

Exkursionsführer

Plantagenzentrum Königshof des BFW

Wildbirne, Elsbeere, Speierling

31.08.2024

SPEIERLINGSTAGUNG 2024, HAINBURG

Das Institut für Waldbiodiversität und Naturschutz des BFW (Abteilung für Ökologische Genetik) setzt gezielt Maßnahmen zur Erhaltung der genetischen

Vielfalt der heimischen Baumpopulationen um. Einzelindividuen wurden vegetativ oder über ihre Samen vermehrt, in künstlichen Populationen (Erhaltungsplantagen) angepflanzt, um so eine ausreichende Anzahl an Paarungspartnern und Saatgut mit einer hohen genetischen Vielfalt zu schaffen (ex situ Generhaltung).

Neben der Erhaltung seltener Baumarten wurden auch Maßnahmen zum Schutz und zur Produktion von gefährdeten Baumrassen (Herkünfte) weit verbreiteter Baumarten gesetzt. Dies dient zur Sicherung des Genpools, aber auch zur Steigerung des Anpassungspotenzials.

Es ist eine Maßnahme, die angesichts des Klimawandels zunehmend an Bedeutung gewinnt. Die Erhaltung und Pflege dieser Plantagen ist daher eine wichtige praxisrelevante Aufgabe des BFW. Das aus diesen Samenplantagen gewonnene Saatgut weist eine hohe genetische Vielfalt auf, wodurch das BFW einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung der innerartlichen Biodiversität leistet.

Verwaltung in Eigenregie

Derzeit werden 52 Plantagen für 18 Baumarten auf einer Fläche von 76 Hektar betreut, welche teilweise schon in der späten 1980er Jahren angelegt wurden. Viele Plantagen werden in Kooperation mit den Landesforstdiensten der jeweiligen Bundesländer sowie den Österreichischen Bundesforsten (ÖBf) bewirtschaftet. In der Regel übernimmt das Lebensministerium in diesen Fällen die Kosten für die Pflege der Plantagen, das Saatgut wird dem jeweiligen Bewirtschafter dann zum Marktpreis über ein Vorkaufsrecht angeboten.

Derartige Verträge bestehen mit den Ländern Oberösterreich, Niederösterreich, Steiermark, Burgenland und Tirol. Die Plantagenzentren am Königshof (12 Einheiten, 11 Baumarten, 14,7 Hektar) und am TÜPL Allentsteig (13 Einheiten, 7 Baumarten, 17,6 Hektar) werden vom BFW in Eigenregie verwaltet und finanziert. Die meisten der Plantageneinheiten fruktifizieren bereits und leisten über den Samenverkauf einen Kostendeckungsbeitrag für Pflege und Bewirtschaftung.

Das vom BFW verwaltete Plantagenzentrum am Königshof (Wilfleinsdorf bei Bruck/Leitha) umfasst zum derzeitigen Zeitpunkt 6.5 ha mit 6 Einheiten der Baumarten Elsbeere, Speierling, Wildbirne, sowie Vogelkirsche, Spirke und Feldulme:

Baumart	Zulassungszeichen/ Wuchsgebiet	Klone / Pflanzen	Fläche (ha)
Elsbeere*	8.1/ko,sm	260 Pflanzen von 13 Mutterbäumen	1,00
Speierling*	8.1/ko,sm	51 Säml.	0,50
Wildbirne*	8.1,8.2/ ko,sm	52 Klone / 260 Pflanzen	1,50
Spirke*	4.1/mm,hm	50/250	0,50
Vogelkirsche	V.KI P1(8.1/ko, sm)	52/250	1,80
Feld-Ulme*	8.1/ko	27/124	0,70
* derzeit nicht im FoVG geregelte Baumarten			



Elsbeere

Speierling

Wildbirne

Feld-
Ulme

Spirke

Die laufende Pflege umfasst Mahd, Düngung und Pflanzenschutzmaßnahmen.





Der Saatgutertrag alterniert, jedes 2. Jahr werden bei Elsbeere und Speierling zwischen 10-20 kg Saatgut geerntet. Beim Speierling ist der Ertrag geringer, beträgt ca. 0.5kg bei einer guten Ernte.



Gefördert durch:

 **Bundesministerium**
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft

Projekt Wildobst: Ergebnisse

Lila Afifi, Aglaia Szukala, Heino Konrad

Fast 2000 Proben wurden gesammelt:

- RGV 720 Proben (NÖ, OÖ, S)
- ÖBf 300 Proben (Biosphärenpark Wienerwald)
- BFW 620 Proben (Plantagen + NÖ; Aufforstungen V)
- BOKU: 300 Proben (NÖ)

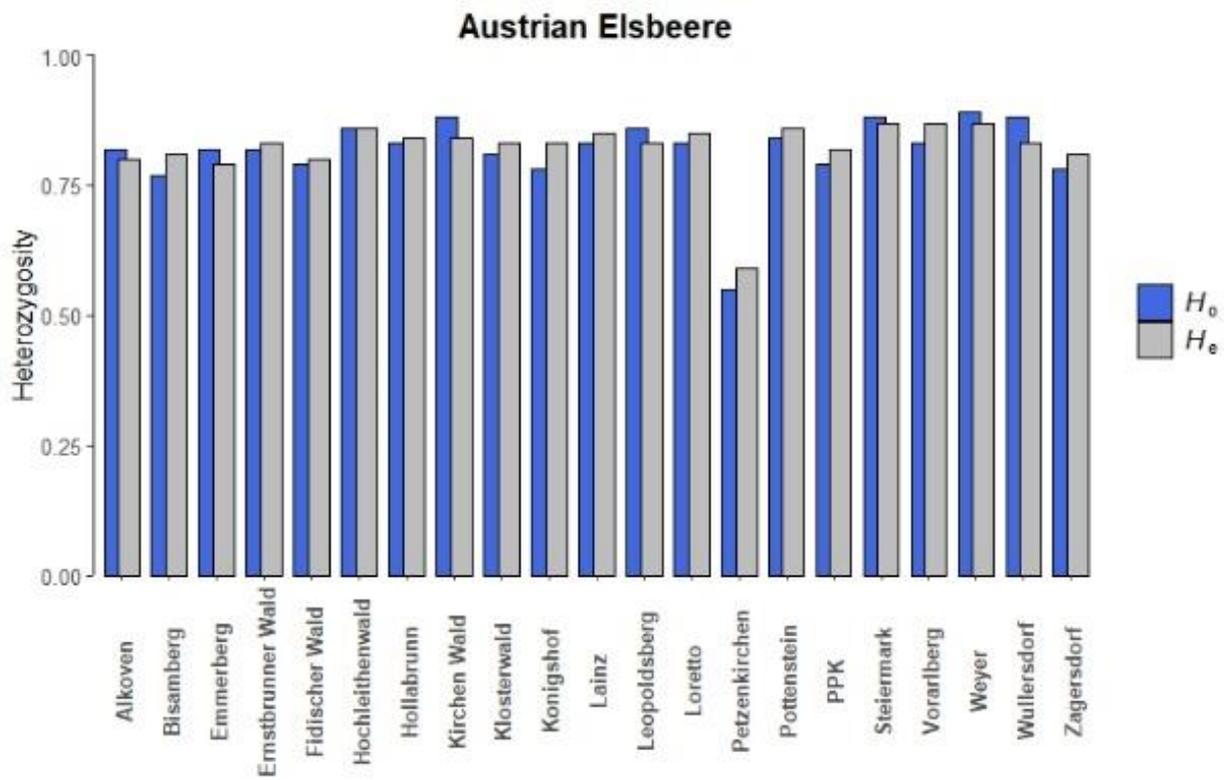
Erhobene Merkmale je Baum/ Bestand:

- Koordinate
- Lebensraumtyp nach FFH-Richtlinie
- Stammform
- Abundanz
- Baumartenverteilung im Bestand
- Kronenanteil von der Höhe
- Vitalität
- Kraft'sche Baumklasse
- besondere Merkmale Blatt, Stamm, Blüte, Fruktifikation
- zumindest 2 Fotos (Erdblock und Gesamtform)
- Weitere Bemerkungen (z.B. Schäden)
- Gewebeprobe (Blattprobe oder Kambiumprobe) für die genetischen Untersuchungen entnommen

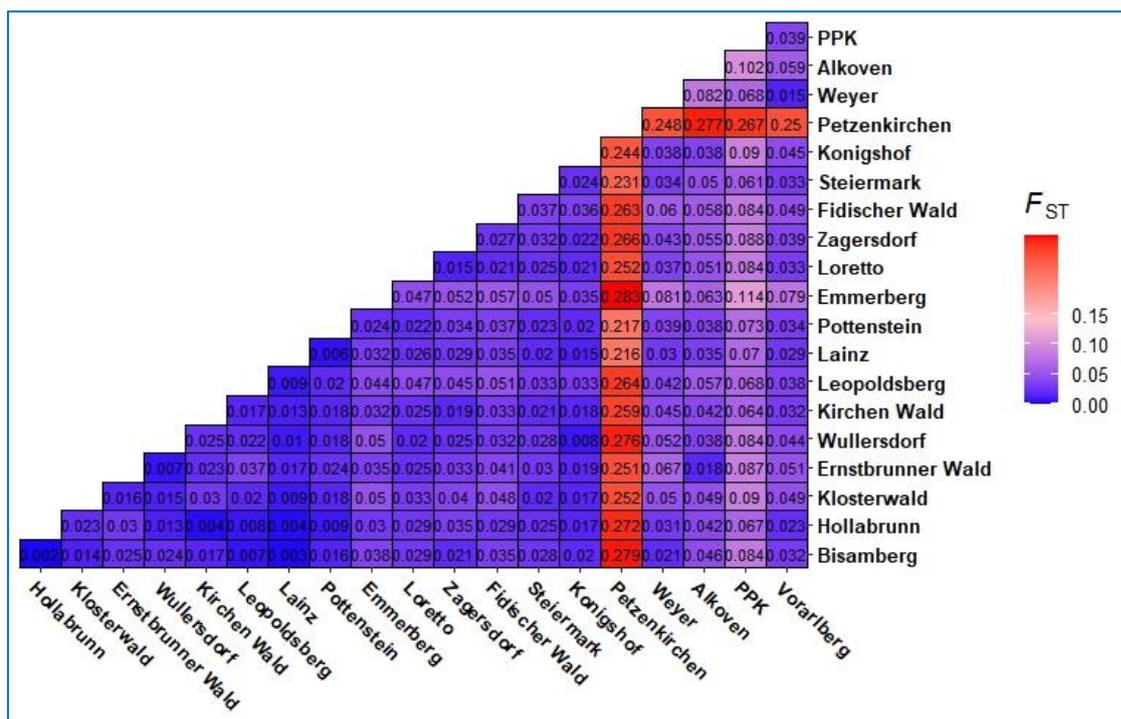
 **Waldfonds**
Republik Österreich

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Land- und Forstwirtschaft, Regionen
und Wasserwirtschaft

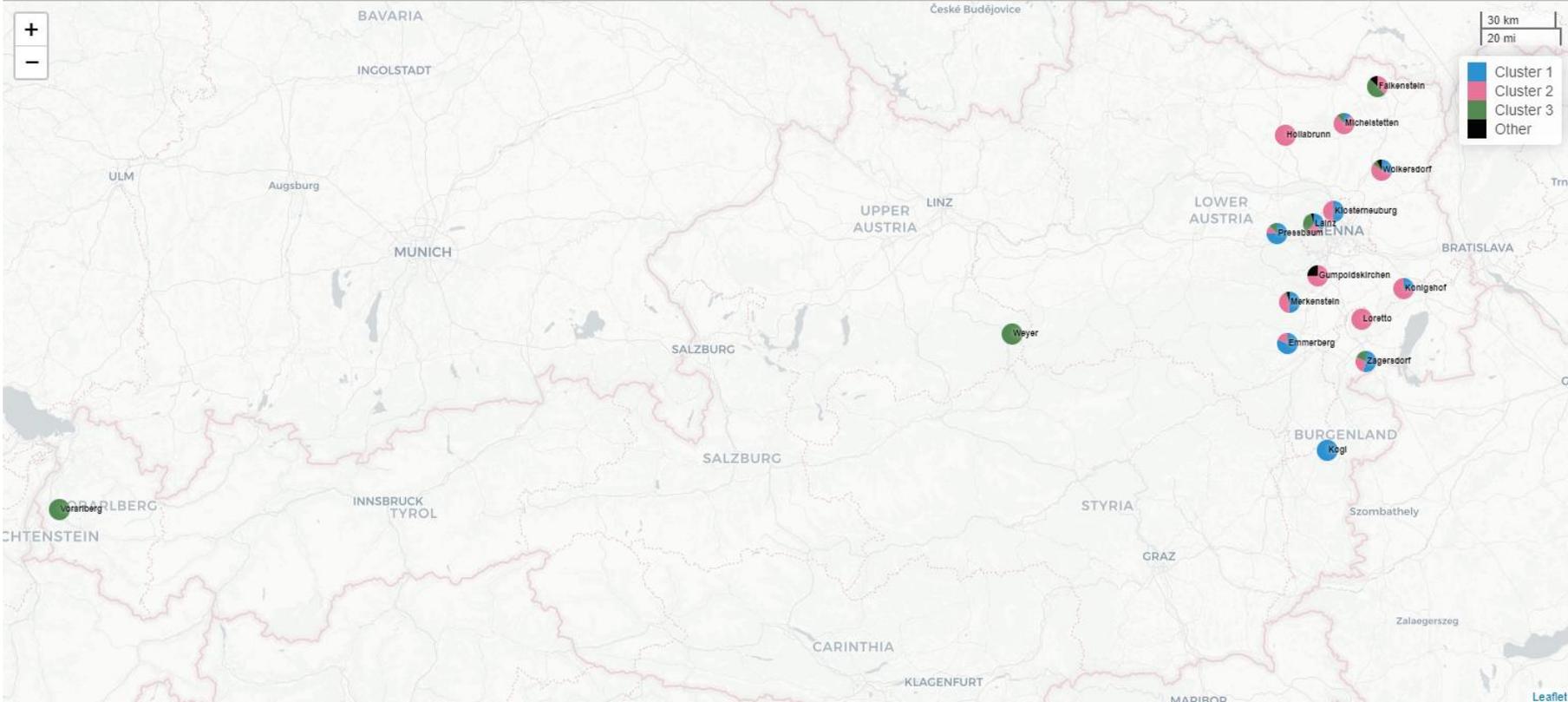
Elsbeere Genetische Vielfalt

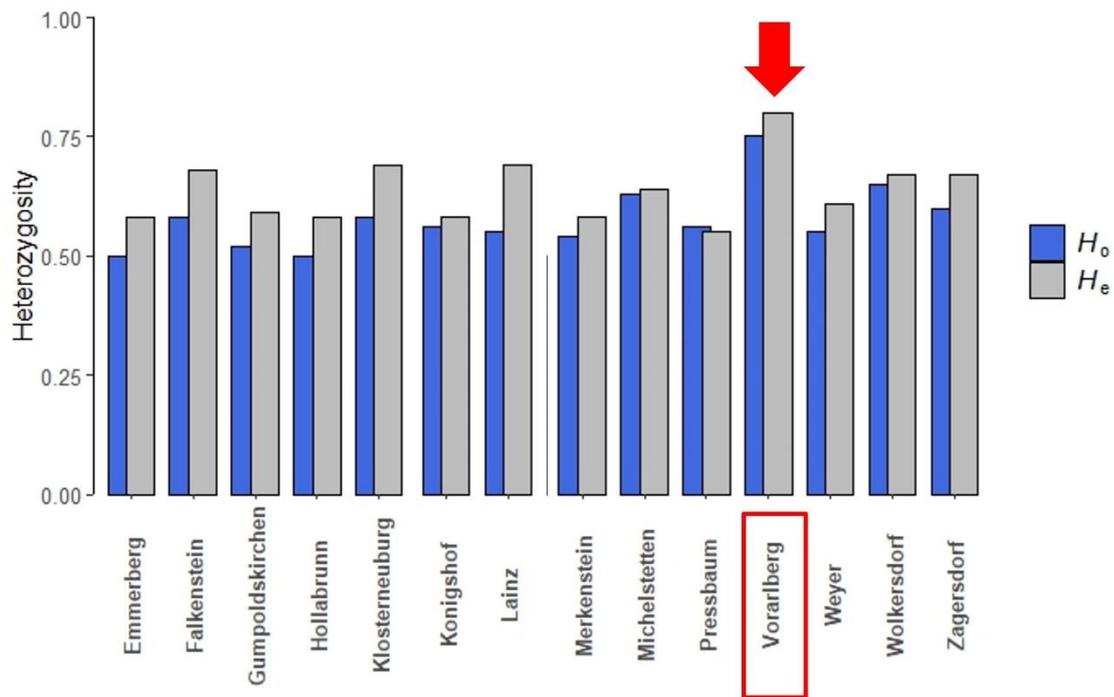
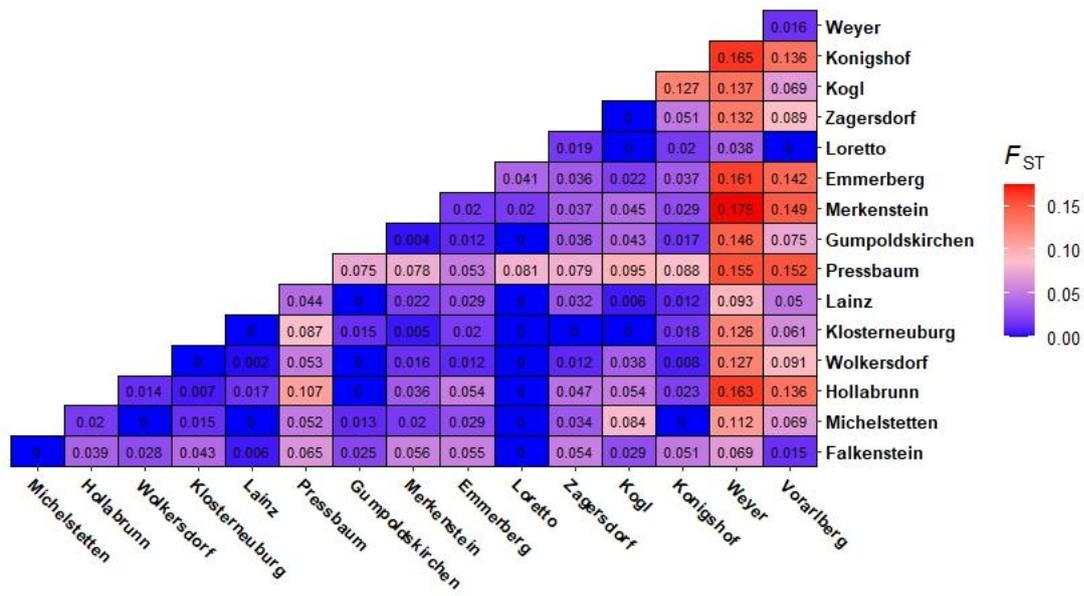


Elsbeere Populationsdifferenzierung

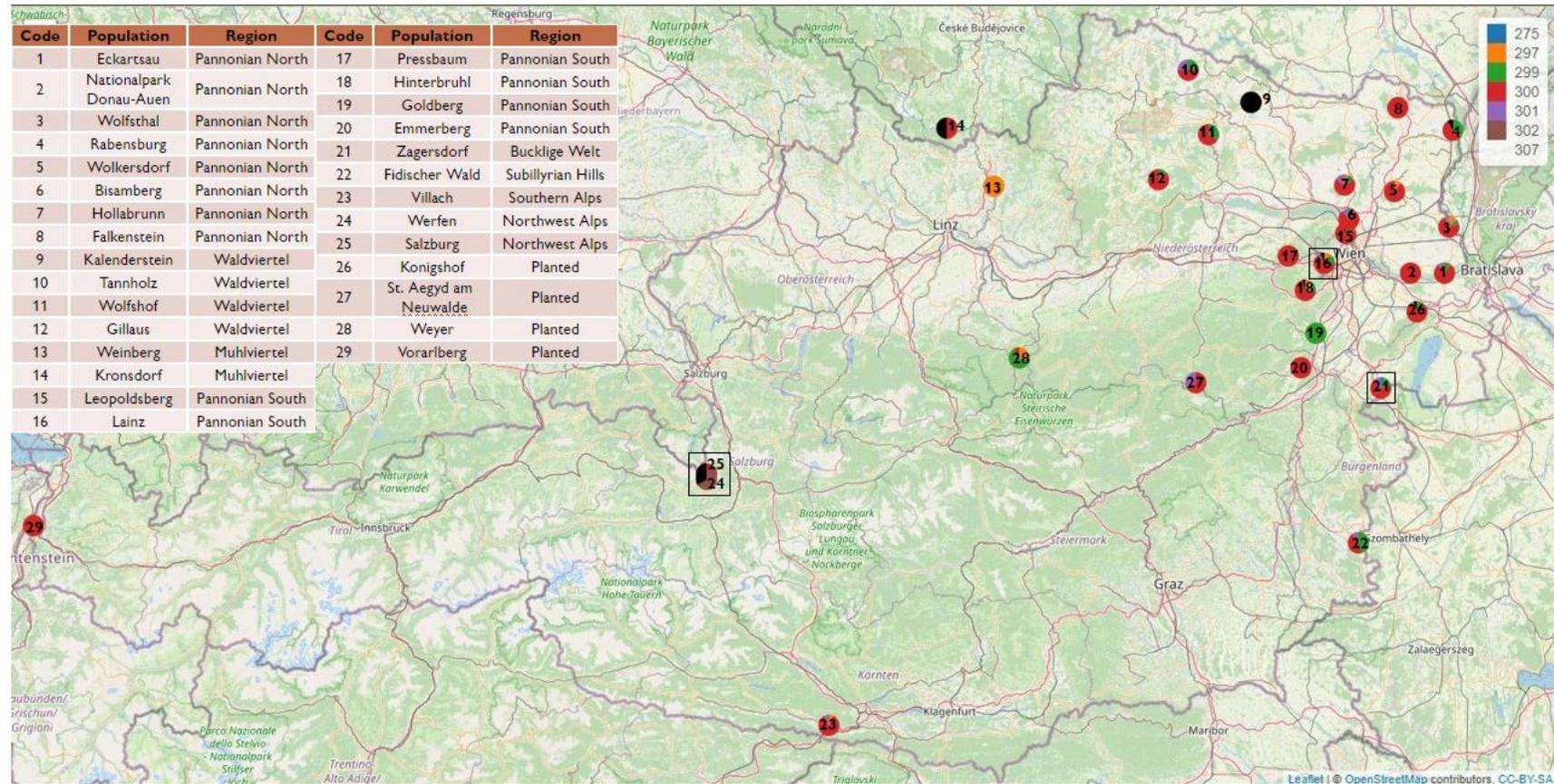


Ergebnisse Kern-DNA (SSRs) beim Speierling





Ergebnisse Chloroplasten-DNA Wildbirne



Zusammenfassung

- Wildobstarten werden als Folge des Klimawandels in Zukunft an Bedeutung gewinnen
- Bei der Anpflanzung ist auf angepasstes und genetisch-diverses Vermehrungsgut zu achten
- Die Arten sind gut an zerstreutes Vorkommen angepasst: die Elsbeere zeigt hohe genetische Vielfalt, beim Speierling ist diese bereits reduziert
- *In situ* und *ex situ* Generhaltung ist wichtig für die Erhaltung und den Schutz der genetischen Ressourcen
- Der Biosphärenpark Wienerwald ist ein wichtiges genetisches Reservoir besonders für die Elsbeere



Waldfonds
Republik Österreich

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Land- und Forstwirtschaft, Regionen
und Wasserwirtschaft