

AUSWIRKUNGEN VON STÖRUNGEN AUF DIE BODENRESPIRATION VON HUMUSKARBONATBÖDEN

Mathias Mayer und Klaus Katzensteiner



Universität für Bodenkultur Wien
Department für Wald- und Boden-
wissenschaften

• Problemstellung:

- Windwurfereignisse → Einfluss auf Kohlenstoffbilanz im Boden ⁽¹⁾
- Gefahr der Degradation seichtgründiger Humuskarbonatstandorte ⁽²⁾

• Zielsetzung:

- Quantifizierung störungsbedingter Änderungen der Bodenrespiration

• Methodik:

- Bodenrespiration gemessen auf 2 Windwurfflächen (2007 und 2009) sowie in einem angrenzenden Altbestand in den Nördlichen Kalkalpen
- Geostatistik zur räumlichen Analyse und Darstellung

(1) Rusch et al. 2009 (2) Katzensteiner et al. 2009



Universität für Bodenkultur Wien
Department für Wald- und Boden-
wissenschaften

- Ergebnisse

- keine Unterschiede in der Bodenrespiration zwischen den Straten
- Annahme: hoher Anteil Wurzelatmung im Bestand → störungsbedingter Anstieg der heterotrophen Respiration (Mineralisation)
- Geostatistische Analyse → höchste räumliche Variabilität der Bodenrespiration innerhalb von 10 m
- Grobe Hochrechnung: $6000 \text{ gC ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$ auf den Störungsflächen emittiert

