



Pflanzaktion im alpinen Bergwald

Anfang Oktober 2022 pflanzten 22 Dritt- und Viertklässler der Grundschule Ramsau Weißtannen und Europäische Lärchen im Gebirgswald an der Gesengschneid. Dieser Privatwald oberhalb des beliebten Wanderweges »Soleleitungsweg« ist besonders bedeutsam für den Schutz der unterhalb verlaufenden Bundesstraße 305 (Alpenstraße) und der angrenzenden Häuser vor Muren, Steinschlägen und Lawinen. Zudem schützen die Bäume den eigenen Waldboden vor Erosion und Humusabbau. Nach Hitze und Trockenheit schädigten Borkenkäfer den Vorbestand aus Fichte, weshalb der Wald zunehmend seine Schutzfunktion verliert.

Die Pflanzaktion wurde angeregt vom Bayerischen Amt für Waldgenetik (AWG) in Teisendorf und organisiert von Christian Thaler, zuständig für die Bergwaldoffensive am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Traunstein. Die 400 Lärchen und 100 Tannen inklusive Markierungsstäben aus Robinienholz sponserte die Arbeitsgemeinschaft Alpenländer (ARGE ALP). Zehn Regionen, Provinzen, Kantone und Bundesländer aus Österreich, Deutschland, Italien und der Schweiz arbeiten im Projekt »Klimafitte Baumarten für die Bergwälder der ARGE ALP« gemeinsam am Schutz und Erhalt der alpinen Bergwälder im Projektgebiet.

Martin Tubes, AWG



Unter der Leitung von Christian Thaler (Bergwaldoffensive) pflanzen Kinder der Grundschule Ramsau Bäume in einem stark geschädigten Schutzwald. Foto: M. Tubes, AWG

Austausch dank Forstexpertenprogramm



Frau Dr. Juliana Degenhardt mit dem AWG Team nach ihrem Vortrag Foto: AWG

Mein Name ist Juliana Degenhardt und ich bin Wissenschaftlerin am »Brazilian Agricultural Research Corporation (Embrapa)«. Im September 2022 nahm ich am internationalen »Forest Expert Program« teil, das seit 2016 vom Deutschen Forstverein organisiert und vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) finanziert wird. Dieses Programm führte mich auch nach Bayern an das Amt für Waldgenetik (AWG) und an die Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF). Vorrangiges Ziel des Forest Expert Programs ist es, Forstfachleuten weltweit den Austausch von Erfahrungen bei der Waldbewirtschaftung zu ermöglichen. Dabei sollen insbesondere Forstexperten, die in deutsch-internationalen Projekten zusammenarbeiten, praktische Erfahrungen bei privaten oder öffentlichen Forstbetrieben und weiteren forstlichen Einrichtungen in Deutschland sammeln. Qualifizieren können sich Mitarbeiter im forstlichen Umfeld weltweit. 2022 wurden insgesamt neun Teilnehmer aus Indonesien, Vietnam, Laos, Georgien, Ghana, Liberia und Brasilien dafür ausgewählt. Die erste Woche verbrachten wir am Thünen-Institut in Eberswalde, wo wir die Geschichte des Instituts kennenlernten und einen Überblick über die Waldbewirtschaftung in Deutschland bekamen. Danach besuchte ich das Thünen-Institut in Ahrensburg. Dort hatte ich die Gelegenheit, die Forschungstätigkeiten des Instituts kennenzulernen, darunter die genetische Analyse der Holzherkunft und die Verwendung molekularer Marker in der deutschen Waldinventur. Anschließend reiste ich

nach Freising, wo ich für einen Tag die Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft besuchte. Bei der Gelegenheit besuchte ich eine der 19 Waldklimastationen in Bayern. Daneben konnte ich mich mit Forschern aus den Bereichen Klimawandelmodellierung und Phytopathologie austauschen. In der letzten Woche des Programms war ich am AWG in Teisendorf. Dort erläuterten mir Dr. Muhidin Šeho und Dr. Barbara Fussi die Verwendung von molekularen Markern und genetischer Sequenzierung zur Bestimmung der genetischen Vielfalt. Zudem wurden mir Strategien zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung forstlicher Genressourcen in Bayern sowie der Umgang mit Alternativbaumarten im Klimawandel vorgestellt. Beim AWG erhielt ich darüber hinaus die Gelegenheit, die Saatgut- und Molekularbiologie-Labore zu besuchen. Das Forest Expert Program gab mir einen Überblick darüber, mit welchen Strategien deutsche Forschungseinrichtungen den klimawandelbedingten Herausforderungen im Wald begegnen. Es ermöglichte mir auch, die Unterschiede zwischen den Forschungsansätzen in Brasilien und Deutschland zu vergleichen und Möglichkeiten für neue Forschung zu erkennen. Ich bedanke mich für die Möglichkeit, an dem Austauschprogramm teilzunehmen, insbesondere bei der Koordinatorin Dr. Sabine Kühling, und für die freundliche Aufnahme an allen Instituten und am AWG, insbesondere Dr. Muhidin Šeho und Dr. Barbara Fussi.

Dr. Juliana Degenhardt, Embrapa Forestry Brasil

www.forstverein.de/forstverein-international/forest-expert-program.html

Französische Weißtannen zeigen sich stabil

In den Leitlinien der Bayerischen Forstverwaltung »Baumarten für den Klimawald« spielen alternative Herkünfte unserer Hauptbaumarten eine wichtige Rolle. Für Praxisanbauversuche (PAVs) muss nach hochwertigem und herkunftssicherem Vermehrungsgut zugelassener Bestände gesucht werden. In Südfrankreich finden sich viele autochthone Bestände von Baumarten, die auch für Bayern von großer Bedeutung sind. So gibt es bei der Weißtanne (*Abies alba*) in Frankreich 127 zugelassene Erntebestände mit insgesamt 8.518 ha

Fläche. Auch bei Edelkastanie, Traubeneiche, Stieleiche, Rotbuche und Bergahorn sind zahlreiche Erntebestände vorhanden. Deren genetische Diversität ist in der Regel sehr hoch, sollte jedoch untersucht und mit heimischen Beständen verglichen werden. Viele der genannten Baumarten stocken auf (mäßig) trockenen Standorten und müssen mit hohen Sommertemperaturen sowie Dürreperioden zurechtkommen – Bedingungen also, die auch in Bayern zunehmend vorkommen werden.

Bei der Weißtanne lag eines der Refugialgebiete während der Eiszeiten in Südfrankreich. Von dort begann die Rückwanderung nach Süddeutschland. Gerade bei dieser genetisch stark differenzierten Baumart ist die Herkunftsfrage besonders wichtig. Im Rahmen des Projekts »Saatgutversorgung bei Alternativbaumarten« bereisten Mitarbeiter des Bayerischen Amts für Waldgenetik (AWG) deshalb Erntebestände im Massif Central. Unter anderem wurde ein zugelassener Saatgut-Erntebestand der Weißtanne (*Abies alba*) mit einer Fläche von 68,6 ha bei Vedrines-Saint-Loup bewertet und beschrieben. Hier zeigt die Tanne bei Sommertemperaturen bis 35 °C gute Vitalität und Qualität (Abbildung). Die Boden- und Klimaverhältnisse sind den für viele Waldflächen in Bayern prognostizierten Bedingungen sehr ähnlich. Die Weißtanne stellt auf vielen Standorten nach wie vor ein stabiles Element im bayerischen Waldbaukonzept dar. Im Hinblick auf den Klimawandel empfiehlt es sich deshalb, Herkünfte aus wärmeren und trockeneren Regionen Europas im Rahmen von PAVs näher zu untersuchen. Damit kann möglichst rasch der bestehende Forschungs- und Wissensbedarf gedeckt werden.

Johann Geiger, AWG



Vitale Weißtanne in Vedrines-Saint-Loup
Foto: J. Geiger, AWG

Personalia

AWG verabschiedet Dr. Darius Kavaliauskas

Ende 2022 wechselt Dr. Kavaliauskas nach über sieben Jahren am Amt für Waldgenetik Teisendorf (AWG) an die Kaunas Vytautas Magnus University, Faculty of Forest Sciences and Ecology (Litauen). Seit Januar 2021 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter im Sachgebiet 3 »Erhalten und Nutzen forstlicher Genressourcen«. Dr. Kavaliauskas widmete sich am AWG schwerpunktmäßig dem Gebiet der Waldpopulationsgenetik, wobei er die genetische Struktur und Vielfalt von Populationen erforschte. Zwischen 2015 und 2020 bearbeitete Dr. Kavaliauskas das internationale Projekt LIFE GENMON. Im Rahmen seiner Forschungstätigkeit veröffentlichte er zahlreiche wissenschaftliche Publikationen und repräsentierte

das AWG auf zahlreichen Tagungen und Konferenzen im In- und Ausland. Damit trug er wesentlich zum Erkenntnisgewinn bei der Erhaltung und Nutzung forstlicher Genressourcen von heimischen Haupt- und seltenen Baumarten bei. Daneben war Dr. Kavaliauskas verantwortlich für die Organisation und Umsetzung des forstgenetischen Monitorings in Bayern. Auch die Auswertung und Überprüfung von Samenplantagen sowie Arbeiten zur Herkunftssicherung gehörten zu seinem Aufgabenbereich. Das AWG-Team wünscht Dr. Darius Kavaliauskas alles Gute für den neuen Lebensabschnitt und freut sich auf die zukünftige Zusammenarbeit zwischen den beiden Institutionen.

Dr. Muhidin Seho, AWG



Foto: privat