



Zusammenfassung

Forstpflanzenzüchtung

Wälder fit machen für den Klimawandel

Termin: 11.04.2024, 14 bis 16 Uhr

Ort: Onlineveranstaltung

Referierende: **Dr. Hilke Schröder** – Johann Heinrich von Thünen-Institut
Katja Liedel – Technische Universität Dresden
Dr. Heike Liesebach – Johann Heinrich von Thünen-Institut

Diskussionsteilnehmende:

Dr. Christian Kölling – Bayerisches AELF Fürth-Uffenheim
Prof. Dr. Doris Krabel – NABU-Waldinstitut Bühl
Armin Vogt – Verband deutscher Forstbaumschulen e.V.

Das gesamte Onlineseminar kann auf unserem [YouTube Kanal: Tagungsbeiträge der FNR](#) nachgesehen werden.

Vorträge

Verbundvorhaben: „Anpassungspotential von Eichen an biotischen und abiotischen Stress im Rahmen des Klimawandels“ [\[\(Survivor-Oaks\) FKZ: 2220WK09A4\]](#)

Referentin: Dr. Hilke Schröder

Inhalt: Das Projekt Survivor Oaks hat das Ziel, für den Wald der Zukunft Klima-angepasste Stieleichen zur Verfügung zu stellen, die sich durch erhöhte Toleranz gegen Klimawandel-relevante biotische und abiotische Stressoren auszeichnen. Hier sind insbesondere molekulare Analysen zu Herbivorie- und Trockentoleranz sowie Mehltau-Bonituren von Bedeutung. Damit möchte das Projekt nicht nur dazu beitragen, zukünftige waldbauliche Empfehlungen zu erarbeiten, sondern auch geeignetes Pflanzmaterial für die Züchtung zur Verfügung stellen.

[Vortragsfolien](#)

[Link zu Projektseite: Thünen: Survivor-Oaks \(thuenen.de\)](#)

[Link zum Video](#)

„Phytopathogene Pilze in der forstlichen Pflanzenzucht - Entwicklung von Schnelltests zur Qualitätssicherung bei der Forstpflanzenproduktion und Bereitstellung von leistungsstarkem Saat- und Pflanzgut“ [\[\(SeedProtect\) FKZ: \[2220WK06X4\]](#)

Referentin: Katja Liedel

Inhalt: Schäden und Ausfälle im Baumbestand durch die pflanzenschädigende Wirkung diverser Pilzarten stellen ein ernstzunehmendes Problem der Forstwirtschaft dar. Um dem entgegenzuwirken und phytopathogene Pilze bereits im Saatgut identifizieren zu können, werden im Rahmen von SeedProtect DNA-basierte Schnelltestverfahren entwickelt, die Schaderreger der Kiefer (*D. sapinea*, *L. seditiosum*, *F. circinatum*) zuverlässig detektieren können. Zudem werden in Zusammenarbeit mit forstlichen Behörden und Versuchsanstalten Saatgutscreenings durchgeführt, um die aktuelle Verbreitung phytopathogener Pilze in Samenplantagen zu analysieren.

[Vortragsfolien](#)

[Link zum Video](#)

Verbundvorhaben: „Forschungsschwerpunkt Genetik und Dendroökologie der Rotbuche - Trockenstress, In-vitro-Kultur und Genomik“ [\[\(BucheTIG\) FKZ: \[2219WK60A4\]](#)

Referentin: Dr. Heike Liesebach

Inhalt: Aufgrund ihrer herausragenden ökonomischen und ökologischen Bedeutung für die Waldökosysteme in Deutschland, kommt der Rotbuche bei der Erforschung der Anpassbarkeit und der Anpassungsfähigkeit an den Klimawandel ein besonderer Stellenwert zu. Im Projekt BucheTIG wird der Einfluss von Genetik und Umwelt auf die Trockenstresstoleranz untersucht und das Wachstum europaweiter Herkünfte in Deutschland evaluiert. Das Projekt analysiert die genetische Grundlage anpassungsrelevanter Merkmale und stellt Ressourcen zur Unterstützung der forstlichen Forschung und der züchterischen Bearbeitung der Buche bereit.

[Vortragsfolien](#)

[Link zur Projektseite: Thünen: BucheTIG - Genetik und Dendroökologie der Rotbuche \(thuenen.de\)](#)

[Link zum Video](#)

Diskussionsrunde

mit: Dr. Hilke Schröder, Katja Liedel, Dr. Heike Liesebach, Dr. Christian Kölling, Prof. Dr. Doris Krabel, Armin Vogt

Problematik

- Dringender Bedarf an praxisorientierten Lösungen aufgrund des fortschreitenden Klimawandels
 - Wann kann die Forschung in die Praxis umgesetzt werden?
- Unvorhersehbarkeit der zukünftigen Klimabedingungen
 - Welche Eigenschaften benötigt der Baum von morgen?
- Einschränkung der genetischen Vielfalt durch Züchtung und Klonung (genetischen Flaschenhals)
 - Reduktion der Anpassungsfähigkeit?
- Ängste vor der Züchtung von patentiertem Saatgut
 - Einschränkung der Saatgutverfügbarkeit und Monopolstellung weniger Erzeuger?

Zusammenfassung

Hinsichtlich der Herausforderungen der Zukunft waren sich die Stimmen aus der Praxis einig: Der voranschreitende Klimawandel und dessen verheerende Auswirkungen auf den Wald erfordern zeitnah praxistaugliche Lösungen. Die Sorge der Praktiker vor Genmanipulation und gentechnischer Veränderung von Saatgut konnte durch Aufklärung seitens der Wissenschaftler genommen werden. In den Vorhaben geht es ausschließlich um Selektion und traditionelle Züchtung ohne technische Veränderung des Erbguts. Die Diskussionsteilnehmer unterstützen den natürlichen Ansatz der Förderung von genetischer Vielfalt, beispielsweise durch die Durchmischung der Waldbaumpopulationen. Welche Lösung jedoch bei den bevorstehenden Herausforderungen am Ende die Richtige sein wird, ist momentan schwer abschätzbar. Umso wichtiger ist eine vielfältige, intensive Forschung und Praxisversuche.

Apell aus der Praxis

Die genetische Vielfalt von Waldbäumen soll gefördert und erhalten werden durch:

- Änderung/Anpassung der gesetzlichen Grundlagen z. B. Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG)
- Assisted Migration als Chance für den Waldumbau
- Nutzung von Herkunftsversuchen, Nachkommenschaftsprüfungen und Klonprüfungen
- Förderung der Naturverjüngung
- Qualitätssicherung von forstlichem Vermehrungsgut

[Link zum Video](#)