



Lehrpreis 2010

Prof. Dr. Mariele Evers, Martin Schreiber

Lehrveranstaltung: *Minor Umweltprojektstudium Nachhaltiges Hochwassermanagement*

Rahmenbedingungen & Inhalte

Das Umweltprojektstudium ist ein Vertiefungsminor des Majors Umweltwissenschaften. Studierende erweitern ihr theoretisches Wissen in einem projektorientierten Rahmen. Das besondere Merkmal des Minors Umweltprojektstudium ist, dass in jedem Sommersemester ein oder mehrere Projekte angeboten werden, die dann über insgesamt vier Semester bearbeitet werden. Das beschriebene Projektstudium befasst sich mit dem Thema „Nachhaltiges Hochwassermanagement“.

Zielsetzung

Übergeordnetes Ziel des Umweltprojektstudiums „Integriertes Hochwassermanagement“ war es, die Grundlagen und das Anwendungswissen aus den Disziplinen Flussgebiets- und Hochwassermanagement, nachhaltige Landschafts- und Regionalentwicklung, Geografische Informationssysteme und Satellitenbilddauswertung transdisziplinär zusammenzuführen und durch eine praxisnahe Projektbearbeitung zu vertiefen. Anhand von Gis- und Satellitenbilddauswertungen sollen verschiedene Hochwasserszenarien anhand eines regionalen Beispiels modelliert und diese zusammen in einer kollaborativen Plattform mit einer Gruppe von ausländischen Studierenden simuliert werden, um adaptive und nachhaltige Maßnahmen zu identifizieren. Bestandteil ist ebenfalls eine Exkursion zu einer ausländischen Hochschule [Schweden], mit der im Rahmen dieses Projektes kooperiert wird.

Methodisch-didaktisches Vorgehen

Zentrales didaktisches Ziel ist es, den Studierenden beim Lernen eine Theorie basierte Output-Orientierung zu vermitteln (non curriculum-bound outcomes). Die Kompetenzentwicklung zur konstruktiven Erschließung steht dabei im Vordergrund. Konkret ist die methodisch-didaktische Vorgehensweise durch eine themen- und problemorientierte und räumlich-thematisch integrative Herangehensweise charakterisiert.

Problemaspekte werden mit entsprechenden methodischen Lösungsansätzen (Planungsinstrumente, Analyseverfahren wie DPSIR etc.) vermittelt. Die Veranstaltung ist transdisziplinär aufgebaut und wird teilweise im Team teaching durchgeführt. Es werden naturwissenschaftlich-technische Inhalte mit Inhalten aus den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften verbunden (Bsp. Schadenpotenzialanalyse, Risikodiskurs zum Themenfeld Hochwasserschutz, sozio-empirische Analysen, Hydrologie, Raumanalyse mithilfe GIS).

Besonderheiten

Basierend auf den Prinzipien der Dekade für Bildung für Nachhaltige Entwicklung (DESD) hat die Modulkoordinatorin Prof. Dr. Mariele Evers ein didaktisches Konzept entwickelt, was auf die Konzeption und Didaktik des Minors „Nachhaltiges Hochwassermanagement“ angewendet wird. Dabei sind folgende Elemente der Didaktik und Lerntheorie bezüglich auf Kapazitätsentwicklung (d.h. zum Aufbau von Handlungswissen) im Hochwasserrisikomanagement zu berücksichtigen und zu integrieren: Information, Internationalität, Interdisziplinarität, Interaktivität, Identifikation, Interkonnektion und Internalisierung. Diese Elemente werden in unterschiedlicher Weise in der Veranstaltung angewendet (Evers et al. 2009).