

Themen für Abschlussarbeiten im Bereich Bodenerosion und Ökosystemforschung

Dr. Steffen Seitz

- 1. Auswertung vorhandener Bodenfeuchte, Kohlenstoff- und Nährstoffdaten aus Beregnungsversuchen im Weinbau - Bachelorarbeit (Sc. und Ed.)**

Evaluierung des Erosionsrisikos im Weinbau (Fellbacher Weingärtner)
Methoden: Datenaufbereitung, statistische Auswertung, Zeitreihenanalyse, Interpretation
- 2. Untersuchung der a) Aggregatstabilität und b) Kohlenstoffvorräte und -fraktionen unter Biokrusten auf Waldböden in zwei Klimaszenarien (Baden-Württemberg / Brandenburg) (FNR Waldklimafonds) – zwei Bachelor- oder Masterarbeit (Sc. und Ed.)**
 - a. Bestimmung des Einflusses von Waldmoosen auf die Bodenentwicklung**

Methoden: Feldaufnahme/Beprobung, Laboranalyse (CNS, Tauchsiebung, Aufschlüsse), Datenanalyse und Interpretation
 - b. Auswertung Datenreihe Schönbuch – Linde (mit Dr. M. Veste, Cottbus)**

In Absprache mit CEBra e.V.
- 3. Bodenentwicklung, Transportprozesse und Kohlenstoffverlagerung an Hanglagen entlang eines Klimagradienten in Chile (DFG EarthShape Projekt)**

Jeweils Bachelor- oder Masterarbeit nach Vereinbarung (mit Dr. H. Neidhardt, AG Oelmann)

 - a. Auswirkung des Klimawandels auf Bodenentwicklung in semi-ariden Gebieten**

Untersuchung von Bodendaten aus Trockenheitsversuchen (Rainout-Shelter Experiment)
Methoden: Laboranalyse, Datenauswertung, Zeitreihenerstellung
 - b. Bestimmung und Beschreibung der Kohlenstofffracht aus Gewässerproben zur Komplementierung eines Kreislaufmodells**

Methoden: Elementaranalyse im Labor, Datenaufbereitung und Auswertung
- 4. Untersuchung des Wasserhaushalts, der Bodenverdichtung und von Bodenschädigungen an Störungsstellen im Schönbuch/Rammert (Kooperation Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg)**

Jeweils Bachelor- oder Masterarbeit nach Vereinbarung (mit Prof. J. Schäffer, HFR)

 - a. Erfassung von Bodenverdichtung und Wassergehalten in Rückegassen**

Untersuchung der Auswirkung von Bodenschäden durch Befahrung
Methoden: Geländeaufnahme, Feldebeprobung, Datenauswertung
 - b. Bildanalytische Quantifizierung von Bodenabtrag auf MTB-Trails**

Aufnahme und Vergleich von 3D-Punktwolken zur Erosionsmessung
Methoden: Vermessung (Laserscanning, SfM), Datenprozessierung, evtl. alternative Mengenbestimmung in situ (runoff plots)

c. Experimentelle Gewinnung von Bodenlösung im Rahmen der Untersuchung von Moos-Boden-Interaktionen (FNR Waldklimafonds)

Installation und Erprobung eines Verfahrens zur Perkolationsmessung

Methoden: Erprobung der Technik und Installation im Gelände, Testmessungen

Gerne können auch weitere Themen aus eigenen Vorschlägen erarbeitet werden. Machen Sie zur Beratung und für nähere Informationen einen persönlichen Termin aus.