



EROWIN

WIND EROSION IN THE PANNONIAN REGION: A MAJOR THREAT TO ARABLE SOILS UNDER CURRENT AND FUTURE CLIMATE CONDITIONS?

Kerstin Michel / Bundesforschungszentrum für Wald (BFW)

Allgemeine Projekt-Informationen

- Gefördert durch den Klima- und Energiefonds im Rahmen des Austrian Climate Research Programme (ACRP)
- Projektleitung: BFW, Partner: Agrarbezirksbehörde Niederösterreich (ABB); Bundesamt für Wasserwirtschaft (BAW); Dr. Simon Scheper, Dähre, Deutschland; Universität Ghent (UGent), Belgien; Slowakische Landwirtschaftliche Universität Nitra (SUA)
- Projektlaufzeit: Juli 2019 bis Juni 2022

Projektziele

Im Rahmen des Projekts werden für das Untersuchungsgebiet „Pannonisches Tief- und Hügelland“ (forstliches Herkunftsgebiet 8.1)

- die räumliche Verteilung und mögliche Bodenverluste durch Winderosion identifiziert,
- vorhandene Windschutzgürtel inventarisiert und hinsichtlich ihrer Schutzwirkung bewertet,
- die Auswirkungen von Klimaänderungen auf Bodenerosion und Windschutzgürtel abgeschätzt und
- Empfehlungen für die Anlage von Windschutzgürteln erarbeitet.



© Maria Deweis,

© B. Gröger

© Umweltbundesamt

Projekinhalt

- Anlage und Durchführung von zwei Feldexperimenten im Marchfeld zur Erfassung und Quantifizierung von Bodenmaterial, das durch Wind erodiert wird (Beginn der Messungen: Februar 2020)
- Modellierung der Erosionsgefährdung des Bodens durch Wind mittels des Modells SoLoWind und auf Basis der „revised wind erosion equation“; Darstellung der Ergebnisse in Kartenform
- Vegetationskundliche Aufnahme von etwa 50 bestehenden Windschutzgürteln, Vergleich der aktuellen Artenzusammensetzung mit der zum Zeitpunkt der Pflanzung anhand des Bodenschutzanlagenkatasters der ABB
- Bewertung der Schutzfunktion der Windschutzgürtel unter derzeitigen und prognostizierten Klimabedingungen
- Durchführung von Windtunnelexperimenten unter Verwendung von Bodenmaterial der Feldversuchsflächen unter verschiedenen Rahmenbedingungen (Bodenfeuchte, Windgeschwindigkeiten) zur Verbesserung des Prozeßverständnisses und um tiefere Einblicke bezüglich der Erosivität unter aktuellen und prognostizierten Klimabedingungen zu gewinnen
- Überarbeitung einer Broschüre zur Anlage von Windschutzgürteln, Produktion eines Kurzfilms

Kontakt

Dr. Kerstin Michel (Projektkoordination)

Bundesforschungszentrum für Wald

kerstin.michel@bfw.gv.at

Dr. Thomas Weninger (Feldversuche)

Bundesamt für Wasserwirtschaft

thomas.weninger@baw.at