

Dokumentation des Forschungsprojektes

Konkurrenzkraft und Standortssensitivität von Baumarten

Pascale Weber und Lorenz Walthert, WSL Birmensdorf

Projektbeschreibung

Im Projekt wird die Konkurrenzkraft und Standortssensitivität von Baumarten in der Schweiz untersucht. Insbesondere interessiert dabei das Wachstumsverhalten der Buche im Optimum und im Randbereich ihrer Verbreitung, also dort, wo sie mit anderen Baumarten in Konkurrenz tritt. Aufgrund einer Vorstudie wurden unter Einbezug der WSL Bodendatenbank Standorte ausgewählt, die das Optimum- bzw. verschiedene Randkriterien (trockene und nasse Verbreitungsgrenze, basearme und basenreiche Standorte) erfüllen. An diesen Standorten sollen nun Detailstudien mit Jahrringbeprobung an 10 dominanten Bäumen erfolgen (je zwei Bohrkerne auf ca. 1m Höhe ab Boden). Anschliessend werden die Jahrringe im Dendrolabor an der WSL gemessen und verschiedene statistische Methoden angewandt, um den Einfluss von Wasser- und Nährstoffverfügbarkeit auf das Jahrringwachstum zu analysieren. Die Resultate zur Konkurrenzkraft und Standortssensitivität sollen eine Grundlage schaffen für die Waldbewirtschaftung und für die Abschätzung zukünftiger Waldentwicklungen im Kontext von Klimaerwärmung und Stickstoffdeposition. Das Projekt wird vom BAFU im Rahmen des 4. Landesforstinventars (LFI4/VuB) finanziert.

Geländearbeiten

Die Beprobungen im Gelände wurden vom 22.04. bis 24.04.2009 durch Pascale Weber (Leitung), Marco Wasler (Bodenprofil) und die zwei Zivildienstleistenden Cuno Bieler und Christoph Bachofen durchgeführt.

Dabei wurden 10 Buchen angebohrt und jedem Baum zwei Bohrkerne entnommen. Die Buchen wurden ausgehend von den bereits vermessenen Bäumen und Pfosten der Birribodenfläche mit Kompass und Massband vermessen und können so später ins GIS integriert werden. Auch das Bodenprofil wurde auf diese Art und Weise vermessen.

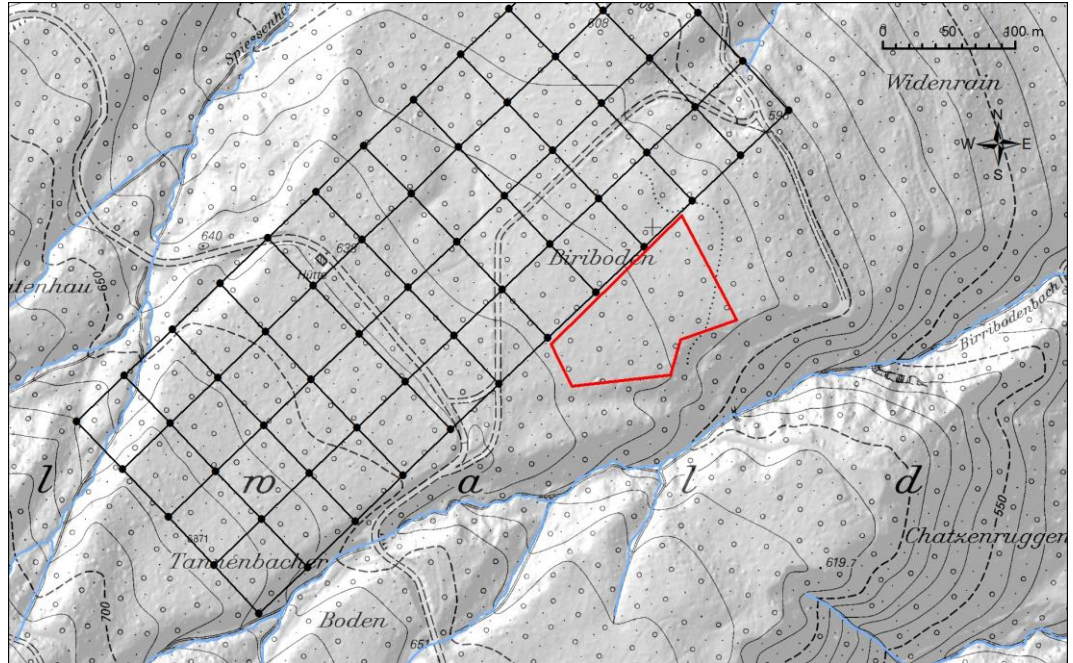
Untersuchungsgebiet

Das Forschungsprojekt wird auf dem Birriboden südlich ausserhalb der WSL Dauerversuchsfläche durchgeführt (siehe rotes Polygon auf der Kartenskizze).

Ergebnisse

Die Auswertungen werden im Laufe des Jahres 2009 an der WSL durchgeführt. Die Ergebnisse (GIS-Daten, Bodenprofil und Jahrringmessungen) werden dem Wildnispark Zürich gesammelt ca. Ende 2009 bereitgestellt.

Hauptsponsor



Für den Wildnispark Zürich

Für den Wildnispark Zürich wurde ein zusätzlicher Bohrkern entnommen, der auf einer Leiste aufgezogen und angeschliffen wird und dann als Anschauungsmaterial verwendet werden kann. Marco Walser hat sich bereit erklärt den Mitarbeitenden des WPZ das Bodenprofil zu erläutern, bevor es wieder verschlossen wird.

Kontakt bei WSL

Dr. Pascale Weber Forschungseinheit: Boden-Wissenschaften
 Gruppe: Bodenstrukturen und -funktionen
 Tel: +41 44 7392 661
 Fax: +41 44 7392 215
 Raum: Bi HL B 23, Birmensdorf
 E-Mail: pascale.weber@wsl.ch,
 Web: http://www.wsl.ch/personal_homepages/weberp

Eintrag in der Projektdatenbank

http://www.parcs.ch/mmd/mmds_fullentry.php?docu_id=897

Dokumentation: Ronald Schmidt, 13.05.2009