

# Fowita

Forstwissenschaftliche Tagung

Programm & Abstracts

24. – 27.09.2018  
Göttingen



# **Forstwissenschaftliche Tagung 2018**

**Göttingen 24. – 26.09.2018**

## **Programm und Abstracts**

**Fakultät für Forstwissenschaften  
und Waldökologie  
der Georg-August-Universität Göttingen**

## **Forstwissenschaftliche Tagung 2018 in Göttingen**

Herausgeber:

**Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie der Georg-August-Universität Göttingen**

Redaktion:

**Prof. Dr. Christian Ammer**

**Apl. Prof. Dr. Michael Bredemeier**

**Stud. forest. Gundula Freiin von Arnim**

Druck: **klartext GmbH Göttingen**

Download: <https://www.uni-goettingen.de/de/109399.html>

Erscheint gleichzeitig in der Reihe B der Berichte des Forschungszentrums  
Waldökosysteme der Universität Göttingen, Band 83, 2018

ISSN 2363-7323

ISBN 978-3-940617-11-8

Anfragen wegen Nachlieferung des gedruckten Bandes bitte an: [mbredem@gwdg.de](mailto:mbredem@gwdg.de)

## **Session 1-O9 - Züchtung leistungs- und anpassungsfähiger Douglasien für zukünftige Waldgenerationen**

Katharina Liepe<sup>1</sup>, Mirko Liesebach<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Thünen-Institut für Forstgenetik, Großhansdorf, DE, [katharina.liepe@thuenen.de](mailto:katharina.liepe@thuenen.de)

Für die Begründung zukünftiger Waldgenerationen hat die Anpassungsfähigkeit an klimatische Verhältnisse große Bedeutung. Voraussetzung dafür ist die Kenntnis der Ausprägung unterschiedlicher Genotypen sowie der treibenden klimatischen Faktoren, welche über lange Zeiträume hinweg zur lokalen Anpassung beigetragen haben. Die Douglasie hat sich zur wichtigsten eingeführten Baumart entwickelt. Ihr hohes Wuchspotential, eine bessere Trockenheitstoleranz im Vergleich zur Fichte und die Möglichkeit einer erfolgreichen Mischung mit Buche machen sie zu einer geeigneten Ersatzbaumart im Klimawandel. Bezüglich der Anpassung nimmt sie jedoch eine Sonderstellung ein. Langfristige Anpassungsprozesse können nur eingeschränkt beobachtet werden, da sie erst im 18. Jahrhundert in Europa eingeführt wurde. Trotzdem existieren quantitative Daten von forstlichen Versuchsflächen für eine Vielzahl nordamerikanischer sowie etablierter hiesiger Populationen. Anhand derer können die Anpassungsmerkmale einzelner Genotypen und damit ihre Anbaueignung festgestellt werden. Ein hervorstechendes Beispiel ist die IUFRO-Serie mit über 150 Herkünften, deren Flächen 1973 und 1976 begründet wurden. Der Vergleich kurz- und langfristiger Beobachtungen erlaubt es, Rangfolgenwechsel in der herkunftsspezifischen Leistung festzustellen. In den wüchsigsten Herkünften wurden anhand der Kriterien Vitalität, Qualität und Wuchsleistung über 800 Plusbäume ausgewählt. Vegetativ vermehrt bilden diese die Basis für die Anlage von Zuchtpopulationen und Samenplantagen. Die Verwendung des erzeugten Zuchtmaterials zur Begründung zukünftiger Bestände soll in drei Zonen erfolgen, deren Ausweisung sich an großklimatischen Unterschieden orientiert. Diese Zonen werden unter prognostizierten Klimaveränderungen modelliert um waldbauliche Strategien mit „assistiertem Genfluss“ zu entwickeln. Ziel ist die Etablierung hoch produktiver Waldbestände bei minimalem Ausfallrisiko im Klimawandel.