

Verzeichnis der Lehrveranstaltungen

(Stand: WiSe 2014/15)

PD DR. TOBIAS HECKMANN

LEHRSTUHL FÜR PHYSISCHE GEOGRAPHIE

KU EICHSTÄTT-INGOLSTADT

Allgemeine Lehrveranstaltungen

EINFÜHRUNGSSEMINAR GEOGRAPHIE

(2 SWS, GRUNDSTUDIUM DIPLOM + BSC-STUDIENGANG + LEHRAMT-STUDIENGÄNGE)

Allgemeines zum Studium (Literaturrecherche, Wissenschaftliches Arbeiten), Grundfragen und -begriffe (Struktur, Funktion, Genese, Prozess, Raum/räuml. Verteilung, System, Modell...), Einführung in die Physische Geographie / Teilgebiete (Schwerpunkt Geomorphologie/Hydrologie), Geographie als DIE Mensch-Umweltwissenschaft

Universität Göttingen: SoSe 03

Universität Eichstätt: WiSe 04/05/06/07/08/09/10/11/12/13/14 (BSc ab WiSe 07)

SEMINAR EINFÜHRUNG IN DAS WISS. ARBEITEN

(2 SWS, GRUNDSTUDIUM DIPLOM)

Literaturrecherche, Aufbau wiss. Arbeiten, Zitieren, Visualisierung (Tabellen, Diagramme, Karten)

Universität Göttingen: WiSe 02

PROSEMINAR PHYSISCHE GEOGRAPHIE

(2 SWS, GRUNDSTUDIUM DIPLOM)

Themen aus Geomorphologie und Hydrologie

Universität Eichstätt: SoSe 04/05/06/07

WiSe 04/05/06

SEMINAR INTERPRETATION TOPOGRAPHISCHER KARTEN (2 SWS, HAUPTSTUDIUM DIPLOM)

Physiogeographische Interpretation Topographischer Karten

Universität Göttingen: WiSe 02

Universität Eichstätt: WiSe 04

MODUL ANGEWANDTE PHYSISCHE GEOGRAPHIE II (NATURGEFAHREN) (SEMINAR 2 SWS + MODULKOORDINATION, BSC-STUDIENGANG)

Themen zur Gefährdung durch und zum Management von Naturgefahrenprozessen, Methodik der Risikoanalyse, begleitend zur Vorlesung

Universität Eichstätt: SoSe 09/10/11/12/13/14

MODUL HOCHGEBIRGE UND NATURGEFAHREN) (VORLESUNG 2 SWS + SEMINAR 2 SWS , MSc-STUDIENGANG UMWELTSYSTEME UND NACHHALTIGKEIT - MONITORING, MODELLIERUNG UND MANAGEMENT)

Vorlesung Hochgebirge: Klima, Glaziologie und (Glazial-)Geomorphologie, Böden und Vegetation, Naturgefahren im Mensch-Umwelt-System in Hochgebirgen
Seminar Naturgefahren: Vertiefende Themen zu Gefährdung, Vulnerabilität, Risiko und Risikomanagement, speziell in Hochgebirgsräumen

LMU München: WiSe 14

HAUPTSEMINAR GEOMORPHOLOGISCHE UND HYDROLOGISCHE NATURGEFAHREN (2 SWS, HAUPTSTUDIUM DIPLOM)

Vertiefende Themen zur Gefährdung und zum Management von Gefahrenprozessen (Erdbeben, vulkanogene Gefahrenprozesse, Massenbewegungen, Extreme Bodenerosion, Hochwasser, Tsunamis u.a.)

Universität Eichstätt: SoSe 09

MODUL SCHADENSANALYSE UND –BEWERTUNG VON NATURGEFAHREN (2 SWS, MSc UMWELTPROZESSE & NATURGEFAHREN)

Theorieteil: Theorie der Risikoanalyse und Bewertung, Grundlagen des Naturgefahrenmanagements
Praxisteil: Anwendung von Dispositions- und Simulationsmodellen zur Gefahrenzonierung, Magnitude-Frequenz-Analysen (z.B. Extremwertstatistik)

Universität Eichstätt: WiSe 13

GIS, Statistik, Modellierung

VORLESUNG+ÜBUNG EINFÜHRUNG IN STATISTISCHE METHODEN FÜR GEOGRAPHEN (3 SWS, GRUNDSTUDIUM DIPLOM + BSc-STUDIENGANG)

Deskriptive Statistik, Induktive Statistik (Schätzen, Testen), Korrelation+Regression, Einführung in räumliche Statistik und Zeitreihen

Universität Göttingen: WiSe 02 (2 SWS Übung zur Vorlesung)

Universität Eichstätt: WiSe 06/07/08/09/10/11/12/13 (BSc ab WiSe 07)

(2 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung + Tutorien + E-Learning-Material: Skript, Aufgaben, Online-Forum für Fragen, Modulkoordination)
ab WiSe 10/11: 2 SWS Übung (+Tutorien + E-Learning-Material) zur neuen Statistik-Vorlesung mit stärkerem Bezug zu geographischen Fragestellungen

SEMINAR GEOINFORMATIK (2 SWS, GRUND- UND HAUPTSTUDIUM DIPLOM)

Grundlagen/Theorie und Anwendungsmöglichkeiten geoinformatischer Methoden

Universität Eichstätt: WiSe 04

WORKSHOP EINFÜHRUNG IN SAGA GIS

2-tägiger Workshop mit DoktorandInnen auf Einladung des Zentrums für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) in Müncheberg/Brandenburg (März 2009)

WORKSHOP „ ANALYSING GEOMORPHIC COUPLING AND SEDIMENT CONNECTIVITY USING DIGITAL ELEVATION MODELS”

2-tägiger Workshop mit DoktorandInnen und MSc-Studierenden auf Einladung des WIMEK (Wageningen Institute of Environment and Climate Research (März 2013)

WORKSHOP „, ADVANCED MOUNTAIN GEOMORPHOLOGY: DIGITAL TERRAIN ANALYSIS”

1-tägiger Workshop auf Einladung der Universität Mailand (Milano-Bicocca, Dr. Francesco Brardinoni) (Juni 2014)

ÜBUNG EINFÜHRUNG IN GIS / MODUL GEOINFORMATIK (2 SWS, GRUNDSTUDIUM DIPLOM + BSC-STUDIENGANG + LEHRAMT-STUDIENGÄNGE)

Geodaten und Karten in ArcGIS, Georeferenzieren, Digitalisieren und Editieren, Abfragen und Analysen, Multikriterienanalyse/Standortplanung als Abschlussprojekt

Universität Göttingen: SoSe 02/03

Universität Eichstätt: SoSe 04/05/06/08/09/10/11/12/13/14 (BSc ab SoSe 08), WiSe 05/06/07

ÜBUNG GIS FÜR FORTGESCHRITTENE (2 SWS, HAUPTSTUDIUM DIPLOM)

Rasterdaten (Im-/Export, Interpolation, Map Algebra, Distanz- und Kostenanalyse), Digitale Reliefanalyse (Primäre und Sekundäre Reliefparameter, Beleuchtungs-/Sichtbarkeitsanalyse, Flow Routing), Multikriterienanalyse

Universität Eichstätt: SoSe 07/09
WiSe 08

GEOINFORMATISCHE UND STATISTISCHE METHODEN FÜR FORTGESCHRITTENE (2 SWS, MSC UMWELTPROZESSE&NATURGEFAHREN)

Generierung (Interpolation) und Analyse von Rasterdaten in GIS (Software: SAGA), Multikriterienanalyse mit Rasterdaten, Geostatistische Verfahren (Ordinary/Universal Kriging; Software: R/GSTAT und SAGA), Grundlagen der Zeitreihenanalyse; Modulkonzeption und -koordination

Universität Eichstätt: WiSe 10/11/12/13

AUFNAHME UND ANALYSE DIGITALER GELÄNDEDATEN (4 SWS, MSC UMWELTPROZESSE & NATURGEFAHREN)

Kartierung im Gelände (TabletPC+GPS, dGPS), Vermessung (Tachymeter, Terrestrisches Laserscanning), Digitale Reliefanalyse (u.a. Morphodynamik aus multitemporalen Vermessungen)

Universität Eichstätt: WiSe 11/12/13

Geländemethoden, Projektseminare (mit Geländeteil)

GELÄNDEPRAKTIKUM PHYSISCHE GEOGRAPHIE (4 TAGE, GRUNDSTUDIUM/HAUPTSTUDIUM DIPLOM + BSC-STUDIENGANG)

Methoden (Auswahl, von Kurs zu Kurs unterschiedlich): Bohrung/Rammkernsonde, Vermessung/Tachymeter und Nivellier, Refraktionsseismik, Kartierung, sedimentologische und bodenkundliche Ansprache, Hydrometrie
Lokalitäten: Hegau, Unterfranken, Odenwald, Kraichgau, Nördliche Kalkalpen, Frankenalb, Ammersee

Universität Heidelberg: SoSe 97/98/99/00 (Grundstudium; Gruppenbetreuung als studentische Hilfskraft)

LMU München: SoSe 00/01 (Hauptstudium)

Universität Göttingen: SoSe 02/03 (Hauptstudium)

Universität Eichstätt: SoSe 04/05/06/09/10/11/12/13/14 (Grundstudium, BSc ab SoSe 08)
WiSe 04

SEMINAR/ÜBUNG FELD- UND LABORMETHODEN (2 SWS + GELÄNDE, GRUNDSTUDIUM DIPLOM)

Aufschlussaufnahme, -Probenahme, Laboranalytik (Granulometrie, Organometrie, Calcimetrie), Hydrometrie, Vermessung

Universität Eichstätt: SoSe 06/07

SEMINAR/ÜBUNG METHODEN UND TECHNIKEN DER HYDROLOGIE (2 SWS + GELÄNDE, HAUPTSTUDIUM DIPLOM)

Abflussmessung im Gelände mit verschiedenen Verfahren, Zeitreihen- und Extremwertstatistik, Grundzüge der hydraulischen Modellierung, Wasserhaushalt, Interpolation hydrometeorologischer Punktmessungen

Universität Eichstätt: WiSe 09

PROJEKTSEMINARE (4 SWS, HAUPTSTUDIUM DIPLOM, BSC-STUDIENGANG)

Universität Eichstätt: SoSe 04 Revitalisierung der Donauauen
SoSe 08 Geomorphologische Forschung im Hochgebirge (Zentralalpen)
SoSe 10 Hydrologische Untersuchungen in den Nördlichen Kalkalpen
(zugleich Kombination der BSc-Module
„Analyse und Bewertung“ und „Großes Projekt“)

MODUL ANALYSE UND BEWERTUNG IN DER PHYSISCHEN GEOGRAPHIE/PROJEKTSEMINAR (SEMINAR/ÜBUNG 2 SWS, BSC-STUDIENGANG)

Universität Eichstätt: SoSe 10 Hydrologische Untersuchungen in den Nördlichen Kalkalpen

Exkursionen

KLEINE EXKURSIONEN (<= 4 TAGE)

Süddeutschland im Querprofil (Schwarzwald=>Bayerischer Wald)
Nördlicher Oberrheingraben, Südniedersachsen
Nördlinger Ries, Nördlicher Oberrheingraben, Urdonau, Höllental

LMU München: SoSe 01

Universität Göttingen: SoSe 02/03

Universität Eichstätt: SoSe 04/06

**VORBEREITUNGSSEMINARE ZU GROßEN EXKURSIONEN
(2 SWS, GEBLOCKT ODER SEMESTERBEGLEITEND,
BETREUUNG DER STUDIERENDEN BEI DER VORBEREITUNG,
ERSTELLUNG VON EXKURSIONSREADER UND PROTOKOLLBAND)**

Universität Göttingen:	SoSe 02 (Exkursion Marokko)
Universität Eichstätt:	SoSe 06, WiSe 09 (Exkursion Marokko)
	SoSe 04/08 (Exkursion Island)
	SoSe 09 (Exkursion Nordindien; Lehrstuhl für Tourismus / KU Eichstätt)
	SoSe 10 (Exkursion Südafrika; Lehrstuhl für Tourismus / KU Eichstätt)
	SoSe 12 (Exkursion Teneriffa)
LMU München	WiSe 14 (Exkursion Teneriffa)

**GROßE EXKURSIONEN
(BIS 2008 CO-LEITUNG MIT PROF. DR. MICHAEL BECHT)**

Universität Göttingen:	SoSe 02 (Marokko)
Universität Eichstätt:	SoSe 06 (Marokko)
	SoSe 04/08 (Island)
	SoSe 12 (Teneriffa, eigene Veranstaltung)
LMU München	WiSe 14 (Teneriffa)