung: Buhütte, Escholzmatt-Marbach
 Standorttyp: Schachtelhalm-Tannenmischwald
 Anzahl Setzlinge: 1080

In Escholzmatt-Marbach gepflanzte Baumarten

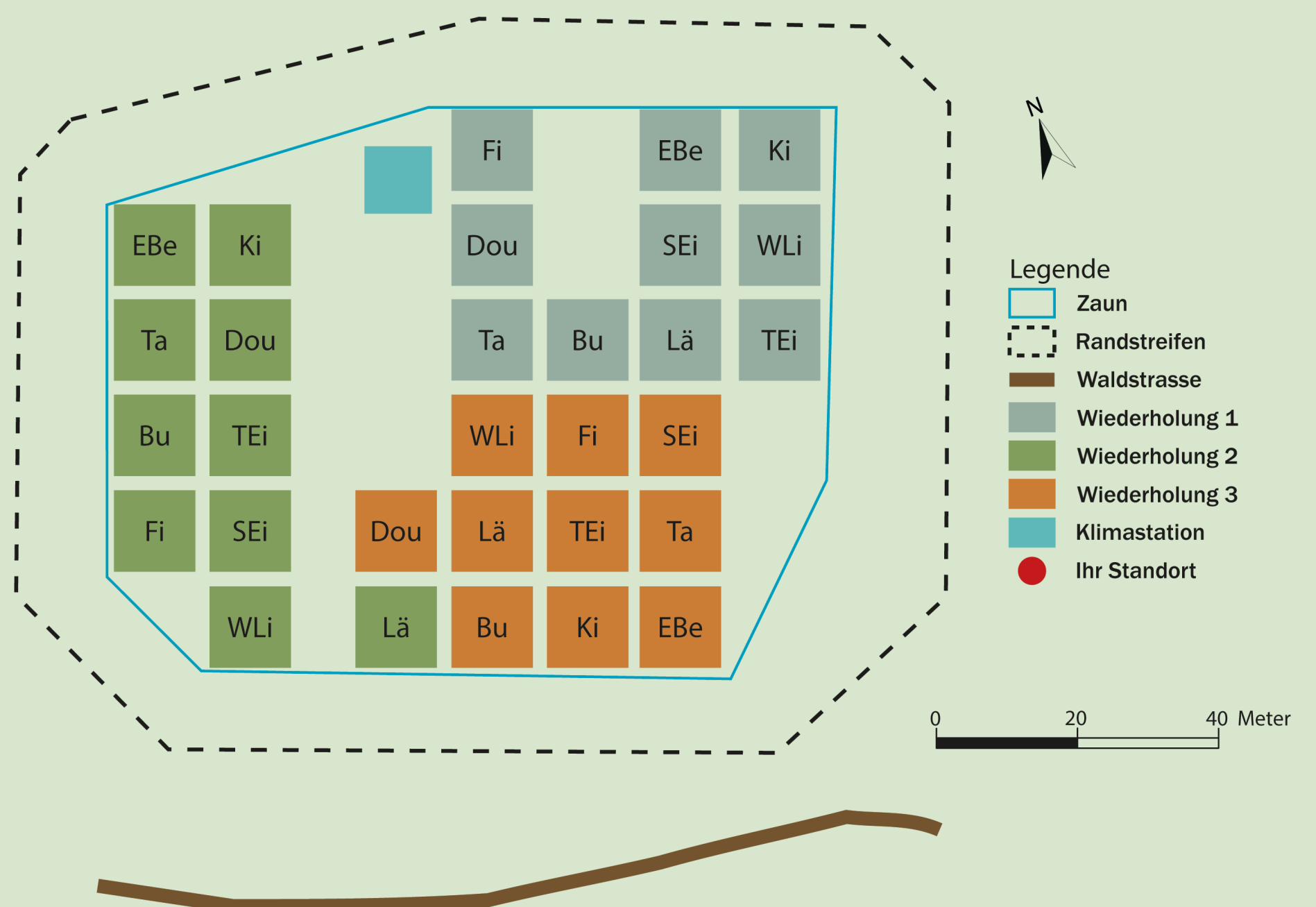
| | |
|--|-----|
| Buche (<i>Fagus sylvatica</i>) | Bu |
| Douglasie (<i>Pseudotsuga menziesii</i>) | Dou |
| Elsbeere (<i>Sorbus torminalis</i>) | EBe |
| Fichte (<i>Picea abies</i>) | Fi |
| Kirschbaum (<i>Prunus avium</i>) | Ki |
| Lärche (<i>Larix decidua</i>) | Lä |
| Stieleiche (<i>Quercus robur</i>) | SEi |
| Traubeneiche (<i>Quercus petraea</i>) | TEi |
| Weisstanne (<i>Abies alba</i>) | Ta |
| Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>) | WLi |

Weitere im Projekt getestete Baumarten

Atlaszeder (*Cedrus atlantica*)
 Baumhasel (*Corylus colurna*)
 Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)
 Föhre (*Pinus sylvestris*)
 Nussbaum (*Juglans regia*)
 Schneeblättriger Ahorn (*Acer opalus*)
 Spitzahorn (*Acer platanoides*)
 Zerreiche (*Quercus cerris*)

Herkunftsorte des Saatguts am Beispiel der Weisstanne (* in Escholzmatt verwendet)

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



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, Bundesamt für Umwelt (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

Detailliertere Informationen und aktuelle Einsichten in das Testpflanzungsprojekt finden Sie auf: www.testpflanzungen.ch



Eidg. Forschungsanstalt für Wald,
 Schnee und Landschaft WSL