

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, BZW Lyss/Maienfeld, kantonale Forstdienste, Forstbetriebe, Waldbesitzer, Fachorganisationen

Begleitgruppe: kantonale Forstdienste, Forstbetriebe, forstliche Lehrstätten, Forschung, BAFU

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

Einführung und Projektziele

Es wird wärmer und im Sommer trockener. Dies hat Auswirkungen auf die klimatische Eignung der Baumarten auf ihren heutigen Standorten und damit auf zukünftige Waldleistungen. Auf vielen Waldstandorten werden unter den klimatischen Bedingungen, welche gegen Ende des 21. Jahrhunderts erwartet werden, andere Baumarten besser wachsen als diejenigen, welche heute dort gedeihen. Während ein Teil der zukunftsfähigen Baumarten bereits dort vorkommt, wo ihnen das Klima in Zukunft wahrscheinlich zusagt, fehlen andere ganz.

In diesem Kontext stellt sich in der Forstpraxis die wichtige Frage:

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

Zur Untersuchung dieser Frage wurde das Projekt „Testpflanzungen zukunftsfähiger Baumarten“ gestartet. Im Rahmen dieses Projektes soll ein Netzwerk von 50–60 koordinierten Testpflanzungen in der ganzen Schweiz

aufgebaut werden, in dem über eine Beobachtungsdauer von 30 – 50 Jahren wichtige Fragestellungen zur Anpassung des Waldes an das zukünftige Klima untersucht werden. Insbesondere sollen Erkenntnisse aus dem Programm „Wald und Klimawandel“ geprüft, Beiträge zu Baumartenempfehlungen für die Praxis erarbeitet und eine langfristige Infrastruktur für die praxisnahe Forschung aufgebaut werden. Die wissenschaftliche Fragestellung lautet, welche Umweltfaktoren das Überleben, die Vitalität und das Wachstum der untersuchten Baumarten und Provenienzen (Synonym: Herkünfte) entlang von grossen Umweltgradienten bestimmen. Insgesamt sollen in den Testpflanzungen 18 Baumarten mit je 7 Provenienzen getestet werden. Alle Testpflanzungen werden nach einem standardisierten Versuchsdesign gleich angelegt, behandelt und beobachtet, was eine aussagekräftige statistische Auswertung der Daten ermöglicht.

Es sind 2 Typen von Testpflanzungen geplant. Den zentralen Teil des Projekts bilden Testpflanzungen im sogenannten fixen Design mit engen Vorgaben für die Versuchsanordnung,

Zeitlicher Ablauf. WS = Workshop, TP = Testpflanzungen.

Pilotprojekt		Hauptprojekt	
2017	2018	2019	2020 – 2022
Start Pilotprojekt	Baumarten gewählt	Mögliche TP werden evaluiert	TP im fixen Design angelegt
KOK & kantonale Forstdienste informiert	Design steht Herkünfte bestimmt	Standorts- & Bestandesinformationen für geplante TP erhoben	
Baumschulen informiert	Begleitgruppe steht	Inventurmethode werden festgelegt	
WS mit Kantonen & Experten Design erarbeitet	WS mit Projektpartnern Kantone melden Flächen für TP		
Baumartenwahl gestartet	Saat- & Pflanzgutbeschaffung gestartet Schlussbericht Pilotprojekt & Überführung in Hauptprojekt		

was eine wissenschaftliche Auswertung ermöglicht. Zusätzlich besteht die Möglichkeit von Testpflanzungen im sogenannten flexiblen Design, wofür zusätzliche Baumarten bzw. Provenienzen gewählt werden können, für welche sich die Beteiligten besonders interessieren.

Gemeinsamer Einsatz mit unterschiedlichen Rollen

Mehrere Akteure im Waldbereich sollen die Testpflanzungen mittragen und betreiben. Die Forschung (Leitung: WSL, Mitwirkung: HAFL, BZW Lyss/Maienfeld) koordiniert und leitet das Projekt wissenschaftlich. Die kantonalen Forstdienste begleiten das Projekt und unterstützen es finanziell gemeinsam mit dem Bund im Rahmen der NFA-Vereinbarungen. Die Forstbetriebe erstellen und unterhalten die Versuchsflächen für Testpflanzungen und die Waldeigentümer stellen dafür geeignete Waldflächen zur Verfügung.

Fazit und Ausblick

Der grosse Gewinn dieses Projekts liegt im koordinierten Vorgehen. Während eine einzelne Testpflanzung nur Aussagen zum Gedeihen der gepflanzten Bäume auf der jeweiligen Versuchsfläche erlauben würde, kann aus einem Netzwerk von 50 – 60 TP abgeleitet werden, wie die getesteten Baumarten unter unterschiedlichen Klimabedingungen langfristig gedeihen. Der Langzeitversuch wird zudem erlauben, Auswirkungen von Witterungsein-

flüssen und Extremereignissen auf die getesteten Baumarten und Provenienzen besser zu verstehen.

Die Kantone wurden Mitte März 2018 eingeladen, mittels Meldeformular mögliche Versuchsflächen für Testpflanzungen im fixen Design vorzuschlagen, die den in einem Bericht beschriebenen Anforderungen genügen. **Die Versuchsflächen können bis 31. Oktober 2018 gemeldet werden.** Die WSL unterstützt die Kantone bei der Auswahl geeigneter Flächen und plant anschliessend die genaue Pflanzanordnung für jede Versuchsfläche gemäss den Vorgaben des Versuchsdesigns, sowie die Zuteilung der Baumarten auf die Versuchsflächen.

Weitere Informationen und Dokumente zum Download: www.testpflanzungen.ch

Kontakte

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

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

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

testpflanzungen@wsl.ch
www.testpflanzungen.ch

Birmensdorf, Mai 2018