

Wintersemester 2008/2009

Gebäude GEO I
Hörsaal H6

BayCEER Kolloquium

Vortragsreihe Ökologie und Umweltforschung

Donnerstag 11.12.2008, 17:00 st Uhr, H6

Anschließend Postkolloquium mit Bier und Brezeln im Foyer H6

Dr. Konstantin Pustovoytov

Institut für Bodenkunde, Universität Hohenheim

Pedogene und phytogene Karbonate in der Paläoumweltforschung

Paläoumweltstudien in ariden und semiariden Gebieten sind oft durch den Mangel an natürlichen Klimaproxies und datierbaren Materialien erschwert. Aride terrestrische Ökosysteme weisen einen hohen Anteil an Karbonaten unterschiedlicher Herkunft auf, die über längere Zeitperioden gut erhalten bleiben können. Hinsichtlich ihrer Bedeutung als Paläoumweltproxies sind verschiedene Gruppen terrestrischer Karbonate immer noch sehr unzureichend erforscht. Im Vortrag wird das Potential zweier Karbonatarten in der Paläoumweltforschung betrachtet: pedogene und phytogene.

Pedogene Karbonate bilden sich im Laufe der Bodenentwicklung und können als paläoklimatische und chronologische Informationsquellen dienen. Besonders aufschlußreich scheinen Sekundärkalküberzüge an Steinen zu sein, die oft eine feine Mikrostratigraphie besitzen und als datierbare (^{14}C , U/Th) hochauflösende Archive isotopischer Signale (^{13}C und ^{18}O) genutzt werden können.

Phytogene Karbonate treten in Form von Zellinkrustationen bei einigen Pflanzentaxa auf. Einige Familien (Ulmaceae, Boraginaceae) weisen eine intensive Kalkakkumulation in Fruchtgeweben auf. Diese biogene Karbonatsubstanz kann radiometrisch datiert werden und als eine Informationsquelle über die ^{18}O -Signale ehemaliger atmosphärischer Niederschläge dienen.

Die Vortragsreihe ist eine interdisziplinäre Plattform zur Information und Diskussion für Studierende, Forschende und Lehrende

Gäste sind herzlich willkommen