

Masterarbeit

Verteilung präferentieller Fließwege in Waldböden unter Buche

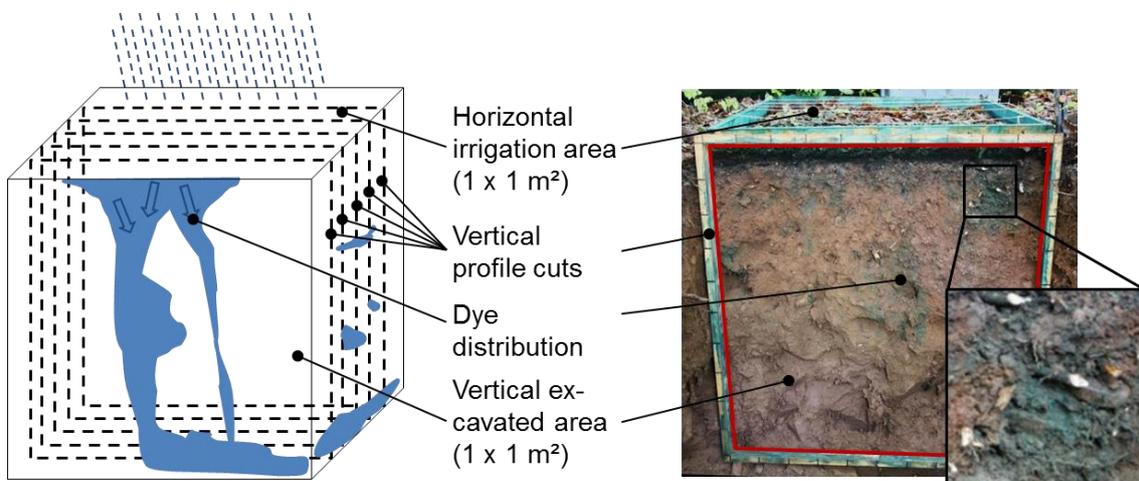
Für Nährstoffverlagerung und -austrag in Waldböden sind präferentielle Fließwege, z.B. entlang von Makroporen oder Schichtgrenzen im Boden von großer Relevanz. Solche präferentiellen Fließwege können in Waldböden mehrere Jahre bis Jahrzehnte stabil erhalten bleiben, sind jedoch äußerst heterogen verteilt unter anderem in Abhängigkeit von Durchwurzelung, physikalischen Bodeneigenschaften sowie anthropogenen Eingriffen (forstliches Management).

Zur Identifizierung präferentieller Fließwege sollen in der Masterarbeit Tracerversuche in Waldböden unter Buche (Buchhübel, Tharandter Wald) durchgeführt werden. Anschließend wird der Boden sowohl in vertikalen als auch in horizontalen Profilschnitten freigelegt und die Fließwegverteilung photographisch dokumentiert. Dabei sollen unterschiedliche Fließwegtypen (Wurzeltgänge, sonstige Bioporen, Risse, etc.) miteingefasst werden. Mittels digitaler Bildauswertung soll die Heterogenität der Fließwegverteilung in vertikaler und horizontaler Richtung quantitativ bestimmt und bewertet werden. Dazu können vorhandene Berechnungstools im Softwarepaket R verwendet und ggf. optimiert werden.

Die Arbeit läuft im Rahmen des DFG-Schwerpunktprogrammes „Ecosystem Nutrition: Forest strategies for limited phosphorus resources“.

Betreuer: Dorit Julich, Prof. Karl-Heinz Feger

Kontakt: Dorit Julich, dorit.julich@tu-dresden.de, Tel.: (+49) 35203 38-31390



Postadresse (Briefe)

Postfach 1117, 01735 Tharandt

Postadresse (Pakete u.ä.)

Pienners Straße 19, 01737 Tharandt

Besucheradresse

Sekretariat: Pienners Straße 19, 2. Etage, Zi. 2.29

Internet

<http://boku.forst.tu-dresden.de/>

