

## Testpflanzungen zukunftsfähiger Baumarten



Testpflanzung Mutrux VD

**Ziel:** An das zukünftige Klima angepasste Baumarten testen

**Dauer:** Pilotprojekt: Februar 2017 bis September 2018, Hauptprojekt bis ca. 2050

**Projektleitung (Pilotprojekt):** P. Brang, WSL

**Projektpartner:** WSL, BAFU, HAFL, Waldbau-Fachstellen; gewünscht: kantonale Forstdienste, Forstbetriebe, Fachorganisationen

**Begleitgruppe:** kantonale Forstdienste, forstliche Lehrstätten, Forschung

**Finanzierung Pilotprojekt:** BAFU/WSL-Forschungsprogramm «Wald und Klimawandel»

### Projektziele und Rollen von Forstpraxis und Forschung

Es wird wärmer und im Sommer trockener. Dies hat Auswirkungen auf den Wald. Auf vielen Waldstandorten werden unter den klimatischen Bedingungen, welche gegen Ende des 21. Jahrhunderts erwartet werden, andere Baumarten besser wachsen als die, welche heute dort gedeihen. Zudem dürften manche Baumarten auf ihrem heutigen Standort in Bedrängnis geraten, obwohl sie sich heute noch üppig natürlich verjüngen. Während ein Teil der zukunftsfähigen Baumarten bereits dort vorkommt, wo ihnen das Klima in Zukunft wahrscheinlich zusagt, fehlen andere ganz. Unklar ist, ob dies ökologische Gründe hat oder durch die Landnutzungs- oder Einwanderungsgeschichte verursacht wurde.

In diesem Kontext stellt sich in der Praxis folgende Frage:

**Welche der Baumarten, die gegen Ende des 21. Jahrhunderts auf einem Standort als geeignet gelten, könnten bereits heute dort gedeihen?**

Die Antwort auf diese Frage ist wichtig, denn Pflanzungen solcher Baumarten könnten in einigen Jahrzehnten bereits Waldleistungen erbringen, oder aus ihnen würden zumindest Samenbäume für die spätere Naturverjüngung heranwachsen. Die Antwort auf die gestellte Frage soll ein Netzwerk von koordinierten Testpflanzungen liefern.

Das Projekt «Testpflanzungen zukunftsfähiger Baumarten» soll kantonale Forstdienste, Betriebsleiter, Fachorganisationen wie proQuercus und Forschende zusammenbringen, um aussagekräftige Testpflanzungen anzulegen und über mehrere Jahrzehnte zu beobachten. Die Forschung übernimmt dabei eine koordinierende und beratende Rolle, um Forstdienste und Betriebsleiter beim Anlegen und Betreuen der Testpflanzungen zu unterstützen.

### Das Pilotprojekt

Die Pilotphase des Projektes ist Teil der Umsetzungsaktivitäten des Forschungsprogramms «Wald und Klimawandel» und dauert bis September 2018.

Ein wichtiges Ziel des Pilotprojektes ist, Forstdienste, Förster, Waldeigentümer und Baum-

Zeitlicher Ablauf des Pilotprojektes. WS = Workshop, TP = Testpflanzungen.

2017				2018		
1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9
WS Exper- ten Infor- mation KOK	Design wird erarbeitet Kantonale Forstdienste informiert	WS mit Kantonen Kantone melden bestehende TP und mögliche Flächen für neue TP WS Design mit Experten	Design steht Baumschulen informiert Herkünfte bestimmt Mögliche TP werden evaluiert	Standortinfor- mationen für erste TP erhoben Festlegung der Inventur- methoden	Erste TP angelegt	Schlussbericht Pilotprojekt und Überführung in Hauptprojekt

schulen für die Mitarbeit zu gewinnen. Die Mitwirkung der Praxis ist entscheidend, weil die lokalen Fachleute die Pflanzungen anlegen, begleiten und pflegen werden, was den Schutz vor Wildverbiss einschliesst. Der Einbindung der Praxis dienen Workshops (geplant im Juli 2017) und Informationen in Fachzeitschriften.

Im Pilotprojekt werden das Design der Testpflanzungen und die zu testenden Baumarten und Herkünfte festgelegt; auch dabei sollen Praxis-Vertreter mitwirken. Ein Inventar bestehender Testpflanzungen wird erstellt. Die Pflanzungen sollen über Jahrzehnte eine wichtige Infrastruktur für Forschung und Wissenstransfer sein; daher legen wir Wert auf eine sorgfältige Planung.

Sobald das Design erarbeitet ist (Ende 2017), werden Standorte für Testpflanzungen ausgewählt, für die dann Standortinformationen erhoben werden. Zusammen mit Baumschulen werden Herkünfte evaluiert und die Verfügbarkeit von Saat- und Pflanzgut geklärt. Im Frühjahr 2018 können erste Testpflanzungen angelegt werden. Für den Erfahrungsaustausch zwischen den Förstern soll eine online-Austauschplattform geschaffen werden.

### Erste Vorstellungen zum Design der Testpflanzungen

Aus einem Workshop mit Forschern und Vertretern der forstlichen Lehrstätten Anfang 2017 ergab sich, dass zwei Arten von Testpflanzungen anzustreben sind.

1) In Pflanzungen mit «fixem» Design ist das Set von 5-10 Baumarten und je einigen Herkünften vorgegeben. Die Pflanzanzahl pro

Baumart, Herkunft und Pflanzung ist einheitlich, ebenso wie die erhobenen Merkmale (z.B. Mortalität und Wachstum, klimatische und biotische Schäden) der Pflanzen und des Standortes. Insgesamt sollen alle Testpflanzungen zusammen einige zehntausend Bäumchen umfassen, verteilt über wenige Dutzend Pflanzorte, welche die gesamte Schweiz abdecken und gezielt entlang von Umweltgradienten angelegt werden. Sie sollen aussagekräftige Resultate ergeben und es erlauben, die Gründe für Erfolge und Misserfolge zu verstehen.

2) In Pflanzungen mit «flexiblem» Design sind Baumarten und Herkünfte frei wählbar, die WSL bietet dabei aber Beratung an. Die Anforderungen an Pflanzdesign, Pflanzanzahl und Dokumentation sind geringer. Die Pflanzungen müssen aber ebenfalls regelmässig besucht und im Minimum die Mortalität erfasst werden. Diese Testpflanzungen ermöglichen standortsbezogene Aussagen zum Erfolg bzw. Misserfolg von Baumarten/Herkünften. Dieses Vorgehen soll das Interesse der Förster an weiteren Baumarten unterstützen.

### Kontakte

Dr. Kathrin Streit, Koordination, Eidg. Forschungsanstalt WSL, Tel. 044 739 28 37

Dr. Esther Frei, Design, Eidg. Forschungsanstalt WSL, Tel. 044 739 20 60

Dr. Peter Brang, Projektleitung, Eidg. Forschungsanstalt WSL, Tel. 044 739 24 86

[testpflanzungen@wsl.ch](mailto:testpflanzungen@wsl.ch)  
[www.testpflanzungen.ch](http://www.testpflanzungen.ch)

Birmensdorf, Mai 2017