



A REIN Forest (ATHUS20) szlovákiai projekt az INTERREG V-A Auszria-Magyarországi Program keretében az Európai Regionális Fejlesztési Alap támogatásával valósul meg. Das Projekt REIN-Forest (N. ATHUS20) wird im Rahmen des Programms INTERREG V-A Österreich-Ungarn durch die Förderung der Europäischen Fonds für regionale Entwicklung unterstützt.

A PROJEKT PARTNEREI / PROJEKTPARTNER



Vas Megyei Önkormányzati Hivatal
H - 9700 Szombathely, Berzsényi tér 1.
www.vasmege.hu



Soproni Egyetem Erdészeti Tudományos Intézet
H - 9400 Sopron, Bajcsy-Zsilinszky utca 4.
www.uni-sopron.hu



Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für
Wald, Naturgefahren und Landschaft
A - 1131 Wien, Seckendorff-Gudent-Weg 8.
www.bfw.ac.at

Biodiversity conservation of the native forest
in the border region and fostering their ability
against the impacts of climate change



A pályázat benyújtásának előzménye az volt, hogy a partnerek szerettek volna egy kezdő lépést tenni a klímaváltozásra reagáló erdőgazdálkodás irányába.

Az erdei fák populációi alkalmazkodnak élőhelyükhöz, azonban az éghajlatváltozás következtében a helyi alkalmazkodottság és az aktuális környezeti hatások közötti egyensúly felbomlik. A klímaváltozás sebessége (az izotermák eltolódásának üteme) az osztrák-magyar határtérségben jelenleg nagyságrenddel magasabb, mint az erdőtakarót alkotó fajok természetes migrációjának sebessége. Az utóbbi évtizedekben tapasztalható tömeges erdőkárak előrevetítik azokat a nehézségeket, amelyekkel az erdőgazdálkodás szembesülhet a prognosztizált klímaváltozás hatására.

Mindez arra utal, hogy az éghajlatváltozás negatív hatásainak ellensúlyozására, az erdőtakaró állékonyságának fenntartásához emberi beavatkozásra lesz szükség.

Ennek egyik eszköze lehet a természetes génáramlás és migráció tervezett megsegítése, meggyorsítása. E megközelítés lehetőségeinek szemléltetésére a partnerek hat kísérleti helyszínt választanak kocsánytalan tölgyes és bükkös bemutató állományok létrehozása céljából. Minden egyes helyszínen a térségből származó, illetve az adott helyen a 80-100 év múlva várható éghajlati viszonyoknak megfelelő szaporítóanyagot helyeznek ki, lehetővé téve teljesítményük hosszú távú összehasonlítását.

A nyomon követést egy 15 évre szóló kezelési terv elkészítése segíti, melyben megfogalmazásra kerülnek a helyszíneken végzendő erdőnevelési és monitoring feladatok.

Fontos, hogy a projekt által feldolgozott téma a szélesebb nyilvánossághoz is eljusson. Így a partnerek a szakmai munkájukat, az erdők ökológiai sokfélesége és értékei iránti tudatosság növelő tevékenységek végrehajtásával teszik teljessé:

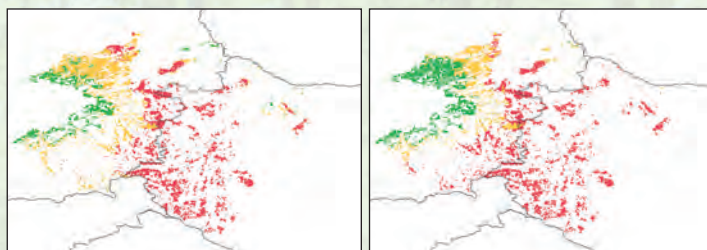
A partnerek lakossági rendezvényeket, erdészeknek, pedagógusoknak, természetvédelmi szakembereknek workshopot és kétnapos tanulmányutat szerveznek. A fiatalok ismereteinek bővítésére egynapos erdőismereti iskolai program megvalósítása is a projekt része, valamint számukra digitális tananyag készül oktatófilmmel.

FAFAJOK ELTERJEDÉSÉNEK MODELLEZÉSE

A bükk és a kocsánytalan tölgy elterjedésének modelljei, ezek alkalmazása és értelmezése részletes információkkal szolgál a fajok jövőbeli előfordulási valószínűségéről és sebezhetőségéről a célterületen. Az elemzés eredményei a regionális bilaterális stratégia kidolgozásához, a demonstrációs helyszínek és az alkalmazkodott szaporítóanyag-források kiválasztásához adnak útmutatást. A sérülékenységi térképek három különböző kategóriában jelenítik meg a területeket: nem (zöld), mérsékelt (sárga) és súlyosan (piros) veszélyeztetett.

MODELLIERUNG DER ARTENVERBREITUNG

Modellierung der Verbreitung von Buche und Traubeneiche und deren Anwendung und Interpretation liefern detaillierte Informationen über die zukünftige Anbaueignung und Anbaurisiko der Arten im Zielgebiet. Ihre Analyse bildet die Grundlage für die Entwicklung einer regionalen bilateralen Strategie und der Auswahl von Demonstrationsflächen und angepassten Vermehrungsgutquellen. Anbaurisikokarten klassifizieren Gebiete in drei verschiedenen Kategorien: nicht- (grün), mäßig- (gelb) und stark-gefährdet (rot).



1. ábra: A bükk (bal) és a kocsánytalan tölgy (jobb) sérülékenységi térképe 2081–2100. közötti időszakra vetíti le modellezés eredményeit.
Abbildung 1, Anbaurisikokarten von Buche (links) und Traubeneiche (rechts) zeigen die Ergebnisse der Modellierung für den Zeitraum 2081–2100.

Der Hintergrund des Projektes ist, dass die Partner einen ersten Schritt machen wollen, um die Forstwirtschaft in der Region in ihrer Reaktion auf den Klimawandel zu unterstützen.

Populationen von Waldbäumen können sich an den jeweiligen Standort bis zu einem gewissen Grad anpassen, aber aufgrund der Klimaveränderung wird das Gleichgewicht zwischen lokaler Anpassung und den aktuellen Umwelteinflüssen gestört. Das Fortschreiten der Klimaveränderung (Tempo der Verschiebung der Isothermen) ist derzeit im Grenzgebiet Österreich-Ungarn um mehrere Größenordnungen schneller, als die natürliche Migration der waldbildenden Baumarten. Das in den letzten Jahrzehnten beobachtete flächenhafte Absterben von Waldbeständen zeigt deutlich die Schwierigkeiten, mit denen die Forstwirtschaft in Zukunft als Auswirkung dieser voraussehbaren Klimaveränderung noch konfrontiert werden könnte.

Alles weist darauf hin, dass menschliche Intervention nötig wird, um den negativen Auswirkungen des Klimawandels entgegenzuwirken und um die Stabilität der Waldflächen zu erhalten.

Eine Methode dafür könnte die geplante Unterstützung und Beschleunigung von natürlichem Genfluss und Migration sein. Um die praktische Umsetzung dieses Ansatzes zu veranschaulichen wählen die Partner in der Region sechs Versuchsstandorte für die Errichtung von Buchen- und Traubeneichen-Demonstrationsflächen aus. An jedem Versuchsstandort wird aus der Region stammendes bzw. den in 80-100 Jahren voraussichtlichen Klimaverhältnissen entsprechendes Vermehrungsmaterial ausgebracht, um einen langfristigen Vergleich der jeweiligen Wuchsleistung zu ermöglichen.

Die Untersuchung wird durch einen 15 Jahre-Managementplan unterstützt, in dem die Kulturpflege- und Monitoring-Aufgaben an den jeweiligen Versuchsstandorten festgelegt werden.

Wichtig ist, mit dem Thema des Projekts die breite Öffentlichkeit zu erreichen. Die Partner komplettieren ihre fachliche Arbeit mit Aktivitäten, die das Bewusstsein in Richtung ökologischer Vielfalt und Wert des Waldes insgesamt erhöhen.

Die Partner organisieren Veranstaltungen für die Bewohner der Region, Workshops für Förster, Pädagogen, und Umweltschutz-Experten und eine zweitägige Studienreise. Um die Jugend über das Thema zu informieren, wird ein eintägiges Waldwissen-Schulprogramm als Teil des Projekts ausgeführt, sowie digitales Lehrmaterial inklusive einem Lehrfilm angefertigt.