

Tagungsnummer

V10

Thema

Kommission VI: Bodenschutz und Bodentechnologie
Bodenfunktionsbewertung

Autoren

C. Heller¹, N. Roßkopf², A. Bauriegel², J. Zeitz¹, M. Facklam³, M. Werkenthin³, R. Schwartengräber³

¹Humboldt-Universität zu Berlin, Fachgebiet Bodenkunde und Standortlehre, Berlin; ²Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg, Dezernat Bodengeologie, Cottbus; ³Technische Universität Berlin, Standortkunde und Bodenschutz, Berlin

Titel

Heißwasserextrahierbarer Kohlenstoff und Bodenatmung als Parameter zur Abschätzung der potentiellen Kohlenstofffreisetzung aus organischen Böden

Abstract

Durch Ihre hohen Gehalte an Kohlenstoff (C) und organischer Bodensubstanz (OBS) und besitzen Moorböden eine herausragende Rolle im globalen Kohlenstoffkreislauf. Bei unsachgemäßer Nutzung setzen diese organischen Böden besonders hohe Mengen an C, z.B in Form von CO₂ frei. Der labile und aktive Anteil der OBS, der potentiell besonders leicht freigesetzt werden kann, lässt sich allgemein mit dem Parameter heißwasserextrahierbarer Kohlenstoff (C_{hwe}) abschätzen, da diese Fraktion große Mengen leicht umsetzbarer Bestandteile wie etwa hohe Anteile an mikrobieller Biomasse, Einfachzucker oder Ligninmonomere enthält. Bis jetzt ist aber unklar, wie gut sich dieser Parameter zur Ableitung der potentiellen C-Freisetzung aus Moorböden eignet. Für verschiedene Mineralböden konnten bereits enge Korrelationen zwischen dem C_{hwe}