

# Auszug aus dem elektronischen Vorlesungsverzeichnis Geographie

## Herbstsemester 2016

Geographisches Institut  
der Universität Bern



---

b  
UNIVERSITÄT  
BERN

Hallerstrasse 12  
CH-3012 Bern

**Studienberatung: Brigitt Reverdin-Steinlin**  
reverdin@giub.unibe.ch

**Prüfungscoordination: Cornelia Faoro Hürst**  
cornelia.faoro@giub.unibe.ch

<http://www.geography.unibe.ch>

# Inhaltsverzeichnis

## 1. Bachelorstudium

1.1	Einführungsstudium	4
1.2	Aufbaustudium	7
1.2.1	Forschungspraktikum	11

## 2. Masterstudium

2.1	Lehrangebot der Abteilungen	14
2.2	Methodenmodul	19
2.3	Kolloquien	21

**Sekretariat der Studienleitung:** Sprechstunden (ohne Voranmeldung):

Studienberatung/ Gesuche/  
KSL-Probleme/: Mittwoch und Donnerstag 10.00-11.30  
oder nach Vereinbarung ([reverdin@giub.unibe.ch](mailto:reverdin@giub.unibe.ch))

Prüfungscoordination/  
Masterreferate: Montag und Dienstag 10.00-11.30

**Telefonische Auskünfte:** Mo – FR, jeweils vormittags: 031 631 52 70

Das vorliegende Vorlesungsverzeichnis ist ein Auszug aus dem offiziellen elektronischen Veranstaltungsverzeichnis der Universität Bern (Stand Juli 2016). Es soll eine Orientierungshilfe sein.

**Die aktuellsten Daten sind dem elektronischen Verzeichnis (KSL) zu entnehmen:**

<https://www.ksl-vv.unibe.ch/KSL/veranstaltungen>

**Weitere Infos zum Aufbau des Geographiestudiums findet man in den Studienplänen.**

[http://www.philnat.unibe.ch/sp\\_geographie](http://www.philnat.unibe.ch/sp_geographie)

- Anmeldefrist im KSL für alle Lehrveranstaltungen gemäss KSL.  
**Achtung:** Melden Sie sich für **LV** (Veranstaltung) und **LK** (Leistungskontrolle) an!
- Hier finden Sie Infos zur Nutzung des KSL: <http://kslvideos.unibe.ch/?l=de>
- Bei allen teilnehmerbeschränkten Kursen gilt Präsenzplicht!
- Abmeldungen: bis spätestens 14 Tage vor der Prüfung (gemäss Art. 23 RSL)
- Prüfungen: der 1. Termin muss wahrgenommen werden.
- Hörsäle:  
GIUB: Geographisches Institut, Hallerstrasse 12  
CDE: Hallerstrasse 10  
ExWi: Institut für Exakte Wissenschaften, Sidlerstrasse 5  
Hauptgebäude: Hochschulstrasse 4  
Von Roll Areal: Fabrikstrasse 2-12  
UniS: Schanzeneckstrasse 1

Wir empfehlen allen, den Studienplan genau zu lesen und sich regelmässig auf der Homepage zu informieren!

## BACHELOR-STUDIENGANG

### Einführungsstudium (1. Jahr)

#### **Landschaftsökologie I**

Vorlesung | 103330 | Deutsch | 4.5 ECTS

Prof. Dr. Heinz Veit, Prof. Dr. Stefan Brönnimann, Prof. Dr. Rolf Weingartner, PD Dr. Margreth Keiler und Prof. Dr. Sandra Irene Spielvogel

Montag 10:15 - 12:00 Wöchentlich

Die Vorlesung gibt eine Einführung in die Physische Geographie und in das System Erde.

Landschaftsökologie I+II bilden eine Einheit und geben zusammen 4.5 ECTS.

Lernziele: Nach der Vorlesung soll ein grundlegendes Verständnis des Systems Erde vorhanden sein. Die einzelnen Geosphären und Teilbereiche der Physischen Geographie (Geomorphologie, Hydrologie, Bodenkunde, Klimatologie, Paläo- Geoökologie) sollen in ihrer Struktur und Dynamik im Überblick bekannt sein.

#### **Übungen zur Landschaftsökologie I**

Übung | 100596 | Deutsch | 4.5 ECTS

Prof. Dr. Heinz Veit, Prof. Dr. Stefan Brönnimann, Prof. Dr. Rolf Weingartner, PD Dr. Margreth Keiler und Prof. Dr. Sandra Irene Spielvogel

Dienstag 14:15 - 16:00 Wöchentlich

Die Veranstaltung vertieft und erweitert mittels Übungen und Praktika den Inhalt der Vorlesung Landschaftsökologie. Übungen Landschaftsökologie I+II bilden eine Einheit und geben zusammen 4.5 ECTS.

#### **Humangeographie I**

Vorlesung | 100485 | Deutsch | 4.5 ECTS

Prof. Dr. Jean-David Gerber, Prof. Dr. Heike Mayer und Prof. Dr. Doris Wastl-Walter

Mittwoch 10:15 - 12:00 Wöchentlich

Im Rahmen der einführenden Veranstaltungen Humangeographie I und II werden die räumlichen Grund-lagen gesellschaftlicher Entwicklung thematisiert und das Spektrum humangeographischer Fragestellungen, die auf die Beschreibung und Erklärung der sozialen, kulturellen, ökonomischen und politischen Vielfalt und deren geographischen Disparitäten zielen, vorgestellt. Die am Geographischen Institut unterrichteten Teildisziplinen der Humangeographie (Sozial- und Kulturgeographie sowie Politische Geographie; Wirtschaftsgeographie; Raumentwicklung und -planung) erhalten dadurch ihre ersten inhaltlichen und methodischen Konturen. Im Zentrum der Vorlesung Humangeographie I stehen Themen aus den Bereichen Kultur- und Sozial-geographie sowie politischer Geographie und daran anschliessend Raumentwicklung und -planung. Die Vorlesung wird durch die Übungen Humangeographie I ergänzt. An diese beiden Veranstaltungen schliessen in der ersten Hälfte des folgenden Frühlingsemesters die Vorlesung, respektive die Übungen Humangeographie II an, welche in wirtschaftsgeographische Themen einführen. Auf sie folgen in der zweiten Hälfte des Frühlingsemesters die Kurse in Regionalgeographie. Humangeographie I und II bilden eine Einheit und geben zusammen 4.5 ECTS.

Lernziele:

- Die Studierenden kennen das Spektrum humangeographischer Fragestellungen generell sowie die spezifischen Gegenstandsbereiche der in Bern unterrichteten Teildisziplinen (Sozial- und Kulturgeographie sowie Politische Geographie / Wirtschaftsgeographie / Raumplanung) und können diese in eigenen Worten wiedergeben.

- Sie können aktuelle humangeographische Forschungsfragen benennen und deren gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Kontext in eigenen Worten erörtern.

- Sie können die zentralen Sachverhalte und Thesen der einzelnen Sitzungen selbstständig wiedergeben.
- Sie verstehen die in der Vorlesung und der begleitenden Lektüre eingeführten Fachbegriffe, Konzepte und Definitionen und können diese in eigenen Texten und anhand eigener Beispiele anwenden.

### **Übungen zur Humangeographie I**

Übung | 100488 | Deutsch | 4.5 ECTS

Prof. Dr. Jean-David Gerber, Prof. Dr. Doris Wastl-Walter, Prof. Dr. Heike Mayer und PD Dr. Renate Ruhne

Mittwoch 14:15 - 16:00 Wöchentlich

Die Übungen zur Humangeographie geben den Studierenden Gelegenheit, die in der Vorlesung behandelten Inhalte in eigenständigen Arbeiten am Beispiel der Stadt Bern nachzuvollziehen und zu vertiefen sowie sich gleichzeitig mit Arbeitstechniken der Humangeographie vertraut zu machen.

Übungen Humangeographie I und II bilden eine Einheit und geben zusammen 4.5 ECTS.

Lernziele:

- Die Studierenden können Alltagsphänomene aus Politik, Wirtschaft, Kultur und Sozialem in einer wissenschaftlichen (humangeographischen) Sprache wiedergeben und diskutieren.
- Die Studierenden können Daten im Feld erheben, Daten zweckgemäss darstellen, interpretieren und reflektieren.

### **Disziplingeschichte und Wissenschaftstheorie**

Vorlesung | 887 | Deutsch | 3 ECTS

Dr. Jeannine Wintzer

Montag 14:15 - 16:00 Wöchentlich

Die Vorlesung „Geographie(n) im Wandel der Zeit“ wird die Paradigmen der deutschsprachigen Geographie vorstellen und dabei theoretische Ansätze und geographische Konzepte inhaltlich präsentieren. Dabei wird konsequent der gesellschaftliche Kontext mitreflektiert, in dem sich eine Theorie bzw. ein Ansatz entwickeln und durchsetzen konnte. Zudem wird es die Aufgabe der Vorlesung sein, die Studierenden für Anwendungsmöglichkeiten und -grenzen der einzelnen Ansätze zu sensibilisieren. Insgesamt strebt die Vorlesung das Ziel an, die Kritik- und Reflexionsfähigkeit der Teilnehmenden gegenüber wissenschaftlichen Ansätzen zu fördern, um die Studierenden darauf vorzubereiten, dass sie sich selbst im Laufe des Studiums unter den unterschiedlichen Ansätzen innerhalb der geographischen Forschung entscheiden und ihre Geographie theoretisch und praktisch aneignen müssen, um selbst aufschlussreiche Geographie(n) machen zu können.

Lernziele:

- Die Studierenden können die zentralen Konzepte und Theorien der deutschsprachigen Geographie mit ihren VertreterInnen nennen.
- Die Studierenden können die zentralen Konzepte bezüglich ihrer Kernpunkte, ihrer Stärken und Schwächen wiedergeben.
- Die Studierenden können jedes Konzept und jede Theorie vor dem historischen und gesellschaftlichen Hintergrund beleuchten und beurteilen.
- Die Studierenden können die großen Paradigmenwechsel der Geographie wiedergeben und deren Ursachen und Folgen benennen.

### **Propädeutikum I**

Übung | 415025 | Deutsch | 6 ECTS

Prof. Dr. Urs Martin Wiesmann, Dr. Jeannine Wintzer und Prof. Dr. Rolf Weingartner

Dienstag 16:15 - 18:00 Wöchentlich und Mittwoch 16:15 - 18:00 Wöchentlich

Der Kurs wird im FS weitergeführt.

Propädeutikum I und II bilden eine Einheit und geben zusammen 6 ECTS.

<p><b>Grundzüge Erdwissenschaften I + II</b>  Vorlesung   610   Deutsch   9 ECTS  Prof. Dr. Klaus Mezger, Prof. Dr. Fritz Schlunegger, Prof. Dr. Marco Herwegh, Prof. Dr. Flavio Anselmetti, Prof. Dr. Larryn William Diamond und Prof. Dr. Jörg Hermann  Donnerstag 08:15 - 10:00 Wöchentlich und Freitag 08:15 - 10:00 Wöchentlich  Grundzüge I und II bilden eine Einheit (9 ECTS). Einführung in die gesteinsbildenden Prozesse (Magmatismus, Metamorphose, Landschaftsbildung, Tektonik, Entstehung der Erde, Klima und Geologie). Wie entsteht ein Gestein?  Lernziele: Verständnis der grundlegenden Prozesse, die zur Bildung von Gesteinen führen.</p>
<p><b>Praktikum Grundzüge der Erdwissenschaften I + II für Studierende der Geographie</b>  Gruppenpraktikum   402527   Deutsch   1.5 ECTS  Prof. Dr. Thomas Nägler  Gruppen A &amp; C: Donnerstag 14:15 - 15:45 Zweiwöchentlich  Gruppen B &amp; D: Freitag 10:15 - 11:45 Zweiwöchentlich  Praktikum in 4 Gruppen. Anrechnung im Rahmen des Geographiestudiums. Teil eines Moduls: Grundzüge Vorlesung I + II, Praktikum I + II und 3 Exkursionen ergeben 12 ECTS.  Jahreskurs - keine Semesternoten/ECTS pro Semester.  4 Gruppen 14-tägig alternierend, gem. Plan.  Spezielles Anmeldeverfahren über Praktikumsleiter. Keine Anmeldung in KSL möglich.  Lernziele: Die Studierenden beherrschen die Makroskopische Mineral- und Gesteinsbestimmung mit einfachen, geländetauglichen Hilfsmitteln. (Identifikation verwendbarer Eigenschaften, Beschreibung der Proben mit spezifischen Fachbegriffen und Benennung gemäss der jeweils gültigen Nomenklatur). Im Praktikum I (HS) liegt der Schwerpunkt auf Einzelmineralen und magmatischen Gesteinen.</p>
<p><b>Mathematik I für Naturwissenschaften</b>  Vorlesung   1965/1656   Deutsch   6 ECTS  Prof. Dr. George Metcalfe  Dienstag 08:15 - 10:00 Wöchentlich,  Mittwoch 08:15 - 09:00 Wöchentlich  Vorlesung für Studierende der Chemie, Biochemie, Pharmazie, Erdwissenschaften und Geographie.  Zu der Vorlesung gehören auch Übungen (Veranstaltungsnr. 101561).  Achtung: Studierende der Geographie melden sich nicht für die Prüfung zur Veranstaltung 1965 an. Für sie gibt es Mitte April 2017 eine separate Leistungskontrolle mit Veranstaltungsnummer 1656 über Teil I und die erste Hälfte von Teil II.  Lernziele: Die Studierenden  - lernen grundlegende mathematische Werkzeuge und Techniken zur Behandlung von mathematischen Fragestellungen in den Naturwissenschaften kennen.  - setzen die erlernten Methoden zur mathematischen Analyse von konkreten Anwendungen ein.  - gewinnen einen ersten Einblick in die mathematische Modellbildung für naturwissenschaftliche Prozesse.</p>
<p><b>Mathematik I für Naturwissenschaften (Übungen)</b>  Übung   101561   Deutsch   0 ECTS  Prof. Dr. George Metcalfe  Gruppe 1: Mittwoch 09:15 - 10:00 Wöchentlich  Gruppe 2: Donnerstag 10:15 - 11:00 Wöchentlich  Lernziele: Identisch zu "Mathematik I für Naturwissenschaften"</p>

## Aufbaustudium (2./3. Jahr)

### **Meteorologie I**

Vorlesung | 415292 | Deutsch | 3 ECTS

Prof. Dr. Olivia Romppainen-Martius

Montag 10:15 - 12:00 Wöchentlich

Diese Vorlesung gibt eine Einführung in die Grundlagen der Meteorologie. Behandelt werden der Aufbau der Atmosphäre, Grundlagen der Thermodynamik, Stabilität der Atmosphäre und Grundlagen der Atmosphärendynamik. Es werden die Kapitel 1, 3, 7 des Buches von Wallace & Hobbs "Atmospheric Science" behandelt.

Lernziele: Die Studierenden sind mit den wichtigsten Grundlagen der Atmosphärenphysik und Atmosphärendynamik vertraut und können ihr Wissen auf einfache Anwendungsbeispiele übertragen.

### **Allgemeine Bodenkunde I**

Vorlesung | 891 | Deutsch | 3 ECTS

Prof. Dr. Sandra Irene Spielvogel

Mittwoch 10:15 - 12:00 Wöchentlich

Einführungsvorlesung in Bodenkunde. Es werden die Themen Bodenbestandteile, Bodenentwicklung, Bodeneigenschaften und Bodenklassifikation behandelt.

Lernziele: Verständnis der Entstehung, Eigenschaften, Funktionen und räumlichen Verteilung von Böden.

### **Proseminar Bodenkunde und Biogeochemie**

Proseminar | 11587 | Englisch | 5 ECTS

Prof. Dr. Sandra Irene Spielvogel

Mittwoch 08:15 - 10:00 Wöchentlich

Soil organic matter (SOM) plays an important role for soil fertility and for the global carbon cycle. In this proseminar, the following specific topics shall be discussed: the composition of SOM, stability and turnover of SOM, the relevance of SOM for physical and chemical soil properties, the effect of agricultural practices on SOM, potentials and risks of biochar application, environmental controls on carbon stocks, and potential feedbacks of soil organic carbon with regard to global warming.

Learning objectives: The students will acquire knowledge about the composition of SOM and its role for soil fertility and the global carbon cycle. They shall become aware of the effects of various agricultural practices and the potentials and risks of biochar application. Moreover, the students will learn to do a literature study on their selected topics, and to prepare scientific presentations and reports. Presentations can be given in teams (of two) and will be discussed jointly, in order to enhance team work and communication skills.

### **Proseminar in Hydrologie**

Proseminar | 11588 | Deutsch | 5 ECTS

Prof. Dr. Rolf Weingartner

Donnerstag 08:15 - 10:00 Wöchentlich

Erarbeitung von Grundlagen zum Thema Klimaänderung und Hydrologie. Analyse ausgesuchter Publikationen durch die Studierenden. Obligatorisches Abfassen und Präsentieren eines Posters.

Teilnehmerbeschränkung

### **Kulturgeographie I**

Vorlesung | 5825 | Deutsch | 3 ECTS

Prof. Dr. Doris Wastl-Walter

Donnerstag 10:15 - 12:00 Wöchentlich

In dieser Einführungsvorlesung lernen die Studierenden grundlegende geographische und historische Aspekte der Globalisierung sowie sozioökonomische, politische, soziale und kulturelle Gesichtspunkte

fortschreitender transnationaler Verknüpfung und der Herausbildung lokaler Identitäten kennen. Die Studierenden lernen dabei sowohl wissenschaftliche Theorien wie auch politische Globalisierungsdiskurse kennen. Zur Veranschaulichung wird dabei immer wieder auf spezifische Beispiele zurückgegriffen.

Lernziele:

- Die Studierenden kennen wichtige historische Entwicklungen und geographischen Ausprägungen der Globalisierung und der Herausbildung regionaler Identitäten und können diese in eigenen Worten beschreiben.
- Die Studierenden kennen die zentralen Argumente der in der Vorlesung behandelten Globalisierungsdiskurse.
- Sie können die vorgestellten wissenschaftlichen Globalisierungstheorien in eigenen Worten wiedergeben und sie mit Hilfe von Beispielen aus der Vorlesung sowie eignen Beispielen verdeutlichen.
- Sie können die in der Vorlesung behandelten Beispiele und die dabei jeweils relevanten Globalisierungsprozesse in eigenen Worten erklären.

### **Übungen Kulturgeographie I**

Übung | 4761 | Deutsch | 1.5 ECTS

Prof. Dr. Doris Wastl-Walter

Donnerstag 14:15 - 16:00 Zweiwöchentlich

Die Übungen vertiefen den Stoff der Vorlesung Globalisierung der Kulturen und die Herausbildung lokaler Differenzen.

Lernziele: Siehe Vorlesung Globalisierung der Kulturen. Zudem werden Kompetenzen in selbständiger Texterschließung trainiert.

### **Proseminar zu Raumplanung**

Proseminar | 100611 | Deutsch | 5 ECTS

Prof. Dr. Jean-David Gerber

Dienstag 14:15 - 16:00 Wöchentlich

The seminar focuses on urban and planning theory. Participants in the seminar will gain an understanding of key topics relating to urban and planning theory. The seminar offers the opportunity to delve into current debates and to discuss the works that constitute the main focus of the planning field, addressing the central issues that face planners as theorists and practitioners. We will read chapters of "Readings in Urban Theory," 3rd Edition, edited by Susan S. Fainstein and Scott Campbell. "Drawing on works in geography, planning, design, history, sociology, political science, and cultural studies, the new third edition of Readings in Urban Theory presents the most recent developments in the field while also reflecting its highly interdisciplinary nature". Students will sign up for a given topic: they will introduce the assigned article, present an additional text on the same subject, and lead the discussion. Participants are expected to have read the material, to contribute constructively to class discussions, and to take ownership and responsibility of the assigned tasks. The languages of the seminar are English, German and/or French.

Through this course, students will:

- learn how to summarize and present a scientific article, as well as introduce it to colleagues in a way that gives rise to lively discussions;
- become familiar with the literature, the themes and the main authors exploring urban and planning theory;
- develop the ability to analyze practical examples and case studies with the help of the theoretical approaches introduced in the studied literature.

### **Nachhaltige Ressourcennutzung und Regionalentwicklung**

Vorlesung | 10815 | Deutsch | 3 ECTS

Prof. Dr. Stephan Rist und Dr. Karl Günter Herweg

Freitag 10:15 - 12:00 Wöchentlich

Im Zentrum steht eine thematisch-methodologische Einführung in die integrative und transdisziplinäre Geographie am Beispiel der nachhaltigen Ressourcennutzung und nachhaltigen Regionalentwicklung. In Teil 1 der Veranstaltung werden diejenigen Grundlagen der physischen und Humangeographie aufgegriffen, die zur Bearbeitung dieses integrativen Themas als Beispiel einer komplexen Gesellschaft-Umwelt-Fragestellung relevant sind. In Teil 2 werden ausgewählte Informationen aus laufenden oder abgeschlossenen Fallstudien vorgestellt. Die Studierenden arbeiten daraufhin eigene Problemstellungen aus, entwickeln Lösungsvorschläge und wenden so das Basiswissen aus Teil 1 an. Die eigenen Problemstellungen und Lösungen werden z.B. in Form eines Posters präsentiert und am Schluss den tatsächlichen Resultaten der Fallstudien gegenübergestellt.

Konzept der Veranstaltung: Mit komplexen Beispielen und Konzepten beginnen; dann die entsprechenden Grundlagen der geographischen Teilbereiche auffrischen; mit integrativen Fallstudien abrunden.

Die Studierenden ...

1. ... kennen physische und humangeographische Grundlagen bezogen auf Gesellschaft-Umwelt-Beziehungen zum Thema Nachhaltige Ressourcennutzung im lokalen und regionalen Kontext.
2. ... können diese Grundlagen auf konkrete Beispiele/Fallstudien zum Thema aus der Schweiz und Entwicklungsländern im Sinn einer Nachhaltigkeitsbeurteilung anwenden.
3. ... können ihr Beispiel fachlich korrekt und verständlich präsentieren.
4. ... können Potenziale und Limitationen integrativer Ansätze abschätzen.

### **Proseminar Geographie nachhaltiger Entwicklung**

Proseminar | 423818 | Deutsch | 5 ECTS

Prof. Dr. Urs Martin Wiesmann

Freitag 08:15 - 10:00 Wöchentlich

### **Regionalkurs**

Blockkurs | 100636 | Deutsch | 1.5 ECTS

lic. phil. Matthias Probst

Dienstag 13.09.2016 09:15-16:00, Mittwoch 14.09.2016 09:15-16:00 und Donnerstag 15.09.2016 09:15-16:00

Der Weg Japans vom mittelalterlich-weltabgeschlossenen Feudalstaat (bis Mitte des 19. Jahrhunderts) über eine international respektierte Militärgrossmacht (bis zum Zweiten Weltkrieg) zu einer führenden Weltwirtschaftsmacht (nach der vernichtenden Niederlage 1945) wurde in äusserst kurzer Zeit zurückgelegt. Zum ersten Mal vollbrachte ein Land mit nicht-abendländischer Kulturtradition diese Leistung aus eigener Kraft - trotz Naturkatastrophen, Kleinräumigkeit, dürftiger Ausstattung mit Bodenschätzen und sehr begrenzter Nutzfläche.

Wie ist eine solche Entwicklung möglich? Unter welchen Voraussetzungen? Mit welchen Strategien? Mit welchen Risiken, Erfolgen, Misserfolgen? Ist Japan Musterbeispiel einer alternativen Moderne und nationaler Selbstbehauptung?

Der dreitägige Blockkurs geht diesen Fragen in folgenden Themenblöcken nach:

- Territorium Japan und Territorialisierung der Meere um Japan
- Historische Herausforderungen, kulturelle und politische Prägungen
- Die politische Landschaft im Wandel
- Der Naturraum als Potenzial und Herausforderung
- Ansätze zur Erklärung (und Hinterfragung) japanischer Wirtschaftserfolge und Landesentwicklung
- Megastadt Tōkyō: Monster oder Modell?

Lernziele: Human- und physisch-geographische Aspekte und deren Wechselwirkungen zu Japan verstehen. Mystifizierende Auffassungen sowohl von Natur (Naturdeterminismus) als auch von Kultur (Kulturalismus) hinterfragen und ihre Nutzarmachung für politisch-ideologische Zwecke kritisch beurteilen. Bestehende Raumstrukturen und stereotype Japanbilder (Innen- wie Aussensicht) sowie grundlegende politische, wirtschaftliche und stadtgeographische Veränderungen einordnen und verstehen. Die Entwicklung Japans mit einem mehr-perspektivischen Raumverständnis analysieren.

<p><b>Geoprocessing I</b>  Vorlesung   102716   Deutsch   5 ECTS  Dr. Stefan Wunderle, Dr. Andreas Heinimann und Stefan Zingg  Dienstag 08:15 - 10:00 Wöchentlich  Anmeldung für Übungskurse via Ilias ab Di. 8.Sept. 19:00 Uhr !!! --&gt; Untergruppen in Übungskurs 1 verwenden.  Geoprocessing setzt sich aus drei Teilbereichen zusammen: Fotogrammetrie, GIS und Satellitenfernerkundung, die jeweils für 4 Wochen unterrichtet werden. Eine 2h Vorlesung wird durch eine obligatorische 2h Übung (101207) begleitet. Vorlesung und Übung ergeben zusammen 5 ECTS.  Lernziele: Die Teilnehmer sind am Ende des Kurses vertraut mit Software zur Bearbeitung von Luftbildern, Satelliten- und Vektordaten. Einfache Operationen können selbständig durchgeführt werden.</p>
<p><b>Geoprocessing I: Übungen zur Vorlesung</b>  Übung   104134   Deutsch   0 ECTS  Dr. Stefan Wunderle und Dr. Andreas Heinimann  Gruppe 1: Dienstag 10:15 - 12:00 Wöchentlich  Gruppe 2: Dienstag 14:15 - 16:00 Wöchentlich  Gruppe 3: Dienstag 16:15 - 18:00 Wöchentlich  Die Übungen sind obligatorischer Teil der Vorlesung Geoprocessing I. Sie finden in 3 Gruppen statt.  Anmeldung für Übungskurse via Ilias ab Di. 8.Sept. 19:00 Uhr!!! Die Anmeldung zur LK erfolgt bei Geoprocessing 1 (102716).  Lernziele: Siehe Vorlesung Geoprocessing I.</p>
<p><b>Quantitative Methoden der Geographie</b>  Kurs   100638   Deutsch   4.5 ECTS  Dr. Jörg Franke und Dr. Renate Auchmann  Montag 15:15 - 18:00 Wöchentlich  Diese Veranstaltung soll als Grundlage für den eigenen Umgang mit quantitativen Daten in der Bachelorarbeit dienen. Dazu werden deskriptive Methoden wiederholt und die wichtigsten Methoden der schliessenden Statistik in der Geographie eingeführt. Letztere umfassen unter anderem statistische Testverfahren, Korrelation, Regressionsverfahren und Hauptkomponentenanalyse. Es wird ein mathematischer Hintergrund gegeben, der Schwerpunkt liegt jedoch in der Anwendung anhand von Beispielen aus Human- und physischen Geographie. Es wird eine Einführung in die Statistiksoftware R gegeben. Soweit möglich werden die einfacheren Analysen jedoch parallel auch mit Excel/OpenOffice durchgeführt.  Ziel dieser Veranstaltung ist:  Kennenlernen der Visualisierungsmöglichkeiten und Kennzahlen für eine erste Beurteilung von Daten.  Sicheres Verständnis der wichtigsten statistischen Methoden in der Geographie.  Fähigkeit mit Hilfe von Literatur den passenden statistischen Test zu wählen.  Fähigkeit die Methoden mit Hilfe von Excel und/oder der Statistiksoftware R in der Praxis anzuwenden.  Kompetenz, um Statistiken kritisch zu beurteilen.</p>
<p><b>Einführung in die Physisch Geographische Laborarbeit</b>  Blockkurs   396250   Deutsch   1.5 ECTS  Dr. Moritz Bigalke  Montag 09.01.2017 08:15-18:00, Dienstag 10.01.2017 08:15-18:00, Mittwoch 11.01.2017 08:15-18:00 und Donnerstag 12.01.2017 08:15-18:00  Die Veranstaltung gibt einen Einblick in die grundlegenden Methoden und Techniken der Laborarbeit. Der Besuch der Veranstaltung ist die Voraussetzung für die Teilnahme an weiterführenden Laborpraktika und die Durchführung von Bachelor- und Masterarbeiten, die Laborarbeiten erfordern.  Durchführung als viertägiger Blockkurs im Januar 2017. Der genaue Termin wird noch bekanntgegeben.</p>

Lernziele: Grundlagen der Probenahme, Probenaufbereitung und Qualitätskontrolle erklären können. Drei exemplarischen Labormethoden (Ionenchromatographie, Titrimetrie, Photometrie) erklären können. Grundlegende einfacher Arbeiten im Labor ausführen können (Pipettieren, Einwiegen, Lösungen ansetzen etc.). Die Grundlagen für sicheres Arbeiten im Labor erklären und anwenden können. Durchführung einfache chemische Berechnungen (Rechnen mit chemischen Einheiten, Verdünnungsrechnungen).

### **Tutorium: Raum schaffen - Kritische Geographie machen**

Tutorium | 9773 | Deutsch | 3 ECTS

Prof. Dr. Doris Wastl-Walter und Dr. Jeannine Wintzer

Mittwoch 12:15 - 14:00 Wöchentlich

Die Veranstaltung gibt einen Einblick in die Geschichte, Themengebiete und theoretischen Konzepte der Kritischen Geographie. Dazu werden ausgewählte Texte von AutorInnen des französischen, angelsächsischen und deutschen Sprachraums gelesen, kritisch diskutiert und hinterfragt, um so die vielfältigen Formen der Kritischen Geographie sowie deren Potentiale und Grenzen herausarbeiten und erkennen zu können. Neben einem Einblick in alternative Formen des Geographiemachens ist eine alternative Lernform integraler Bestandteil dieser ‚Lehrveranstaltung‘. Studierende sollen die Möglichkeit erhalten, sich im Austausch und der gemeinsamen Diskussion mit anderen Studierenden selbständig Wissen anzueignen. Der von Studierenden organisierte Kurs will die Möglichkeit schaffen, dass sich Teilnehmende aus unterschiedlichen Jahrgängen und geographischen Fachrichtungen in der gemeinsamen Diskussion und Auseinandersetzung selbständig Inhalte und Wissen aneignen und kritisch reflektieren können.

Lernziele:

- Die Studierenden können den Entstehungskontext sowie die wichtigsten Ansätze und Theorien der Kritischen Geographie nachvollziehen.
- Die Studierenden verstehen grundlegende Raumkonzepte und Raumproduktionslogiken der Kritischen Geographie und können diese auf konkrete Fallbeispiele anwenden.
- Die Studierenden lernen eine alternative Lernform kennen, nämlich die einer partizipativen Erarbeitung von Wissen.
- Die Studierenden erkennen die Problematiken und Grenzen der normativ geprägten Forschung. Kritisch-Geographische Lösungsmöglichkeiten werden zu erarbeiten versucht und deren Grenzen aufgezeigt.

## **Forschungspraktikum (Bachelorarbeit)**

### **Forschungspraktikum in Paläo-Geoökologie**

Gruppenpraktikum | 100929 | Deutsch | 10 ECTS

Prof. Dr. Heinz Veit und Prof. Dr. Roland Zech

Dienstag 16:15 - 18:00 Wöchentlich

Es werden kleine wissenschaftliche Auswertungen im Rahmen der Bachelorarbeit durchgeführt. Die Ergebnisse werden schriftlich dokumentiert und in einem mündlichen Referat zur Diskussion gestellt.

Lernziele: Erster Schritt im selbständigen Erarbeiten von Forschungsproblemen.

### **Forschungspraktikum in Klimatologie und Klimarisiken**

Gruppenpraktikum | 100927 | Deutsch | 10 ECTS

Prof. Dr. Stefan Brönnimann und Prof. Dr. Olivia Romppainen-Martius

Mittwoch 14:15 - 16:00 Wöchentlich

Einführung in wissenschaftliche Arbeitsweise, Verfassen der Bachelorarbeit, Übersicht über Daten und Methoden der Klimatologie.

Lernziele: Studierende sind in die wissenschaftliche Arbeitsweise eingeführt .

<p><b>Forschungspraktikum Bodenkunde</b>  Gruppenpraktikum   100928   Deutsch   10 ECTS  Prof. Dr. Sandra Irene Spielvogel  Dienstag 16:15 - 18:00 Wöchentlich  Einführung in praktisches bodenwissenschaftliches Arbeiten im Rahmen der Bachelor-Arbeit.  Lernziele: Fähigkeit zur Durchführung einer wissenschaftlichen Arbeit in Bodenkunde auf Basisniveau.</p>
<p><b>Forschungspraktikum in Geomorphologie</b>  Gruppenpraktikum   100930   Deutsch   10 ECTS  PD Dr. Margreth Keiler  Mittwoch 14:15 - 16:00 Wöchentlich  Interessent(inn)en können sich für die Bearbeitung vorgegebener Themen bewerben. Die Themen werden am 1. Termin des Forschungspraktikum präsentiert. Nach erfolgreicher Bewerbung erfolgt eine selbständige Bearbeitung des Themas. Zusätzlich werden einzelne Einheiten zum wissenschaftlichen Arbeiten angeboten. Obligatorisches Referat und Abfassung einer schriftlichen Arbeit.  Lernziele: Nach erfolgreichem Abschluss der Lehrveranstaltung können Studierende wissenschaftliche Arbeiten mit Unterstützung erstellen, spezifische Methoden in der Geomorphologie anwenden und die Ergebnisse interpretieren.</p>
<p><b>Forschungspraktikum in Hydrologie</b>  Gruppenpraktikum   100931   Deutsch   10 ECTS  Prof. Dr. Rolf Weingartner  Mittwoch 14:15 - 16:00 Wöchentlich  Interessent(inn)en können sich für die Bearbeitung vorgegebener Themen bewerben. Die Themen werden anfangs FS 2015 vorgestellt. Nach erfolgreicher Bewerbung selbständige Bearbeitung des Themas. Parallel dazu Schulung in wissenschaftlichem Arbeiten (4 Nachmittage) zusammen mit dem Forschungspraktikum in Geomorphologie. Obligatorisches Referat und Abfassung der schriftlichen Arbeit.  Lernziele: Einführung in wissenschaftliches Arbeiten. Vertiefung eines hydrologischen Themas.</p>
<p><b>Forschungspraktikum Wirtschaftsgeographie und Regionalforschung</b>  Gruppenpraktikum   100932   Deutsch   10 ECTS  Prof. Dr. Heike Mayer  Dienstag 12:15 - 14:00 Wöchentlich  Die Bachelorarbeiten befassen sich mit aktuellen Themen im Rahmen der Forschung der Gruppe Wirtschaftsgeographie und Regionalforschung. Im Praktikum wird die Erstellung einer eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit betreut. Studierende haben die Gelegenheit ihre Arbeitsfortschritte zu präsentieren.  Lernziele: Studierende, die in der Gruppe Wirtschaftsgeographie ihre Bachelorarbeit schreiben, können ihr Forschungsdesign und die Ergebnisse präsentieren.</p>
<p><b>Forschungspraktikum in Kulturgeographie</b>  Gruppenpraktikum   100933   Deutsch   10 ECTS  Prof. Dr. Doris Wastl-Walter und Dr. Jeannine Wintzer  Mittwoch 16:15 - 18:00 Zweiwöchentlich, Mittwoch 30.11.2016 16:15-18:00 und Mittwoch 14.12.2016 16:15-18:00  Eigenständige Arbeit unter Anleitung zu variablen Themen der Kulturgeographie. Verfassen der Bachelorarbeit.  Lernziele:  - Die Studierenden können eine Forschungsfrage selbständig entwerfen.  - Die Studierenden können diese Forschungsfrage unter Berücksichtigung der Regeln des wissenschaftlichen Arbeitens beantworten.</p>

- Die Studierenden können eine schriftliche Arbeit vorlegen, die den Forschungsprozess, Stand der Forschung und die Ergebnisse wiedergibt.
- Die Studierenden können unter zu Hilfenahme wissenschaftlicher Literatur die zentralen Konzepte zu einem spezifischen Thema herausarbeiten und hinsichtlich ihres Gewinns zur Beantwortung der Forschungsfrage diskutieren.
- Diese schriftliche Arbeit entspricht den formalen und inhaltlichen Ansprüchen einer Bachelorarbeit, deren Bewertungskriterien vorliegen und transparent sind.

### **Forschungspraktikum Raumentwicklung und -planung**

Gruppenpraktikum | 104103 | Deutsch | 10 ECTS

Prof. Dr. Jean-David Gerber

Mittwoch 14:15 - 16:00 Wöchentlich

Das Forschungspraktikum der Forschungsgruppe Raumentwicklung und -planung wird zusätzlich zur individuellen Betreuung der Abschlussarbeit angeboten. Es bietet eine Plattform zum Austausch mit Kommiliton(inn)en und mit dem Team der Forschungsgruppe. In kurzen Referaten (ca. 15min) soll der aktuelle Stand bzgl. Forschungsfrage, theoretische Grundlagen und Methode präsentiert werden. Die anschließende Diskussion soll neue Impulse und einen regen Erfahrungsaustausch fördern. Dabei können erste Hypothesen, Ergebnisse oder Probleme aus der Arbeit offen angesprochen und diskutiert werden.

Lernziele: Die Präsentation des eigenen Zwischenstandes ist für Bachelor-Studierende einmalig Pflicht (etwa zur Halbzeit der Bearbeitungszeit). Darüber hinaus werden eine regelmässige Teilnahme im Plenum und eine aktive Beteiligung an den Diskussionen erwartet. Das Forschungspraktikum wird mit dem Master Kolloquium zusammen durchgeführt.

### **Forschungspraktikum Integrative Geographie**

Gruppenpraktikum | 100934 | Deutsch | 10 ECTS

Prof. Dr. Urs Martin Wiesmann, Prof. Dr. Stephan Rist, Prof. Dr. Chinwe Ifejika, Prof. Dr. Peter Messerli, Dr. Karl Günter Herweg und Dr. Hanspeter Liniger

Montag 08:15 - 12:00 Wöchentlich

Die Bachelorarbeiten in der Abteilung Entwicklung und Umwelt befassen sich mit Forschung zu nachhaltiger Ressourcennutzung und Regionalentwicklung in Entwicklungsländern und der Schweiz. Die Teilnahme an den Bachelorkolloquien der Abteilung ist obligatorisch für alle begonnenen und noch nicht abgegebenen Arbeiten. Die Forschungspraktika finden an ausgewählten Terminen statt. Studierende, welche ihre Arbeit bei der Forschungsgruppe angemeldet haben, werden über die genauen Termine und den Ablauf informiert.

Lernziele:

- Präzise und prägnante Darstellung des Zwischenstandes der jeweiligen BSc Arbeit.
- Überblick erhalten zu allen laufenden Arbeiten der Abteilung und Herausarbeiten von inhaltlichen, konzeptionellen und methodischen Bezügen und Synergien im Hinblick auf einen verstärkten Austausch.

<b>MASTER-STUDIENGANG</b>
<b>Lehrangebot der Abteilungen</b>
<p><b>Challenges in Geography (part 1)</b>  Kurs   423825   Englisch   3 ECTS  Prof. Dr. Urs Martin Wiesmann, verschiedene Dozierende  Montag 14:15 - 18:00 Wöchentlich  coming soon ...</p>
<p><b>Climatology III (Climate variability and change)</b>  Vorlesung   6414   Englisch   3 ECTS  Prof. Dr. Stefan Brönnimann  Freitag 10:15 - 13:00 Wöchentlich  This course deals with processes related to large-scale climate variability (atmospheric circulation, tropical-extratropical coupling, ocean-atmosphere coupling, external forcings) as well as their importance in climate history of the past 500-1000 years with a focus on the Atlantic European region. An important aspect of the course is on information on large-scale climate (observations, proxies, models, analysis).  This course can also be attended by master and PhD students of the Graduate School of Climate Sciences. The first two hours (10:00-12:00) are mostly lectures. The third hour (12:00-13:00) is devoted to exercises on climate data, their generation, assessment, and analysis.  Learning objectives: Students are able to address the major factors influencing large-scale climatic changes in the past and present. They comprehend the physical background and are familiar with the nature, origin, and problems of global climate data.</p>
<p><b>Fernerkundung in der Klimatologie</b>  Vorlesung   4756   Deutsch   3 ECTS  Dr. Stefan Wunderle  Mittwoch 08:15 - 10:00 Wöchentlich  Nach einer Einführung in die Grundlagen der Fernerkundung werden Verfahren und Methoden zur Ableitung von "essential climate variables" (Schneebedeckung, Wolken, Wasseroberflächentemperatur, Vegetation, etc.) vermittelt. Aktuelle Zeitreihen werden im Hinblick auf Klimaänderung diskutiert.  Lernziele: Studierende haben zum Ende der LV gelernt, welche Verfahren in der Satellitenfernerkundung eingesetzt werden, um ECVs abzuleiten. Weiterhin erkennen sie die Bedeutung der Fernerkundung für die Klimatologie sowie für die Klimaforschung.</p>
<p><b>Böden, Sedimente und Seen als Indikatoren der Landschafts- und Klimaentwicklung</b>  Vorlesung   4754   F100934   3 ECTS  Prof. Dr. Martin Grosjean und Prof. Dr. Heinz Veit  Freitag 08:15 - 10:00 Wöchentlich  Die Vorlesung ist eine methodische Vertiefung in die Paläo-Geoökologie, bei der Böden, Paläoböden, terrestrische Sedimente (glaziale, äolische, fluviale, periglaziale) und limnische Systeme im Vordergrund stehen.  Dieser Kurs kann auch von Master- und PhD Studierenden der Graduate School of Climate Sciences besucht werden.  Lernziele: Die Studierenden haben einen Überblick über die am GIUB verwendeten Methoden zur Paläo-Geoökologie und lernen den aktuellen Kenntnisstand der Forschung kennen.</p>

<p><b>Seminar Paläogeökologie</b>  Seminar   100651   Deutsch   5 ECTS  Prof. Dr. Heinz Veit  Montag 08:15 - 10:00 Wöchentlich  Im Seminar werden ausgewählte Themen der Paläo-Geoökologie durch Literaturstudium bearbeitet, schriftlich ausgeführt und nach einem Vortrag mit der Gruppe diskutiert.  Teilnehmerbeschränkt. Voranmeldung im KSL.  Lernziele: Die Studierenden können den Kenntnisstand zu paläo-geoökologischen Fragen selbständig erarbeiten, präsentieren und kritisch diskutieren. Sie lernen formale und didaktische Aspekte einer wissenschaftlichen Arbeit und eines Vortrages kennen.</p>
<p><b>Bodenbiogeochemie</b>  Vorlesung   10812   Deutsch   3 ECTS  Prof. Dr. Sandra Irene Spielvogel  Dienstag 10:15 - 12:00 Wöchentlich  Die Vorlesung besteht aus zwei Teilen (1) Elementkreisläufe und (2) Spurenelemente und organische Schadstoffe in Böden und Ökosystemen. Es werden die Kreisläufe von Kohlenstoff, Stickstoff, Phosphor, Alkali- und Erdalkalimetallen, Schwefel sowie die Quellen, das Verhalten und die Auswirkungen von Spurenmetallen und organischen Schadstoffen behandelt. Ein wichtiger Aspekt der Vorlesung ist die Einführung in die Verwendung von stabilen Isotopen zur Aufklärung von Prozessen in der Umwelt.  Lernziele: Verständnis von biogeochemischen Prozessen in Ökosystemen.</p>
<p><b>Übungen zu Bodenbiogeochemie</b>  Blockkurs   25089   Deutsch   5 ECTS  Prof. Dr. Sandra Irene Spielvogel  Termine: Weitere Angaben folgen  In Kleingruppen wird ein fortgeschrittenes bodenbiogeochemisches Experiment im Labor und/oder Feld durchgeführt.  Lernziele: Selbstständige Durchführung eines fortgeschrittenen wissenschaftlichen Experiments</p>
<p><b>Natural Hazards: Process &amp; Methods</b>  Vorlesung   103804   Englisch   3 ECTS  PD Dr. Margreth Keiler und Prof. Dr. Flavio Anselmetti  Mittwoch 16:15 - 18:00 Wöchentlich  Die Vorlesung gibt einen grundlegenden Überblick zu verschiedenen geomorphologischen Naturgefahrenprozessen in alpinen Räumen, Methoden sowie zur Gefahrenbeurteilung. Nach einer kurzen Einführung und kritischen Auseinandersetzung mit den Themen Naturgefahren und wesentlichen Konzepten werden die einzelnen Prozessstypen (Murgänge, Hochwasser, Lawinen, gravitative Massenbewegungen, Erdbeben, ...) ausführlich dargestellt und Methoden besprochen. Als weitere Aspekte werden die Auswirkungen von Klimawandel und Eingriffe der Menschen auf Naturgefahrenprozesse erörtert.  BEACHTEN: Erste Vorlesungseinheit: 7. Oktober 2016  Lernziele: Nach erfolgreichem Abschluss der Lehrveranstaltung werden Studierende die wesentlichen Grundlagen zu Naturgefahrenprozessen kennen und die unterschiedlichen Teilaspekte klassifizieren können. Sie können die wesentlichen Methoden der Gefahrenbeurteilung für unterschiedliche Prozesse beschreiben, deren Unsicherheiten sowie die Herausforderungen in der Anwendung aufzeigen.</p>
<p><b>Seminar Geomorphologie, Naturgefahren und Risiko</b>  Seminar   101375   Englisch   5 ECTS  PD Dr. Margreth Keiler und Dr. Jorge Alberto Ramirez  Dienstag 08:15 - 10:00 Wöchentlich</p>

Naturgefahren und Risiken können als Resultat komplexer Mensch-Umwelt-Interaktionen betrachtet werden. Wir beschäftigen uns in diesem Seminar mit ‚Coupled human-landscape (nature) systems‘. Die Studierenden erstellen einen Überblick zu den verschiedenen Konzepten und Ansätzen von ‚Coupled human-landscape (nature) systems‘, analysieren und evaluieren die allgemeinen Herausforderungen sowie jene in der Umsetzung in unterschiedlichen Bereichen. Weitere untersuchte Aspekte sind mögliche Vor- und Nachteile für die Anwendung in der Geomorphologie, Naturgefahren- und Risikoforschung. Die Erarbeitung erfolgt in Kleingruppen, bei regelmässigen Treffen werden neue Erkenntnisse präsentiert, ausgetauscht und als Basis für die fortlaufende Auseinandersetzung mit dem Thema diskutiert. Die gewonnenen Erkenntnisse werden in einer schriftlichen Arbeit aufbereitet und zum Abschluss präsentiert.

Teilnahmebeschränkung. Voranmeldung im KSL

Lernziele:

- Die Studierenden kennen unterschiedliche Konzepte und Ansätze von ‚Coupled human-landscape (nature) systems‘ und können anhand dieser Aspekte das Potential einer Umsetzung analysieren und bewerten.
- Die Studierenden erarbeiten eigenständig ein Thema der Geomorphologie, Naturgefahren- und Risikoforschung.
- Die Studierenden üben verschiedene didaktische Methoden und lernen, diese zielführend einzusetzen
- Die Studierenden festigen ihre Forschungskompetenz vor allem im Hinblick auf das Bearbeiten einer Fragestellung, die Literaturrecherche, Datenerhebung und -auswertung sowie das Verfassen einer schriftlichen Arbeit.

### **Geomorphologische Feldaufnahmen**

Blockkurs | 423790 | Deutsch | 2 ECTS

PD Dr. Margreth Keiler und Dr. Markus Zimmermann

Dienstag 30.08.2016 ganzer Tag, Mittwoch 31.08.2016 ganzer Tag und Donnerstag 01.09.2016 ganzer Tag

Es werden unterschiedliche Methoden zur Erfassung von geomorphologischen Phänomenen und Prozessen (Murgang, Sturz, Rutschung, fluviale Prozesse) sowie die geomorphologische Kartierung erlernt und angewandt. Die Ergebnisse der Feldaufnahme werden hinsichtlich ihres Gefahrenpotentials interpretiert. Die 3-tägigen Feldaufnahmen finden im Raum Guttannen-Innertkirchen statt. Die Arbeit wird in Kleingruppen durchgeführt und die Ergebnisse werden zusammengestellt und präsentiert. Es wird erwartet, dass die Teilnehmenden während der Feldaufnahmen vor Ort bleiben.

ACHTUNG: Anmeldung bis 30.06.2016

Lernziele: Studierende erkennen geomorphologische Phänomene im Gelände, können diese mit unterschiedlichen Messmethoden erfassen und kartieren.

### **Hydrologische Modellierung**

Vorlesung | 100659 | Deutsch | 3 ECTS

Prof. Dr. Rolf Weingartner und Dr. Ole Kristen Rössler

Donnerstag 10:15 – 12:00 Wöchentlich

Vorlesung mit Übungen. Theoretische Grundlagen der hydrologischen Modellierung. Übungen zur Anwendung verschiedener Modellen. Voraussetzung für den Übungsteil sind gute Kenntnisse in R.

Teilnehmerbeschränkt: max. 20 Personen.

Lernziele: Grundlagen der deterministischen Modellierung. Anwendung von statistischen und deterministischen Modellen. Fähigkeit, mit hydrologische Modelle selbständig anzuwenden.

### **Wasserbeschaffenheit**

Kurs | 100662 | Deutsch | 3 ECTS

PD Dr. Paul Wersin, Dr. D. Fischer und Dr. M. Bigalke

Freitag 13:15 - 16:30 Wöchentlich

Einführung in die Wasserbeschaffenheit und deren Anwendung in der Geographie. Praktikum mit Probenahme Feld, Labor, Übungen und Theorie. Themen: Grundlagen, analytische Methoden, geogene

und zivilisatorische Herkunft der Wasserinhaltsstoffe, Indikatoren für die Gewässergüte, Verunreinigungen (Nährstoffe, Schwermetalle, Organika), Beurteilungskriterien und gesetzliche Bestimmungen, Gewässerschutz.

Vorkenntnisse: Absolvierung Kurs "Einführung in die Physisch Geographische Laborarbeit" wünschenswert

Teilnehmerbeschränkt. Voranmeldung im KSL.

Lernziele:

- Verständnis über die Wasserqualität und deren Beeinflussung durch anthropogene Faktoren
- Wasserqualität messen – Beprobung und Analytik von natürlichen Gewässern
- Wasseranalysen interpretieren und beurteilen

### **Politische Geographie**

Vorlesung | 1467 | Deutsch | 3 ECTS

Prof. Dr. Doris Wastl-Walter und Dr. Béla Filep

Montag 10:15 - 12:00 Wöchentlich

Diese Vorlesung führt in die Basiskonzepte ein, diskutiert aktuelle Forschungsansätze, vertieft sich in Schwerpunktthemen und reflektiert die methodologischen Herausforderungen der Subdisziplin. Die Diskussion der wichtigsten Konzepte wie beispielsweise Territorium, Scale und Grenzen zeigt die Auseinandersetzung der Politischen Geographie mit »dem Politischen«. Die theoretischen Konzepte werden anhand aktueller Beispiele erläutert. Die Präsentation und Reflexion der Forschungsansätze schult den fachspezifischen Blick. Schwerpunktthemen schaffen Querbezüge zwischen Theorie und Praxis und zeigen unterschiedliche Perspektiven und Debatten im Bereich der Politischen Geographie.

Lernziele:

- Die Studierenden kennen die wichtigsten Konzepte, Ansätze und Forschungsfelder in der Politischen Geographie.
- Die Studierenden können anhand von Beispielen Konzepte und Ansätze erklären und anwenden.
- Die Studierenden können mithilfe von Konzepten und Ansätzen spezifische Sachverhalte analysieren.

### **Seminar zur Politischen Geographie**

Seminar | 10918 | Deutsch | 5 ECTS

Prof. Dr. Doris Wastl-Walter und Dr. Béla Filep

Montag 19.09.2016 12:15 – 14:00, Freitag 21.10.2016 09:15-12:00, Freitag 28.10.2016 09:15-13:00, Freitag 11.11.2016 09:15-12:00, Donnerstag 24.11.2016 09:15-18:00, Freitag 02.12.2016 09:15-13:00, Freitag 09.12.2016 09:15-13:00 und Freitag 16.12.2016 09:15-12:00

In diesem Seminar beschäftigen wir uns mit den räumlichen und identitätsbezogenen Aspekten von Selbstbestimmung. Spezifische Themen der Politischen Geographie wie beispielsweise die politischen Rechte von Minderheiten (zum Beispiel kulturelle oder territorial Autonomie), soziale Bewegungen (zum Beispiel die Frauenbewegung), alternative Lebensformen (zum Beispiel Fahrende oder Kommunen) und ihre Raumbezüge, ihre lokale, regionale, nationale und internationale Einbettung, nicht zuletzt in unterschiedliche Machtverhältnisse, werden unter dem Blickwinkel der Selbstbestimmung bearbeitet. Das Seminar ist in mehrere Blöcke gegliedert, die von den Studierenden in Kleingruppen, unter Begleitung des Dozenten, selbst gestaltet werden.

Lernziele:

- Die Studierenden kennen räumliche und identitätsbezogene Aspekte von Selbstbestimmung und können anhand dieser Aspekte konkrete Sachverhalte analysieren.
- Die Studierenden erarbeiten eigenständig ein Thema der Politischen Geographie unter dem Blickwinkel der Selbstbestimmung.
- Die Studierenden üben verschiedene didaktische Methoden und lernen, diese zielführend einzusetzen.
- Die Studierenden festigen ihre Forschungskompetenz vor allem im Hinblick auf das Formulieren und Bearbeiten einer Fragestellung, die Literaturrecherche, Datenerhebung und Auswertung sowie das Abfassen einer schriftlichen Arbeit.

### **Forum Entwicklung und Umwelt**

Kolloquium | 100671 | Deutsch | 1.5 ECTS

Andreas Kläy

Donnerstag 16:15 - 18:00 Zweiwöchentlich und Donnerstag 27.10.2016 16:15-18:00

Das Kolloquium ist gestaltet durch Präsentation von unterschiedlichen ReferentInnen und der anschliessenden Diskussion im Plenum im Themenbereich Entwicklung und Umwelt. Das detaillierte Programm wird separat auf der Website vom Center for Development and Environment ([www.cde.unibe.ch](http://www.cde.unibe.ch)) angekündigt. Die Sprache ist den ReferentInnen angepasst.

Lernziele:

- Die Verschränkung von Entwicklungs- und Umweltproblemen und die damit verbundenen Herausforderungen wissenschaftlicher Beiträge zu Nachhaltiger Entwicklung werden aufgezeigt und von den Teilnehmenden verstanden.
- Beispiele von innovativen Vorgehen und Methoden sind erkannt und in ihrer Bedeutung umfassend diskutiert.

### **Tutorium: Raum schaffen - Kritische Geographie machen**

Tutorium | 9773 | Deutsch | 3 ECTS

Prof. Dr. Doris Wastl-Walter und Dr. Jeannine Wintzer

Mittwoch 12:15 - 14:00 Wöchentlich

Die Veranstaltung gibt einen Einblick in die Geschichte, Themengebiete und theoretischen Konzepte der Kritischen Geographie. Dazu werden ausgewählte Texte von AutorInnen des französischen, angelsächsischen und deutschen Sprachraums gelesen, kritisch diskutiert und hinterfragt, um so die vielfältigen Formen der Kritischen Geographie sowie deren Potentiale und Grenzen herausarbeiten und erkennen zu können. Neben einem Einblick in alternative Formen des Geographiemachens ist eine alternative Lernform integraler Bestandteil dieser ‚Lehrveranstaltung‘. Studierende sollen die Möglichkeit erhalten, sich im Austausch und der gemeinsamen Diskussion mit anderen Studierenden selbständig Wissen anzueignen. Der von Studierenden organisierte Kurs will die Möglichkeit schaffen, dass sich Teilnehmende aus unterschiedlichen Jahrgängen und geographischen Fachrichtungen in der gemeinsamen Diskussion und Auseinandersetzung selbständig Inhalte und Wissen aneignen und kritisch reflektieren können.

Lernziele:

- Die Studierenden können den Entstehungskontext sowie die wichtigsten Ansätze und Theorien der Kritischen Geographie nachvollziehen.
- Die Studierenden verstehen grundlegende Raumkonzepte und Raumproduktionslogiken der Kritischen Geographie und können diese auf konkrete Fallbeispiele anwenden.
- Die Studierenden lernen eine alternative Lernform kennen, nämlich die einer partizipativen Erarbeitung von Wissen.
- Die Studierenden erkennen die Problematiken und Grenzen der normativ geprägten Forschung. Kritisch-Geographische Lösungsmöglichkeiten werden zu erarbeiten versucht und deren Grenzen aufgezeigt.

## Methodenmodul

### **Wissenschaftstheorie**

Seminar | 24267 | Deutsch | 3 ECTS

Prof. Dr. Urs Martin Wiesmann und Dr. Jeannine Wintzer

Donnerstag 09:15 - 12:00 Wöchentlich, Montag 16.01.2017 17:15-18:00 Abgabe Essay. Der Kurs wird nicht jeden Donnerstag stattfinden, sondern nur an ausgewählten Terminen und dann von 10:00 - 13:00.

Das Methodenmodul Wissenschaftstheorie knüpft an die Vorlesung Disziplingeschichte und Wissenschaftstheorie an und bietet eine Vertiefung wissenschaftstheoretischer Positionen sowie deren Anwendung in der Geographie. Im Zentrum steht die intensive Auseinandersetzung mit wissenschaftstheoretischen Texten zur Erweiterung der Lese- sowie Diskussionskompetenz. Die Seminararbeit bietet zudem die Möglichkeit eigene Positionen an Hand eines spezifischen Themas zu erörtern.

Achtung: die Veranstaltung ist teilnehmerbeschränkt. Bitte beachten sie die Anmeldezeiträume für teilnehmerbeschränkte Kurse.

Lernziele:

- Interaktive Erarbeitung ausgewählter wissenschaftstheoretischer Elemente und Positionen die für Strömungen in der Geographie konstituierend sind.
- Selbständiges Erarbeiten und kritisch beleuchten eines ausgewählten, für die Geographie wichtigen wissenschaftstheoretischen Themas.
- Theoretischer und forschungspraktischer Umgang mit Theoriepluralismus innerhalb von Teildisziplinen der Geographie und insbesondere an der Brücke zwischen physischer und Humangeographie.
- Erweiterte Lese- und Diskussionskompetenz.

### **Forschungsplanung: Von der Idee über Abklärung, Konzeption, Vorgehen und Arbeitstechniken bis zum Forschungskonzept**

Vorlesung | 100676 | Deutsch | 3 ECTS

Prof. Dr. Yvonne Riano

Dienstag 14:15 - 16:00 Wöchentlich

Der Kurs richtet sich an Studierende des Geographischen Institutes, die planen, eine Forschungsarbeit auf Masterniveau durchzuführen. Sie werden im Kurs angeleitet, wie sie ein Forschungsvorhaben zielgerichtet und effizient angehen können. Inhalte des Kurses sind: Eingrenzung eines Forschungsthemas, Finden und Bewerten der passenden Literatur, Identifikation einer Forschungslücke, Formulierung von Forschungsfragen, Auswahl von Methoden zur Datensammlung und Datenanalyse, sowie das Präsentieren von Resultaten anhand verschiedener Kommunikationsformen. Die Hauptaufgabe des Kurses besteht darin, ein solides Forschungskonzept für ein Masterprojekt zu verfassen, was entweder mit einem Übungsthema oder mit dem definitiven Thema der eigenen Masterarbeit durchgeübt wird. Es wird sowohl am eigenen Projekt als auch anhand vorgestellter Projekte interaktiv und in Gruppen gearbeitet. Kurssprache ist Deutsch, allenfalls Englisch wo angebracht.

N.B.: Das Suchen und Finden eines definitiven Masterthemas ist nicht Teil des Kurses und auch keine Bedingung. Die Studierenden können entweder am definitiven Masterthema oder an einem Forschungsthema arbeiten, welches sie interessant finden aber nicht unbedingt als Masterthema wählen werden (Übungsthema). Als Vorbereitung zum Kurs sollten sich alle Teilnehmende VOR dem Kursbeginn Gedanken dazu machen, zu welchem Forschungsthema sie während des Kurses arbeiten möchten. Die Einteilung in Arbeitsgruppen wird schon am ersten Tag auf Grund der Ähnlichkeit dieser Themen erfolgen. Deshalb ist diese Vorbereitung unerlässlich.

Anforderungen an die Studierenden:

- Wissenschaftliche Literatur zum eigenen Thema suchen und eine Literatursynthese erstellen.
- Forschungskonzept schrittweise erstellen bis ein zufriedenstellendes Konzept vorhanden ist, dass alle wissenschaftlichen Kriterien entspricht.

Teilnehmerbeschränkt: Maximal 25 Teilnehmende. Voranmeldung im KSL.

Lernziele:

- Studierende, welche am GIUB eine Masterarbeit anfangen werden, diese schon angefangen haben oder allenfalls zu Ende bringen möchten, können ihr Forschungsvorhaben mit dem Kurs effizienter und zielgerichteter angehen.
- Sie können ein Thema eingrenzen, Forschungsfragen und –lücken identifizieren, Theorie und Konzept zusammenstellen, geeignete Methoden auswählen, Datensammlungen organisieren, Analyse und Interpretation vorbereiten, sowie das Präsentieren von Resultaten anhand verschiedener Kommunikationsformen üben.
- Sie lernen, interaktiv und in Gruppen am eigenen Projekt wie auch anhand vorgestellter Projekte zu arbeiten.

### **Fortgeschrittene Labormethoden in der Physischen Geographie I**

Vorlesung | 396251 | Deutsch | 3 ECTS

Dr. Moritz Bigalke

Donnerstag 16:15 - 18:00 Wöchentlich

Die Veranstaltung gibt einen Überblick über die Bearbeitung naturwissenschaftlicher Fragestellung mit Hilfe von laborbasierten Untersuchungsmethoden. Die Veranstaltung umfasst den ganzen Prozess der Problembearbeitung von der Probenahme über die Probenlagerung, Probenaufbereitung, Analyse der Proben bis zur Auswertung der Ergebnisse.

Für die Teilnahme müssen Themen im Selbststudium vorgearbeitet werden, die dann in der Veranstaltung vertieft werden. Die Teilnahme erfordert daher die Bereitschaft zur aktiven Vorbereitung.

Lernziele: Zentrale Methoden zur physikalischen und chemischen Analyse von Wasser-, Boden- und Sedimentproben erklären können. Die Qualität von Laborergebnissen anhand von Qualitätskriterien beurteilen können. Angemessene Methoden für eine bestimmte Fragestellung wählen können.

Einen einfachen Versuchsplan erstellen können.

### **Fortgeschrittene Labormethoden in der Physischen Geographie II**

Blockkurs | 396253 | Deutsch | 2.5 ECTS

Dr. Moritz Bigalke

Montag 30.01.2017 08:15-18:00, Dienstag 31.01.2017 08:15-18:00, Mittwoch 01.02.2017 08:15-18:00, Donnerstag 02.02.2017 08:15-18:00 und Freitag 03.02.2017 08:15-18:00

Die Veranstaltung gibt einen Einblick über die praktische Bearbeitung naturwissenschaftlicher Fragestellung mit Hilfe von laborbasierten Untersuchungsmethoden. Die Veranstaltung umfasst den ganzen Prozess der Problembearbeitung von der Versuchsplanung über die Probenahme, Probenlagerung, Probenaufbereitung, Analyse der Proben bis zur Auswertung der Ergebnisse. Das Versuchsdesign wird von den Studierenden in Vorarbeit zu dem Kurs selbstständig erarbeitet. Daher muss Zeit (1-3 Tage) zur Vorarbeit für den Kurs eingeplant werden. Die Themen werden bei einer Vorbesprechung im Dezember vergeben. Voraussetzung zum Besuch des Blockkurses in die Vorlesung "Fortgeschrittene Labormethoden in der PG I".

Teilnehmerbeschränkt! Voranmeldung im KSL.

Lernziele: Einen konkreten Versuchsplan für eine Fragestellung erarbeiten können. Ausgewählte chemischer/physikalische Analysemethoden anwenden können. Qualitätskontrollkriterien anwenden und beurteilen können. Analyseergebnisse auswerten und interpretieren können.

### **Angewandte Integrative Geographie**

Übung | 10912 | Englisch | 5 ECTS

Prof. Dr. Stephan Rist, Dr. Karl Günter Herweg und Dr. Christian Pohl

Freitag 13:15 - 17:00 Wöchentlich

Ziel des Kurses ist die Konzeption von Forschungsprojekten zur Nachhaltigen Entwicklung im Rahmen der integrativen Geographie. Am Beispiel des landwirtschaftlichen Kontextes im schweizerischen Mittelland werden die wichtigsten Prinzipien und Schritte zur Entwicklung eines transdisziplinären

sozial-ökologischen Forschungsprojekts identifiziert und angewandt. Ausgangspunkt sind dabei Problemstellungen zu Lebensgrundlagen und Nutzung natürlicher Ressourcen. Dies umfasst die Verhandlung von Forschungszielen und -fragen mit Akteuren aus der Praxis, die Erarbeitung eines konzeptionellen Rahmens, die Auswahl von Indikatoren und Methoden zu deren Erfassung sowie die Integration sozioökonomischer und biophysischer Komponenten.

Die Studierenden ...

1. ... kennen wichtige Schulen der Inter- und Transdisziplinarität und deren Verbindung zur Integrativen Geographie.
2. ... kennen die Problematik der schweizerischen Landwirtschaft in ihren Grundzügen sowie die Grundlagen der nachhaltigen Lebensgrundlagen und Nutzung natürlicher Ressourcen.
3. ... können ein integratives Forschungsprojekt konzipieren, inklusive eines konzeptionellen Rahmens, Forschungsfragen und integrativer Methodologie, basierend auf Literatur- und Selbststudium der inhaltlichen, theoretischen und konzeptionellen Grundlagen, Interviews mit lokalen Akteuren sowie intensiver Gruppenarbeit.
4. ... sind in der Lage, physische und humangeographische Perspektiven zu integrieren.
5. ... können die Relevanz ihres Projektes für die Region und ihre Akteure beurteilen.
6. ... können sowohl mit ihren KollegInnen wie auch Akteuren aus der Praxis verständlich kommunizieren und ihr Projekt und ihre Gedankengänge beiden Zielgruppen angemessen und ansprechend präsentieren.

### Kolloquien (Masterarbeit)

#### **Kolloquium in Klimatologie, Klimarisiken und Fernerkundung**

Kolloquium | 100909 | Englisch | 0 ECTS

Prof. Dr. Stefan Brönnimann und Prof. Dr. Olivia Romppainen-Martius

Mittwoch 14:15 - 16:00 Wöchentlich

Invited presentations and presentations from group members.

#### **Kolloquium zur Paläo-Geoökologie**

Kolloquium | 100917 | Deutsch | 0 ECTS

Prof. Dr. Heinz Veit

Dienstag 16:15 - 18:00 Wöchentlich

Präsentation und Diskussion von Forschungsarbeiten (Projekte, Masterarbeiten, Dissertationen etc.) der Forschungsgruppe.

Lernziele: Präsentation und kritische Diskussion aktueller Forschungsthemen.

#### **Kolloquium zur Paläolimnologie**

Kolloquium | 100917 | Englisch | 0 ECTS

Prof. Dr. Martin Grosjean

Dienstag 16:15 - 18:00 Wöchentlich

Gastreferate und Besprechung laufender Arbeiten der Gruppe Paleolimnologie.

Lernziele: Präsentation und kritische Diskussion aktueller Forschungsthemen.

#### **Bodenkundliches Kolloquium**

Kolloquium | 100912 | Deutsch | 0 ECTS

Prof. Dr. Sandra Irene Spielvogel

Dienstag 16:15 - 18:00 Wöchentlich

Präsentationen der Ergebnisse von Bachelor-, Master- und Doktorarbeiten mit Diskussion.

Lernziele: Fähigkeit wissenschaftlicher Ergebnisse in einem Fachvortrag zu präsentieren und zu diskutieren.

**Kolloquium zur Geomorphologie, Naturgefahren- und Risikoforschung**

Kolloquium | 100915 | Deutsch | 0 ECTS

PD Dr. Margreth Keiler und Dr. Markus Zimmermann

Dienstag 16:15 - 18:00 Wöchentlich

Präsentation und Diskussion von Konzepten und Zwischenergebnissen der laufenden Master- und Doktorarbeiten, Diskussion aktueller Forschungsfragen und neuer Publikationen

Lernziele: Nach erfolgreichem Abschluss der Lehrveranstaltung können Studierende selbständig erarbeitete Inhalte strukturiert präsentieren und kritisch diskutieren. Sie können aktuelle Fragestellungen in der Geomorphologie, Naturgefahren- und Risikoforschung aufzeigen.

**Kolloquium der Gruppe für Hydrologie mit anschließendem Seminar für Doktorand(inn)en**

Kolloquium | 100918 | Deutsch | 0 ECTS

Prof. Dr. Rolf Weingartner

Mittwoch 10:15 - 13:00 Wöchentlich

Obligatorische Veranstaltung für alle Studierenden, die in der Gruppe für Hydrologie eine Master- oder Doktorarbeit ausführen; unter Beteiligung der Post-docs der Gruppe. Durchführung nach spezieller Ankündigung.

Lernziele: Präsentation wissenschaftlicher Arbeiten. Diskussion wissenschaftlicher Themen.

**Kolloquium der Wirtschaftsgeographie/Regionalforschung**

Kolloquium | 100919 | Deutsch | 0 ECTS

Prof. Dr. Heike Mayer

Dienstag 12:15 - 14:00 Wöchentlich

Vorstellung und Diskussion von Masterarbeiten, Dissertationen und Projekten im Forschungsgebiet der Wirtschaftsgeographie und Regionalforschung.

Lernziele: Studierende, die in der Gruppe Wirtschaftsgeographie ihre Masterarbeit schreiben, können ihr Forschungsdesign und die Ergebnisse präsentieren.

**Kolloquium der Gruppe Kulturgeographie**

Kolloquium | 100920 | Deutsch | 0 ECTS

Prof. Dr. Doris Wastl-Walter

Mittwoch 16:15 - 18:00 Zweiwöchentlich, Mittwoch 30.11.2016 16:15-18:00 und Mittwoch 14.12.2016 16:15-18:00

Betreuung und Begleitung des Arbeitsfortschritts: Im Rahmen des Kolloquiums werden die Arbeitskonzepte und Forschungsansätze von Masterarbeiten, sowie Dissertationen vorgestellt und während der Konzept- und Schreibphase kritisch diskutiert. Neben konzeptionellen, methodischen und theoretischen Aspekten werden auch grundsätzliche Fragen thematisiert, die sich im Zusammenhang mit wissenschaftlicher Forschung ergeben.

Lernziele: Die Studierenden diskutieren und präsentieren ihre Arbeitskonzepte und Forschungsansätze von Bachelorarbeiten, Masterarbeiten sowie Dissertationen.

**Kolloquium Gruppe Raumentwicklung und -planung**

Kolloquium | 104099 | Deutsch | 0 ECTS

Prof. Dr. Jean-David Gerber

Mittwoch 14:15 - 16:00 Wöchentlich

Das Kolloquium der Forschungsgruppe Raumentwicklung und -planung wird zusätzlich zur individuellen Betreuung der Abschlussarbeit angeboten. Es bietet eine Plattform zum Austausch mit Kommiliton(inn)en und mit dem Team der Forschungsgruppe. In kurzen Referaten (ca. 15min) soll der aktuelle Stand bzgl. Forschungsfrage, theoretische Grundlagen und Methode präsentiert werden. Die anschließende Diskussion soll neue Impulse und einen regen Erfahrungsaustausch fördern. Dabei können erste Hypothesen, Ergebnisse oder Probleme aus der Arbeit offen angesprochen und diskutiert werden.

### **Kolloquium der Abteilung Integrative Geographie**

Kolloquium | 100921 | Deutsch | 0 ECTS

Prof. Dr. Urs Martin Wiesmann, Prof. Dr. Stephan Rist, Prof. Dr. Chinwe Ifejika, Dr. Karl Günter Herweg und Dr. Hanspeter Liniger

Montag 08:15 - 12:00 Wöchentlich

Betreuung und Begleitung des Arbeitsfortschritts, Vorstellung der Arbeitskonzepte, Diskussion der Forschungsansätze. Die Teilnahme ist während der gesamten Dauer der Arbeit Pflicht.

Die Kolloquien finden an ausgewählten Terminen statt. Studierende, welche ihre Arbeit bei der Forschungsgruppe angemeldet haben, werden über die genauen Termine und den Ablauf informiert.

Lernziele:

- Präzise und prägnante Darstellung des Zwischenstandes der jeweiligen MSc Arbeit und Benennen der zentralen konzeptionellen und methodischen Herausforderungen.
- Überblick erhalten zu allen laufenden Arbeiten der Abteilung und Herausarbeiten von inhaltlichen, konzeptionellen und methodischen Bezügen und Synergien im Hinblick auf einen verstärkten Austausch unter der MSc-Studierenden und/oder mit dem Team der Betreuenden.