

Sommersemester 2010Gebäude GEO I
Hörsaal H8

BayCEER Kolloquium

Vortragsreihe Ökologie und Umweltforschung**Donnerstag 08.07.2010, 16:15 Uhr, H8****Anschließend Postkolloquium mit Bier und Brezeln im Foyer H8**

Haiko Pieplow

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Das Potenzial von Terra Preta und Biokohle

Die Leistungsfähigkeit der Böden ist von den zunehmend negativen Folgen des Klimawandels besonders betroffen. Die natürlichen Ressourcen wie Boden sind endlich. Aufgrund der stetig zunehmenden Flächeninanspruchnahme in Folge der Urbanisierung werden auch in Zukunft Flächen in erheblichem Umfang nicht mehr landwirtschaftlich genutzt werden können. Befürchtet wird zudem, dass wegen der globalen Erwärmung in trockenen Regionen mehr produktive Flächen durch Versteppung und Verwüsten verloren gehen als in kalten Regionen hinzugewonnen werden. Die Umsetzung der Erkenntnisse aus der Terra-Preta-Forschung hat das Potential einer Schlüsselinnovation für das 21. Jahrhundert. Bislang war es nicht möglich, die Humusgehalte der Böden wesentlich anzuheben. Durch die Erzeugung von außerordentlich fruchtbaren anthropogenen Schwarzerde-Substraten eröffnen sich neue Möglichkeiten für eine nachhaltige Landnutzung. Für die schnelle Anhebung der Dauerhumusgehalte in Böden spielt Biokohle eine zentrale Rolle.

Gerald Dunst

Sonnenerde - Gerald Dunst Kulturerden GmbH, Ökoregion Kaindorf

Biokohle als Teil einer Ökoregion

Durch den Einsatz von Biokohle können die Verluste der Hauptnährstoffe Kohlenstoff und Stickstoff nachweislich deutlich reduziert, und damit die etablierte Kompostierungstechnologie nachhaltig hinsichtlich Produktqualität und Klimarelevanz verbessert werden. Außerdem können über die Verkohlung Abfälle in den Stoffstrom eingebracht werden, die bislang unter Energiezufuhr verbrannt wurden. Die Ökoregion Kaindorf ist ein Zusammenschluss von 6 Gemeinden, mit dem Ziel bis zum Jahr 2020 CO₂-neutral zu sein. Ein wichtiges Teilprojekt ist in dieser Region das Humusaufbau-Projekt, wo versucht wird, die Böden in möglichst kurzer Zeit mit Humus anzureichern. Als erstes gesichertes Ergebnis konnte gezeigt werden, dass der Zusatz von 10-20% Holzkohle die Verluste von Kohlenstoff und Stickstoff deutlich reduzieren kann. Durch den Einsatz von Holzkohle können diese beiden Hauptnährstoffe also besser im System gehalten werden. Durch die Beimpfung mit Effektiven Mikroorganismen konnte diesbezüglich keine Verbesserung erzielt werden.

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

Gäste sind herzlich willkommen