

Tagungsnummer

V57

Thema

Kommission V: Bodengenetik, Bodensystematik, Bodeninformation

Bodengenetik, Bodensystematik und regionale Bodenkunde

Autoren

P. Kühn¹, P. Krauze², D. Noses Spinola¹, D. Wagner²

¹Universität Tübingen, Geographie, Tübingen; ²GFZ, Section 5.3 Geomicrobiology, Potsdam

Titel

Bodeneigenschaften und Mikrobiologie initial gebildeter Böden auf King Georges Island (Maritime Antarktis)

Abstract

Die Front vieler Auslassgletscher hat sich auf King Georges Island (Maritime Antarktis) innerhalb der letzten 40 Jahre bedeutend landeinwärts verlagert. So ist der Rand des Ecology Gletschers um mehr als 500 m landeinwärts zu finden als in den 1970iger Jahren. Dies gab uns die Möglichkeit juvenile Böden zu untersuchen, die erst wenige Jahrzehnte bodenbildenden Prozessen unter periglazialen Klimabedingungen unterliegen. Wir beprobten 2014 drei Profile auf gut drainierten Standorten im Vorfeld des Ecology Gletschers und ein Bodenprofile außerhalb einer älteren Seitenmoräne.

Zwei Profile (A, B), die als Hyperskeletal Cryosols (IUSS Working Group WRB, 2014) klassifiziert wurden, haben eine Vegetationsbedeckung von 0–5 % und keine erkennbare Anreicherung von SOM ($C_{org} < 0,05$ mass-%) von 0-1 cm. Profil C (Hyperskeletal Cryosol) mit etwa 80 % Vegetationsbedeckung (v.a. *Usnea antarctica*, *Deschampsia antarctica*, *Colobanthus quitensis*, *Ochrolechia frigida*) besitzt höhere N- und C-Gehalte mit $N = 0,09$ und $C_{org} 1,24$ mass-% sowie einen niedrigeren pH