



Ankündigung

Vorlesung/Übung

Dr. Florian Einsiedl, Dept. of Environmental Engineering,
Technical University of Denmark

„Isotopenhydrologie“ (Modul 22a), BSc. Geoökologie

**Blockveranstaltung: 22.02.-24.02.2011
(8:30-12:30 und 13:30-17:30)**

Umweltisotope [„Environmental isotopes“] (^{18}O , ^2H , ^{13}C , ^{15}N , ^{34}S , $^{18}\text{O}\text{-NO}_3^-$, $^{18}\text{O}\text{-SO}_4^{2-}$, ^3H) sind oft der Schlüssel zum Verständnis von Umweltprozessen. Die Anwendung von Umweltisotopen in der Hydrologie ist auch ein häufig verwendetes Mittel, um den Wassertransport zu charakterisieren.

In der Vorlesung „Isotopenhydrologie“ werden die Quellen für eingebrachte Stoffe (Nitrat, Sulfat, organische Schadstoffe wie BTEX) und biotische und abiotische Prozesse im Grundwasser mit Hilfe der Isotopentechnik entschlüsselt.

Die Anwendung von Radioisotopen (^3H) und der stabilen Isotope ($\delta^{18}\text{O}$) für die Bestimmung von Verweilzeiten von Grundwasser bildet einen weiteren Schwerpunkt der Vorlesung. Auf mögliche mathematische Auswerteverfahren zur Beschreibung der Verweilzeiten von Wasser im Grundwasserleiter wird eingegangen.

Neben der Theorie werden an Hand von Beispielen und Übungen praktische Anwendungsmöglichkeiten von Isotopen in der Hydrologie und Biogeochemie aufgezeigt.

Die Veranstaltung wendet sich auch an Studierende im Masterstudiengang Geoökologie sowie an Doktoranden der Geowissenschaften.

Ort und Lehrzeit werden bekannt gegeben.

Bitte Ihre verbindliche Anmeldung bis **31.01.2010** in die Liste eintragen.



**UNIVERSITÄT
BAYREUTH**



Lehrstuhl für Hydrologie
Prof. Stefan Peiffer

Vorlesung/Übung

Dr. Florian Einsiedl, Dept. of Environmental Engineering,
Technical University of Denmark

„Isotopenhydrologie“ (Modul 22a)

Blockveranstaltung: 27.04.-29.04.2010

	Name	Vorname	Fach- semester	e-mail (deutlich angeben)	Unterschrift
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

Bitte **leserlich** in Blockschrift ausfüllen!