



„Verwertungsorientierte Untersuchungen an Buche und Küstentanne aus nachhaltig bewirtschafteten Mischbeständen zur Herstellung innovativer zukunftsfähiger Holzprodukte und Holzwerkstoffe“

Im Förderschwerpunkt "Nachhaltige Waldwirtschaft"

Teilprojekt 1: „Verwendungsorientierte Managementstrategien für Buchen-Küstentannen-Mischbestände“

Auf dem deutschen Holzmarkt zeichnen sich mittelfristig für schwächere Nadelholz-Sortimente Versorgungsengpässe ab. Diese ergeben sich aus Bereitstellungsproblemen des Kleinprivatwaldes, dem Altersaufbau der Bestände, der großflächigen Überführung von Nadelholzbestände in Laubholzbestände und der steigenden energetischen Nutzung von Holz bei einer gleichzeitigen Zunahme der stofflichen Verwertung. Insbesondere in Norddeutschland haben große, global ausgerichtete Holz be- und verarbeitende Konzerne Produktionskapazitäten aufgebaut, die zu einer enormen Zunahme der Nadelholznachfrage mit einer veränderten Sortenstruktur geführt haben (Nutzschichtholz und Sägeabschnitte statt Stammholz lang).

Einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Lösung der bestehenden bzw. sich abzeichnenden Holzmarktprobleme kann der Anbau schnell wachsender Nadelbaumarten zusammen mit Buche leisten. Ökonomisch wie ökologisch bietet sich für die Anreicherung naturnaher Buchenbestände besonders die Küstentanne (*Abies grandis*) an, die sich in zahlreichen Anbauversuchen als anbauwürdig und ökologisch zuträglich erwiesen hat. Für diese Mischbaumart sprechen vor allem ihr breites ökologisches Anbauspektrum, ihre Standortpfleglichkeit, ihre überragende Wuchsleistung und die guten Steuerungsmöglichkeiten in der Waldbehandlung. Darüber hinaus sind die vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten des Küstentannenholzes als Rohstoff für die Zellstoff-, Platten-, Spaner- oder Sägeindustrie wichtige Argumente für eine deutliche Ausweitung des Küstentannenbaus in Mischung mit Buche und gleichzeitig ein Erfolg versprechender Lösungsweg, um die steigende Nachfrage nach Nutzschichtholz und Sägeabschnitten bereits mittelfristig zu decken.

Ziel dieses Projektes ist es, waldbauliche und waldwachstumskundliche Entscheidungsgrundlagen zur zielgerechten Steuerung von Buchen-Küstentannen-Mischbeständen zu erarbeiten. Von der Wahl des Pflanzverbandes und der Mischungsform



Abbildung 1: Stamm einer 65jährigen Küstentanne im NFA Ahlhorn, Abt. 2176

über die Hiebsführung im Altbestand bei Voranbauten, der Art, Stärke und Wiederkehr von Durchforstungen bis hin zur Zielstärkennutzung sollen Managementstrategien erarbeitet werden, die Wachstum und Qualitätsentwicklung in Richtung auf das jeweils angestrebte Produktionsziel steuern.

Die Datengrundlage für das Vorhaben bilden zum einen die zahlreichen, langfristig beobachteten, Anbau-, Standraum-, Grünastungs- und Ertragsversuche der NW-FVA. Die Ergebnisse der Versuchsflächenanalysen sollen auch dazu genutzt werden, den an der Versuchsanstalt entwickelten und für Nordwestdeutschland parametrisierten Waldwachstumssimulator BWINPro für Küstentannen-Rein- und -Mischbestände zu erweitern. Der forstlichen Praxis soll damit auch für

diese Bestandestypen ein Prognose- und Entscheidungswerkzeug bereitgestellt werden, welches die Produktions-, Nutzungs- und Absatzplanung wirksam unterstützt und die Überprüfung von Handlungsalternativen ermöglicht.

In enger Kooperation mit dem Institut für Holztechnologie und Holzbiologie (Universität Göttingen) werden darüber hinaus mehrere Buchen-Küstentannen-Mischbestände untersucht. Dazu werden ausgewählte Probebäume sowie deren Konkurrenten waldwachstumskundlich aufgenommen. Die Probebäume werden hinsichtlich ihres Zuwachses und ihrer

Holzeigenschaften untersucht. Es sollen Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Wuchskonstellationen und den resultierenden Holzeigenschaften auf Einzelbaumebene herausgefunden werden, mit dem Ziel, verwendungsorientierte Managementmethoden abzuleiten.

Laufzeit: 3 Jahre

Beginn: 01. Oktober 2005

Kooperationspartner des Gesamt-Verbundprojekts:

- Kompetenznetz für Nachhaltige Holznutzung (NHN) e. V., Göttingen
- Institut für Forstbotanik, Universität Göttingen
- Institut für Holzbiologie u. -technologie, Universität Göttingen
- Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt, Göttingen
- Fraunhofer-Institut für Holzforschung Wilhelm-Klauditz-Institut, Braunschweig
- HAWK FH Hildesheim/Holzminden/Göttingen
- Pfeleiderer Holzwerkstoffe GmbH
- Institut für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik, Technische Universität Braunschweig
- BINOS Technologies GmbH
- Fagus-Grecon Greten GmbH
- Microwave Technology GmbH
- Egger Holzwerkstoffe GmbH
- B. Maier Zerkleinerungstechnik GmbH

Förderung:

BMBF über PTJ

Förderprogramm "Nachhaltige Waldwirtschaft"

Förderkennzeichen: 0330551B

Kontakt:

Prof. Dr. Hermann Spellmann
Tel.: ++49 (0)551 69401-123
Mail: Hermann.Spellmann@nw-fva.de

M. Sc. Mark Geb
Tel.: ++49 (0)551 69401-111
Mail: Mark.Geb@nw-fva.de