

Sommersemester / Summer Term 2012

BayCEER Kolloquium

 Vortragsreihe Ökologie und Umweltforschung
Lectures in Ecology and Environmental Research
Donnerstag 20.06.2013, 17:00 Uhr, H8

Anschließend Postkolloquium mit Bier und Brezeln im Foyer H8

Prof. Dr. Hardy Pfanz

Angewandte Botanik, Universität Duisburg-Essen

Mofetten - Ein Ökosystem im vulkanischen CO₂

Vulkanische Gase wirken auf die organismische Umwelt. Von größter Bedeutung sind hierbei lokal begrenzte Gebiete vulkanogener CO₂-Gasexhalationen, sog. Mofetten. Die CO₂-Konzentrationen in der Bodenluft können hier bis zu 100% erreichen. Die bisher gemessenen atmosphärischen Höchstkonzentrationen in Talsenken erreichten 83% CO₂ in der Umgebungsluft (0,038% sind normalerweise in der Atmosphäre!). In dieser gefährlichen Umgebung sterben die meisten Tiere sofort ab. Einige haben sich aber an die hohe CO₂-Konzentration angepasst und ziehen sogar Vorteile daraus. Manche Pflanzen und Pilze sind noch wesentlich adaptiver als Tiere und haben sogar spezielle Formen der Mofettophilie entwickelt. Bestimmte Carex- und Phragmites-Arten tolerieren bis zu 100% CO₂ in Boden und Atmosphäre. In der Eifel, im Westen Tschechiens und in der Toskana kann man Mofetten schon von weitem an der speziellen Vegetation erkennen. Auch kann man wegen der Absorption von IR-Strahlung durch CO₂ und seiner größeren Dichte gegenüber Luft in manchen Talsenken Italiens Treibhaus-Effektstudien betreiben. Die Temperaturerhöhungen der Luft durch vulkanogenes CO₂ erreichen dort bis zu 30°C. Vulkanische Gase stellen aber auch eine Bedrohung von Menschen dar. Die CO₂-Katastrophe am Nyos-See kostete etwa 1700 Menschen das Leben.

 Do. / Thu. 17 st
Gebäude / Building
GEO
Hörsaal / Lect. hall
H8

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

Gäste sind herzlich willkommen

The lectures serve as an interdisciplinary platform for students, junior and senior scientists.
Guests are cordially invited!