

Publizierbarer Zwischenbericht

gilt für Studien aus der Programmlinie Forschung

A) Projektdaten

Allgemeines zum Projekt	
Kurztitel:	MoreSeedsAdapt
Langtitel:	Modelling the requirements of forest seeds and seedling provision for sustainable forest adaptation to climate change for meeting future raw material demand Abschätzung von Bedarf und Angebot an forstlichem Vermehrungsgut zur Anpassung einer nachhaltigen Forstwirtschaft an den Klimawandel
Zitiervorschlag:	Schueler, S., Braun, M., Dobes, C., Hessler, F., Maringer, J., Schwarzbauer, P. (2017) Modelling the requirements of forest seeds and seedling provision for sustainable forest adaptation to climate change for meeting future raw material demand – An ACRP project 2017-2019.
Programm inkl. Jahr:	ACRP Programm 9. Call, 2016
Dauer:	2,5 Jahre (2017-2019)
KoordinatorIn/ ProjekteinreicherIn:	Dr. Silvio Schüller Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft
Kontaktperson Name:	Dr. Silvio Schüller
Kontaktperson Adresse:	Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft Institut für Waldwachstum und Waldbau, Seckendorff-Gudent-Weg 8, 1131 Wien, Österreich
Kontaktperson Telefon:	+43-(0)1-87838/2228
Kontaktperson E-Mail:	silvio.schueler@bfw.gv.at
Projekt- und KooperationspartnerIn (inkl. Bundesland):	Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Marketing und Innovation, Wien Kompetenzzentrum Holz GmbH, Linz, Oberösterreich
Projektgesamtkosten:	252.889,00 €

Allgemeines zum Projekt	
Fördersumme:	216.009,00 €
Klimafonds-Nr:	KR16AC0K13339
Zuletzt aktualisiert am:	01.06.2018

B) Projektübersicht

Details zum Projekt	
<p>Kurzfassung: Max. 2.000 Zeichen inkl. Leerzeichen Sprache: Deutsch</p>	<p>Der Klimawandel führt zu starken Veränderungen der Standortverhältnisse unserer Baumarten. Eine wesentliche Anpassungsmaßnahme um diesen Veränderungen zu begegnen, ist der Anbau anderer Baumarten oder die Nutzung anderer Samenherkünfte, welche besser an zukünftige Verhältnisse angepasst sind bzw. ein höheres Anpassungspotential besitzen. Derartige Maßnahmen verlangen Änderungen in der Saatgutproduktion sowie der Forstpflanzenanzucht. Darüber hinaus ist der Saatgutbedarf von zahlreichen ökonomischen Faktoren (z.B. Holzmärkte) abhängig, aber auch von den politischen Rahmenbedingungen die durch politische Entscheidungen auf nationaler und internationaler Ebene getroffen werden. Die Samenproduktion wird jedoch von den natürlichen Bedingungen begrenzt; diese Grenze beeinflusst die Bedeutung von Baumsamen als Anpassungsstrategie sowohl bei der künstlichen als auch der natürlichen Verjüngung. So weist die Samenproduktion der meisten Bäume beachtliche saisonale und standortsbedingte Schwankungen auf und ist abhängig von den Wetterbedingungen des jeweiligen Reifejahres bzw. des vorangegangenen Jahres.</p> <p>Die Ziele des Projektes MoreSeedsAdapt sind:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) die Identifizierung der wichtigsten Klimafaktoren und Wetterverläufe, welche die variable Samenproduktion bedingen; 2) eine Analyse der ökonomischen und sozioökonomischen Einflussfaktoren auf die Forstpflanzenproduktion; 3) eine Abschätzung des Bedarfs an Forstpflanzen unter verschiedenen Anpassungsstrategien für die wichtigsten Baumarten in Österreich; 4) die Entwicklung von Szenarios für die zukünftige Forstpflanzenproduktion auf Basis des erwarteten Bedarfs an Forstpflanzen und des möglichen Angebots an Samen. <p>Der gewählte interdisziplinäre Ansatz des Projektes wird quantitative und qualitative Ergebnisse auf verschiedenen zeitlichen Skalen liefern und auch die Unsicherheiten der verschiedenen Modelle und Szenarien zur Entwicklung des Klimas, der nationalen Ökonomie sowie der politischen Rahmenbedingungen</p>

Details zum Projekt

Executive Summary:

Max. 2.000 Zeichen
inkl. Leerzeichen
Sprache: Englisch

Climate change (CC) will considerably affect environmental conditions for Central European trees. To overcome CC related risks for forests, the planting of alternative trees or the planting of different provenances better adapted or having a higher potential for adaptation to the expected climate has been suggested. Therefore, adaptation actions in forestry generate changes of the forest seed & seedling demand which has to be covered by forest seed producers and forest nurseries. Furthermore, the seedling demand for the various tree species depends on economic factors which are partly interdependent with ecological conditions, but are also influenced by political framework conditions, actions set by decision and policy makers and interdependencies with supranational (e.g. European Union) and global economy.

However, the amount of seeds produced by temperate trees varies between years and depends on various factors including site & weather conditions during and preceding the year of seed maturation. Thus, the availability of forest seeds also sets an upper limit for seedling production and thus for adaptation action in forestry.

The objectives of **MoreSeedsAdapt** are

- 1) to identify the key climatic variables and weather conditions that affect the highly variable tree flowering and seed production
- 2) to analyse economic and socioeconomic predictors of seedling production;
- 3) to estimate the forest seedling demand under different adaptation management strategies for the most important tree species in Austria;
- 4) to develop scenarios of future forest seedling production based on the potential seed supply and predicted seed demand.

The interdisciplinary approach will yield quantitative and qualitative results on different temporal scales and include uncertainties arising from different pathways for the development of the national economy, political framework conditions as well as impacts of natural hazards on forests and changing demand for adequate seeds and seedlings.

Status:

Min. ein
Aufzählungspunkt,
max. 5

- Geplanter Projektbeginn: 01.05.2017;
- Erster Projekttreffen der Partner im Mai 2017 hat stattgefunden;
- Zweites Projekttreffen der Partner im

Details zum Projekt

<p>Aufzählungspunkte Max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen pro Aufzählungspunkt</p>	<p>November 2017 hat stattgefunden;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung des Projektes bei der Arbeitsgruppe „Klimafittes Pflanz- und Saatgut“ am 18.04.2018 im BMNT • Vorstellung des Projekts beim Klimatag 2018, vom 23.-25.04.18 in Salzburg als Posterbeitrag • Erstellung des Zwischenberichts in Mai 2018; • WP2: die Digitalisierung der Daten ins vervollständigt. In der ersten Evaluation wurden die Häufigkeit von Mastjahren und die räumliche Aggregation des Mastverhaltens untersucht. Zudem wurde damit begonnen, relevante klimatische Parameter für die Samenquantität (Mastverhalten) und Samenqualität zu identifizieren. Die Modellierungen für die österreichischen Regionen werden in den nächsten Monaten fertiggestellt. Der Zeitplan der nachgereichten Arbeitspakete wird nicht beeinträchtigt. • WP3: Die Datensammlung für WP3 ist vollständig. Des Weiteren sind die Korrelationsberechnungen zum größten Teil abgeschlossen. Die Ergebnisse wurden intern und extern diskutiert und fließen in die Erstellung der ökonometrischen Modelle ein. Aufgrund der verspäteten Fertigstellung der neuen Forstpflanzenerhebung bzw. Digitalisierung historischer Saatguterntedaten wird WP3 voraussichtlich 2 Monate später fertiggestellt. Da genügend Zeitpuffer vorhanden ist wird es den Zeitplan der nachgereichten Arbeitspakete nicht beeinträchtigen. • WP4: Das Work Package wird im Juni 2018 gestartet. • WP5: Das Working Package ist planmäßig gestartet. Derzeit werden die zwei Szenarien RCP8.5 (MPI-ESM-LR / RCA) und RCP4.5 (MPI-ESM-LR / RCA) evaluiert, welche beide auf EURO-CORDEX Daten basieren. Des Weiteren werden für den ökonomischen Rahmen Daten aus dem OECD GDP long-term forecast, EIA
--	--

Details zum Projekt	
	annual energy outlook und nationalen Datensätzen abgeleitet.
<p>Wesentliche (geplante) Erkenntnisse aus dem Projekt:</p> <p>Min. ein Aufzählungspunkt, max. 5 Aufzählungspunkte Max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen pro Aufzählungspunkt</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verständnis der klimatischen Faktoren, die die Samenproduktion der wichtigen Waldbaumarten steuern • Dieses Verständnis wird genutzt um die die zukünftige Samenproduktion im Klimawandel zu prognostizieren. • Verständnis der ökonomischen und sozioökonomischen Bedingungen, die die Nachfrage nach Forstsaatgut beeinflussen. • Szenarios für die zukünftige Forstpflanzenproduktion auf Basis des erwarteten Bedarfs an Forstpflanzen und des möglichen Angebots an Samen. • Abschätzung des Beitrages des Anbaus anderer Baumarten und anderer Samenherkünfte (welche besser an zukünftige Verhältnisse angepasst sind bzw. ein höheres Anpassungspotential besitzen) zur Anpassungsstrategie in der Forstwirtschaft.

Diese Projektbeschreibung wurde von der Fördernehmerin/dem Fördernehmer erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte sowie die barrierefreie Gestaltung der Projektbeschreibung, übernimmt der Klima- und Energiefonds keine Haftung.

Die Fördernehmerin / der Fördernehmer erklärt mit Übermittlung der Projektbeschreibung ausdrücklich über die Rechte am bereitgestellten Bildmaterial frei zu verfügen und dem Klima- und Energiefonds das unentgeltliche, nicht exklusive, zeitlich und örtlich unbeschränkte sowie unwiderrufliche Recht einräumen zu können, das Bildmaterial auf jede bekannte und zukünftig bekanntwerdende Verwertungsart zu nutzen. Für den Fall einer Inanspruchnahme des Klima- und Energiefonds durch Dritte, die die Rechteinhaberschaft am Bildmaterial behaupten, verpflichtet sich die Fördernehmerin / der Fördernehmer den Klima- und Energiefonds vollumfänglich schad- und klaglos zu halten.