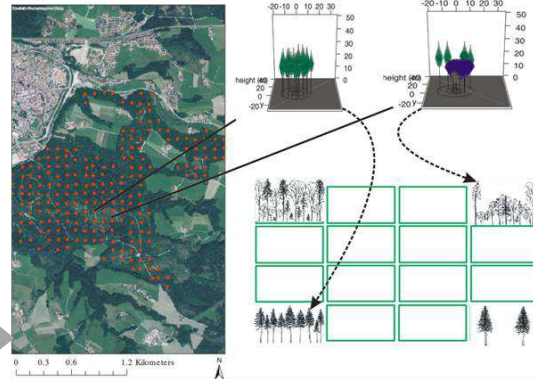


Master-Arbeit / Master-Thesis



„Inventurbasierte Untersuchung zu Wachstum und Struktur in Kiefern-Fichten-Mischbeständen in Bayern“

„Inventory-based assessment of growth and structure in pure and mixed stands of Scots pine and Norway spruce in Bavaria“

Ziel

Auf Basis vorhandener Daten permanenter Stichprobeninventuren soll das Wachstum und die Struktur von Rein- und Mischbeständen aus Kiefer und Fichte untersucht werden. Dabei geht es insbesondere um Fragen der bestandestyp- und standortabhängigen Zuwachsleistung sowie der vertikalen und horizontalen Raumbesetzung der beiden Arten.

Hintergrund

Bayern weist gemäß der Bundeswaldinventur 3 mit 417.000 Hektar fast ein Fünftel der gesamten Kiefernfläche der BRD auf. Nach der Stichprobeninventur im Bayerischen Staatswald kommt die Kiefer inzwischen häufig in Mischbeständen vor, dabei zu überwiegenen Anteilen in Mischung mit Fichte.

Methodik

- Aufbereitung von Inventurdaten und Klassifizierung nach Bestandestypen
- Beschreibende Auswertungen zu den Bestandestypen (Vorrat, Zuwachs, Struktur, Standort etc.)
- Modellbildung zur Erklärung der Zuwachsdynamik in Rein- und Mischbeständen

Voraussetzungen

- Erweiterte Grundkenntnisse in MS Excel; wenn möglich auch in R-Project
- Bereitschaft zu angeleiteten Einarbeitung in die Inventurmethode (hierzu Angebot eines mehrtäg. Feldpraktikums) und in die Statistiksoftware R

Kontakt

Prof. Dr. Hans Pretzsch
Lehrstuhl für Waldwachstumskunde
Tel: +49-(0)8161-71-4711
E-Mail: Hans.Pretzsch@lrz.tum.de

Aim

Based on data from permanent inventory plots in Bavaria growth and structure of pure and mixed stands of Scots Pine and Norway spruce will be assessed. In particular the work shall focus on the stand-type- and site-dependent yield as well as on the vertical and horizontal stand structure.

Background

Based on the third national forest inventory (BWI 3) Bavaria possesses nearly 20% of the German Scots Pine occurrences (417.000ha). According to the inventory in the Bavarian federal state forest Scots pine mainly appears in two- or more-layered mixed stands, frequently in mixture with Norway spruce.

Methods

- Processing of inventory data and classification by stand-type (mixed vs. pure stands)
- Descriptive analysis of the identified stand-types (Standing volume, annual volume increment, vertical and horizontal structure, sites...)
- Statistical model building

Requirements

- Sound basic skills in MS Excel; basic skills in R-Project desirable
- Willingness to become acquainted with methods and data of forest inventories (linked with that we will offer a short-term practical field training)

Contact

Klaas Wellhausen
Lehrstuhl für Waldwachstumskunde
Tel: +49-(0)8161-71-4714
E-Mail: Klaas.Wellhausen@lrz.tum.de