

## MASTERARBEIT

### **Einfluss von Pflanzenwurzeln (Gräser) auf die Scherfestigkeit von Böden**

#### **Themenbereich**

Geotechnik, Laborversuche

#### **Zeitraumen**

Diese Masterarbeit kann innerhalb von 6 Monaten fertig gestellt werden.

#### **Wann**

Ab März 2019

#### **Projektbeschreibung**

Die Pflanzenwurzeln erhöhen die Scherfestigkeit des Bodens und damit die Standsicherheit von Hängen und Böschungen. Durchwurzelung von Böschungen erhöht deren Standsicherheit, weil sie als Bewehrungselemente betrachtet werden können. Sie erhöhen der Erosionswiderstand und vermindern die Rutschgefahr.

Mit dieser Arbeit soll gezeigt werden, dass die Pflanzenwurzeln eine positive Auswirkung auf die Standsicherheit von Böden haben. Dabei werden Großrahmenscherversuche an durchwurzelten Boden durchgeführt und die erhöhte Scherfestigkeit vom Boden ermittelt.

#### **Methodik**

- Literaturstudie, Vergleich mit vorherigen bzw. ähnlichen Versuchen
- Probengewinnung im Versuchsgarten des Instituts für Ingenieurbio-logie in Eßling.
- 2 x 5 Stk. Prüfkörper L:B:T 50x50x20 cm aus bereits ausgewählten Bereichen der dortigen Wiese graben.
- Großrahmenscher-versuche.
- Die Prüfkörper ins Großrahmenschergerät einbauen und abscheren
- Auswertung, Darstellung und Interpretation der Ergebnisse
- Zusammenfassende Arbeit schreiben.

#### **Was können Sie erwarten?**

Wir sorgen für eine gute Betreuung und eine Unterstützung für die Laborversuche.

#### **Interessiert? Sprechen Sie mit uns!**

Prof. Dr.-Ing. W. WU  
Dr. Markus RAUCHECKER,  
[markus.rauchecker@boku.ac.at](mailto:markus.rauchecker@boku.ac.at)

