

# Auszug aus dem elektronischen Vorlesungsverzeichnis Geographie

**Herbstsemester 2020**

**Geographisches Institut  
der Universität Bern**

**u<sup>b</sup>**

---

<sup>b</sup>  
UNIVERSITÄT  
BERN

**Hallerstrasse 12  
CH-3012 Bern**

## **ACHTUNG:**

Das vorliegende Vorlesungsverzeichnis ist ein Auszug aus dem offiziellen elektronischen  
Veranstaltungsverzeichnis der Universität Bern (Stand Juli 2020). Es soll eine Orientierungshilfe sein.  
**Die aktuellsten Daten (Zeiten, Räume, Dozierende) sind dem elektronischen Verzeichnis (KSL) zu  
entnehmen:**

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

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

# Inhaltsverzeichnis

## 1. Bachelorstudium

|       |                     |    |
|-------|---------------------|----|
| 1.1   | Einführungsstudium  | 4  |
| 1.2   | Aufbaustudium       | 9  |
| 1.2.1 | Forschungspraktikum | 15 |

## 2. Masterstudium

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 2.1 | Lehrangebot der Abteilungen                      | 19 |
| 2.2 | Methodenmodul                                    | 27 |
| 2.3 | Kolloquien                                       | 29 |
| 2.4 | Zusatzveranstaltungen (Bachelor und/oder Master) | 32 |

**Sekretariat der Studienleitung:** Öffnungszeiten für Studierende: Di bis Fr je 10.00 bis 11.45 Uhr  
telefonische Auskünfte: Mo – Fr, vormittags: 031 631 52 70  
Mail: studienleitung@giub.unibe.ch

Studienberatung / Gesuche /  
KSL-Probleme: Sabine Röthlin, MSc

Prüfungscoordination /  
Masterreferate: Elisabeth Roggli

## WICHTIG:

- 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: <https://www.ksl.unibe.ch/KSL/hilfevideos?7>
- Bei allen teilnehmerbeschränkten Kursen gilt Präsenzpflicht!
- Abmeldungen: bis spätestens 14 Tage vor der Prüfung (gemäss Art. 32 RSL)
- Prüfungen: der 1. Termin muss wahrgenommen werden.
- Hörsäle:  
GIUB: Geographisches Institut, Hallerstrasse 12  
Mit43: Mittelstrasse 43  
ExWi: Institut für Exakte Wissenschaften, Sidlerstrasse 5  
HG: Hauptgebäude, Hochschulstrasse 4  
von Roll: 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!

## 1 BACHELOR-STUDIENGANG

### 1.1 Einführungsstudium (1. Jahr)

#### **Landschaftsökologie I Vorlesung**

Vorlesung | DE | 4.5 ECTS | 103330

Prof. Dr. Heinz Veit

Prof. Dr. Stefan Brönnimann

Prof. Dr. Margreth Keiler

Prof. Dr. Adrien Mestrot

Prof. Dr. Bettina Schaefli

Hörsaal A006, Exakte Wissenschaften, ExWi

Montag 10:15-12:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

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.

#### **Landschaftsökologie I Vorlesung + Übungen**

Vorlesung + Übungen | DE | 9 ECTS | 465181

Prof. Dr. Heinz Veit

Prof. Dr. Stefan Brönnimann

Prof. Dr. Margreth Keiler

Prof. Dr. Bettina Schaefli

Prof. Dr. Adrien Mestrot

Hörsaal A006, Exakte Wissenschaften, ExWi

Montag 10:15-12:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Hörsaal 001, Geographie GIUB,

Seminarraum 002, Geographie GIUB,

Dienstag 14:15-16:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

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

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. Die Übungen müssen im gleichen Semester wie die Vorlesung besucht werden."

*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.

#### **Humangeographie I Vorlesung**

Vorlesung | DE | 4.5 ECTS | 100485

Prof. Dr. Heike Mayer

Prof. Dr. Jean-David Gerber

Prof. Dr. Carolin Schurr

Hörsaal A006, Exakte Wissenschaften, ExWi

Mittwoch 10:15-12:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Die Vorlesung Humangeographie I und II thematisieren die vielfältigen gesellschaftlichen Aneignungsprozesse von Raum. Die Vorlesung Humangeographie I behandelt Themen aus Kultur- und Sozialgeographie (7 Wochen) sowie Raumentwicklung und -planung (7 Wochen). Die Vorlesung wird durch die Übungen Humangeographie I ergänzt. In der ersten Hälfte des Frühjahrssemesters folgen die Vorlesung und die Übungen Humangeographie II, die in die Wirtschaftsgeographie einführen (7 Wochen). Auf sie folgen in der zweiten Hälfte des Frühjahrssemesters die Kurse zur Regionalgeographie (7 Wochen). 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. Humangeographie I und II bilden eine Einheit und geben zusammen 4.5 ECTS

*Lernziele:*

Learning Outcomes Vorlesung Humangeographie I und II

- (1) Die Studierenden kennen das Forschungsspektrum aktueller humangeographischer Fragestellungen und können fünf zentrale Forschungsthemen benennen.
- (2) Die Studierenden können die Bedeutung humangeographischer Forschung für gesellschaftliche, wirtschaftliche und raumplanerische Problemstellungen erklären.
- (3) Die Studierenden können die Kernbegriffe der Humangeographie: Raum, Ort und Maßstabsebene definieren.

Learning Outcomes Teil Sozial- und Kulturgeographie:

- (1) Die Studierenden können sozial- und kulturgeographische Kernkonzepte wie Räumlichkeit, Skala und Ort, Geographien der Differenz und sozialer Ungleichheit, Kultur und Identität, Mobilität und Immobilität sowie Globalität und Intimität erläutern.
- (2) Die Studierenden können die für die Sozial- und Kulturgeographie relevanten Maßstabsebenen (Körper, Zuhause, Community, Stadt, Region, Nation, Transnationalität, Global) benennen und definieren.
- (3) Die Studierenden können den Zusammenhang zwischen alltäglichen Handlungen auf verschiedenen Maßstabsebenen und deren sozialräumlichen Konsequenzen anhand eines Beispiels erklären.
- (4) Die Studierenden können die Verwobenheit globaler Prozesse mit intimen Leben anhand eines selbstgewählten Beispiels diskutieren.

Learning Outcomes Teil Raumplanung:

- (1) Die Studierenden wissen, dass die Raumplanung von unterschiedlichen Disziplinen bearbeitet wird. Sie können Raumplanung aus einer humangeographischen Perspektive analysieren.
- (2) Sie verstehen, wie sich die Siedlungsentwicklung im letzten Jahrhundert in der Schweiz verändert hat. Sie können aktuelle Probleme der Raumplanung in eigenen Worten wiedergeben. Insbesondere wissen sie, dass Städte von einem grösseren Ressourcenverbrauch, steigenden Ungleichheiten und einem höheren Verkehrsaufkommen geprägt sind.
- (3) Sie kennen die Definition von Ressource und können das Konzept anhand eigener Beispiele anwenden.

**Humangeographie I Vorlesung + Übungen**

Vorlesung + Übungen | DE | 9 ECTS | 465646

Prof. Dr. Heike Mayer

Prof. Dr. Jean-David Gerber

Prof. Dr. Carolin Schurr

Externer Raum: Hörsaal A006, Exakte Wissenschaften, ExWi

Mittwoch 10:15-12:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Seminarraum 002, Geographie GIUB,

Hörsaal 001, Geographie GIUB,

Mittwoch 14:15-16:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Die Vorlesung Humangeographie I und II thematisieren die vielfältigen gesellschaftlichen Aneignungsprozesse von Raum. Die Vorlesung Humangeographie I behandelt Themen aus Kultur- und Sozialgeographie (7 Wochen) sowie Raumentwicklung und -planung (7 Wochen). Die Vorlesung wird

durch die Übungen Humangeographie I ergänzt. In der ersten Hälfte des Frühjahrssemesters folgen die Vorlesung und die Übungen Humangeographie II, die in die Wirtschaftsgeographie einführen (7 Wochen). Auf sie folgen in der zweiten Hälfte des Frühjahrssemesters die Kurse zur Regionalgeographie (7 Wochen). 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.

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

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. Sie können nur belegt werden, wenn im gleichen Semester auch die Vorlesung Humangeographie belegt wird.

Die Übungen werden durchgeführt von:

Kulturgeographie: Dr. Maaret Jokela-Pansini und Dr. Jasmine Truong

Raumplanung: Dr. Andreas Hengstermann und Gabriela Debrunner

Wirtschaftsgeographie: Reto Bürgin und Miriam Hug

*Lernziele:*

- Die Studierenden können Alltagsphänomene aus Politik, Wirtschaft, Kultur und Sozialem in einer wissenschaftlichen (humangeographischen) Sprache wiedergeben und diskutieren.
- Die Studierenden kennen die Grundkonzepte der Humangeographie und können diese anhand von empirischen Beispielen erläutern.
- Die Studierenden können Daten im Feld erheben, Daten zweckgemäss darstellen, interpretieren und reflektieren.

### **Disziplingeschichte und Wissenschaftstheorie**

Vorlesung |DE| 3 ECTS | 887

Dr. Jeannine Wintzer

Hörsaal A006, Exakte Wissenschaften, ExWi

Montag 14:15-16:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Die Vorlesung «Geographie(n) im Wandel der Zeit» stellt die Paradigmen der deutschsprachigen Geographie vor und präsentiert theoretische Ansätze und geographische Konzepte. Dabei wird konsequent der gesellschaftliche Kontext mitreflektiert, in dem sich eine Theorie bzw. ein Ansatz entwickelten und durchsetzten. Zudem ist es Aufgabe der Vorlesung, 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 | DE | 6 ECTS | 415025

Dr. Jeannine Wintzer

Prof. Dr. Heinz Veit

Prof. Dr. Jean-David Gerber

Prof. Dr. Olivia Romppainen-Martius

Jan Schwanbeck

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Dienstag 16:15-18:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Mittwoch 16:15-18:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Das Propädeutikum Geographie beinhaltet eine Vielzahl von Themen, die grundlegend sind, um das Studium der Geographie erfolgreich beginnen und abschließen zu können. Von Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens über wesentliche Kenntnisse im Umgang mit geographischen Daten bis hin zur Kommunikation von Forschungsergebnissen vermittelt das Propädeutikum Geographie eine breite Palette von Lern- und Arbeitstechniken, die für die gesamte Studienzeit von Bedeutung sind. Das Propädeutikum ist eine Übung. Das heißt, die Dozierenden stellen mittels Inputvorträgen ein Thema vor und die Studierenden eignen sich im Rahmen von eng betreuten Arbeitsaufträgen grundlegendes Wissen über die propädeutischen Inhalte der Geographie an.

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

*Lernziele:* Die Studierenden ...

- kennen wissenschaftliche Gütekriterien in den Sozial- und Naturwissenschaften.
- können fremde Gedanken in kurzen Texten nach wissenschaftlichen Standards darzustellen: d.h. sie verwenden eine wissenschaftliche Sprache, können Argumente logisch korrekt und nachvollziehbar aufbauen, können Texte lesefreundlich strukturieren und gemäß einem standardisierten Zitiersystem zitieren.
- können wissenschaftliche Literatur finden, bewerten und Informationen und Konzepte aus der Literatur reflektieren und angemessen verwenden.
- kennen die Grundlagen der Kartographie.
- können thematische Karten interpretieren.
- kennen den Unterschied zwischen wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Daten.
- können Datenquellen erschließen.
- kennen verschiedene Datentypen.
- kennen Probleme bei der Zusammenführung von unterschiedlichen Daten
- können Daten kritisch interpretieren.
- können einen Forschungsprozess und Forschungsergebnisse mittels eines Kurzvortrags ihren KommilitonInnen präsentieren.

### **Grundzüge Erdwissenschaften I**

Vorlesung | DE | | 9 ECTS | 456827

Prof. Dr. Fritz Schlunegger

Prof. Dr. Marco Herwegh

Prof. Dr. Flavio Anselmetti

Prof. Dr. Jörg Hermann

Prof. Dr. Larryn William Diamond

Prof. Dr. Klaus Mezger

Studer-Auditorium 235, Geologie, Bal 3

Donnerstag, 08:15-10:00, wöchentlich 14.09.2020 – 18.12.2020

Freitag, 08:15-10:00, wöchentlich 14.09.2020 – 18.12.2020

Nur für Studierende der Geographie

Grundzüge I (KSL 456827) und II (KSL 465373) bilden eine Einheit (9 ECTS). Anmeldung in beiden Semestern notwendig.

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.

### **Praktikum zu Grundzügen Erdwissenschaften I**

Praktikum | DE | 0.75 ECTS | 450410

Prof. Dr. Thomas Nägler

Dr. Daniel Rufer

Dr. Daniela Van den Heuvel

Prakt. Gesteine

Donnerstag 14:15-15:45, zweiwöchentlich ab 01.10.2020 – 18.12.2020

Freitag, 10:15- 11:45, zweiwöchentlich ab 02.10.2020 – 18.12-2020

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.

4 Gruppen 14-tägig alternierend, gem. Plan.

Spezielles Anmeldeverfahren über Praktikumsleiter in der ersten Vorlesungsstunde. 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.

### **Mathematik I für Naturwissenschaften**

Vorlesung | DE | 6 (ECTS | 1965

Dr. Roger Züst

Hörsaal U113, Chemie und Biochemie, DCB

Dienstag 08:15-10:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Mittwoch 08:15-09:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Für Studierende der Geographie gibt es im Frühjahrssemester eine separate Leistungskontrolle über Teil I und die erste Hälfte von Teil II (Veranstaltungsnr. 1656).

*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.

### **Mathematik I für Naturwissenschaften (Übungen)**

Übung | DE | ECTS 0 | 101561

Dr. Roger Züst

Mittwoch: Gruppe 1, Donnerstag: Gruppe 2

Hörsaal U113, Chemie und Biochemie, DCB

Mittwoch 09:15-10:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Donnerstag 10:15-11:00, wöchentlich 14.09.2020 – 18.12.2020

*Lernziele:* Der Student oder die Studentin kann

- grundlegende Definitionen abrufen und wiedergeben
- Resultate und Techniken selbständig auf Beispiele anwenden
- Resultate und Techniken selbständig für verwandte Fragestellungen modifizieren
- Lösungsideen zu Übungen in verständliche mathematische Texte kleiden



## 1.2 Aufbaustudium (2./3. Jahr)

### **Meteorologie I**

Vorlesung | DE | 3 ECTS | 415292

Prof. Dr. Olivia Romppainen-Martius

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Montag 10:15-12:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

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.

### **Soil Science I**

Vorlesung | EN | 3 ECTS | 891

Prof. Dr. Adrien Mestrot

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Mittwoch 10:15-12:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Introduction to Soil Science. The lecture is about soil components, soil formation, soil properties, and soil classification.

*Learning outcome:* The students can identify the different soil components and describe their role in the formation of soils and their impact on soil properties. They can explain the most important soil formation processes. They can describe physical and ecological (biological and chemical) soil properties. They are able to explain the classification of the most important soil types.

### **Proseminar Bodenkunde**

Proseminar | DE | 5 ECTS | 11587

Prof. Dr. Adrien Mestrot

Markus Steffens

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Mittwoch 08:15-10:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Das Proseminar beschäftigt sich mit dem Thema Bodenschutz. Im ersten Teil werden die wichtigsten Bodenfunktionen behandelt: 1a) Filter, Puffer, und Transformatorfunktion. 1b) Boden und Landschaftswasserhaushalt. 1c) Lebensraum für Organismen und Pflanzen. Im zweiten Teil geht es um die Veränderungen und Belastungen von Böden sowie deren Vermeidung: 2a) Überformung und Versiegelung. 2b) Bearbeitung und Verdichtung. 2c) Bodenabtrag. 2d) Bewässerung und Entwässerung. 2e) Düngung. 2f) Kontamination: organische Schadstoffe. 2g) Kontamination: anorganische Schadstoffe. Die Studierenden vertiefen sich in ein Thema des Bereiches Bodenschutz, präsentieren dieses mündlich und verfassen dazu eine schriftliche Arbeit. Am Ende der Veranstaltung wird eine Fachperson zum Thema Bodenschutz eingeladen, welche den Studierenden einen Einblick in die praktische Arbeit einer Bodenschutzfachstelle gibt. Hier wird es auch die Möglichkeit zur Diskussion von Fragen geben, welche im Laufe des Proseminares aufgetaucht sind.

*Lernziele:* Die Studierenden kennen die wichtigsten Bodenfunktionen. Sie können die verschiedenen Bodenbelastungen benennen und sind informiert über die Massnahmen, welche dagegen getroffen werden. Im Proseminar üben die Studierenden, sich das Wissen zu einem wissenschaftlichen Thema anzueignen sowie dieses in mündlicher und schriftlicher Form zu präsentieren.

### **Kulturgeographie I: Orte der Globalisierung**

Vorlesung | DE | 3 ECTS | 5825

Prof. Dr. Carolin Schurr

Hörsaal 004, Hörsaalgebäude vonRoll

Donnerstag 10:15-12:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Die Vorlesung nimmt verschiedene Orte der Globalisierung in den Blick und betrachtet von diesen Orten aus verschiedene Themen der Kulturgeographie. Ausgehend vom globalen Bern werden Politiken der Globalisierung der Eliten und Mächtigen (UN und Davos) wie auch der KritikerInnen (Porto Alegre) und der VerliererInnen der Globalisierung (Wahlkabinen) diskutiert. Globalisierung bringt auch eine erhöhte Mobilität mit sich, welche sich in Flüchtlingsunterkünften, der Verschiebung von Grenzräumen und ökonomischen (grenznahen) Sonderzonen manifestiert. Die Kulturen der Globalisierung äussern sich in globalen Konsummustern (McDonald) und einer mächtigen Medien- und Filmindustrie (Bollywood), welche die sozialen Gegensätze an der Peripherie (Banlieu) wie auch in den Zentren (5th Avenue) in ambivalenter Art und Weise verbindet. Dabei unterstützen spezifische Technologien die globale Ausbreitung von sozialen Prozessen, Werten und Mustern: von digitalen Geographien der Kommunikation und Emotion zu Technologien der Reproduktion menschlichen Lebens und der Produktion von Gesundheit. Damit greift die Globalisierung auch in Bereiche des Intimen und Privaten ein: globale Care-Arbeit und die damit verbundene Migration von Arbeitskräften, aber auch die globale Ausbreitung von Schönheitsidealen und ihrer Koppelung mit Diskursen über race, Hautfarbe etc sind Beispiele für die intimen Geographien der Globalisierung.

#### *Lernziele:*

- Die Studierenden kennen verschiedene Akteure, Elemente und Prozesse von Globalisierung
- Die Studierenden können die vorgestellten wissenschaftlichen Globalisierungstheorien in eigenen Worten wiedergeben und sie mit Hilfe von Beispielen aus der Vorlesung sowie eignen Beispielen verdeutlichen.
- Die Studierenden können die multiplen Verbindungen zwischen globalen Prozessen, lokalen Ereignissen und intimen Erlebnissen kritisch reflektieren.

### **Übungen Kulturgeographie I**

Übung | DE | 1.5 ECTS | 4761

Dr. Maaret Jokela-Pansini

Prof. Dr. Carolin Schurr

Dr. Jeannine Wintzer

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Donnerstag 14:15-16:00, zweiwöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Die Übungen vertiefen den Stoff der Vorlesung "Kulturgeographie I: Orte der Globalisierung" mit Hilfe von Texten und empirischen Beispielen.

#### *Lernziele:*

Die Studierenden verstehen, wie Formen der sozialen Ungleichheit die Globalisierung von bestimmten Orten prägen.

Die Studierenden können selbstständig die ungleichen Geographien der Globalisierung anhand eines empirischen Ortes herausarbeiten.

Die Studierenden können Fachliteratur gezielt im Hinblick auf eine spezifische Fragestellung erschliessen und kritisch reflektieren.

Die Studierenden kennen verschiedene Formate der wissenschaftlichen Textproduktion und können selbstständig unterschiedliche wissenschaftliche Produkte erstellen.

**Proseminar: Urban and Regional Planning**

Proseminar | EN | 5 ECTS | 100611

Prof. Dr. Jean-David Gerber

Dr. Deniz Ay

Mittelstrasse 43

Dienstag 14:15-16:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

The seminar is a review of sustainable development challenges that cities and citizens face in urban and regional planning. Participants in the seminar will gain an understanding of key topics relating to the sustainability concept in urban development. The seminar offers the opportunity to delve into current debates on sustainability and to discuss a selection of classic and contemporary readings of the field and their implications for planning.

We will read chapters of "Sustainable Urban Development Reader", edited by Stephen M. Wheeler and Timothy Beatley. "It begins by tracing the roots of the sustainable development concept in the nineteenth and twentieth centuries, before presenting readings on a number of dimensions of the sustainability concept. Topics covered include land use and urban design, transportation, ecological planning and restoration, energy and materials use, economic development, social and environmental justice, and green architecture and building" (Wheeler and Beatley 2014).

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 language of the seminar is English.

*Learning outcome:* 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.

**Proseminar Kritische Nachhaltigkeitsforschung: Öko-soziale Theorien und Bewegungen in transnationaler Perspektive**

Proseminar | DE | 5 ECTS | 423818

Prof. Dr. Stephan Rist

Dr. Alexander Benjamin Vorbrugg

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Freitag 08:15-10:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Das Seminar bietet Teilnehmenden die Möglichkeit zur Auseinandersetzung mit Nachhaltigkeitsansätzen, welche in Südamerika und Osteuropa eigenständig und oft konträr zum hiesigen Mainstreamverständnis von Nachhaltigkeit entwickelt werden. Wir betrachten Nachhaltigkeitswissen und –praktiken explizit nicht als Exportprodukte des Westens. Vielmehr wollen wir 'unser' Nachhaltigkeitsverständnis kritisch hinterfragen und Nachhaltigkeitsdiskurse, -ziele und –strategien rekontextualisieren. Zu diesem Zweck setzen wir uns mit situierten Erfahrungen, Widersprüchen und Problemen rund um Nachhaltigkeitsansätze und –bewegungen in der Schweiz, Bolivien und Russland auseinander und erörtern Möglichkeiten und Herausforderungen einer transnationalen kritischen Nachhaltigkeitsforschung.

Das Seminar ist in vier Blöcke gegliedert:

Block 1 bietet systematische Einblicke in kritische Debatten zu Fragen der nachhaltigen Entwicklung. Es geht um die Kritik an eurozentrischen Nachhaltigkeits- und Entwicklungstheorien anhand von dekolonialen, feministischen und historisch-materialistischen Grundlagentexten. Arbeitsformen sind u.a. Textlektüre und Gruppenarbeit.

Block 2 widmet sich der Auseinandersetzung mit Beiträgen und Beispielen sozialer Bewegungen und politischen Traditionen in Russland und Südamerika, vermittelt u.a. durch Filme und online-Medien. Praktische Erfolge und theoretische Beiträge werden behandelt, aber auch Grenzen und Hürden.

In Block 3 treten wir mit je einer Partneruniversität aus Südamerika und Russland in den Dialog, mit denen wir 3 Sitzungen zum gleichen Thema abhalten. Zu diesem Zweck richten wir eine online-Plattform ein, über welche sich die Teilnehmer\*innen aller Kurse über gemeinsame Themen und ihre jeweiligen Perspektiven darauf austauschen können. Auf dieser Grundlage werden wir Unterschiede und Gemeinsamkeiten der jeweiligen Perspektiven auf Nachhaltigkeit diskutieren und kleine gemeinsame Projekte entwickeln.

In Block 4 erstellen die Studierenden in Gruppen und auf der Basis der seminarbegleitenden Ergebnissammlung Blogbeiträge zu gemeinsam ausgewählten Themen. Die Beiträge beinhalten Grundkonzepte, vor allem aber auch Fallbeispiele, überraschende Erkenntnisse, Reflexionen und Anstöße aus dem Seminkontext. Damit schlagen sie auch eine Brücke zwischen anwendungsorientiert-praktischen und kritisch-analytischen Ansätzen.

*Lernziele:* Die Studierenden können

(1) kennen die grundlegenden Aspekte der Kritik an "Westlichen" und "Mainstream" Nachhaltigkeitskonzepten und können sie mit südamerikanischen und russischen Nachhaltigkeitskonzepten verbinden

(2) spezifische Formen, Beiträge und Schwierigkeiten von "nicht-Westlichen" Nachhaltigkeitsansätzen beschreiben

(3) in einen sinnvollen Dialog zu Nachhaltigkeitsherausforderungen mit Studierenden aus Südamerika und Russland eintreten

(4) über die gegenseitige Positionalität von Fragen nach der transnationalen Verantwortung reflektieren

(5) kleine, thematisch fokussierte Projekte im Rahmen eines on-line Formates (blog) formulieren und publizieren

### **Regionalkurs: Südafrika in der Postapartheid**

Blockkurs | DE | 1.5 ECTS | 100636

Matthias Probst

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Dienstag 08.09.2020 09:15-16:00,

Mittwoch 09.09.2020 09:15-16:00

Donnerstag 10.09.2020 09:15-16:00

Der regionalgeographische Blockkurs „Südafrika in der Postapartheid“ soll eine Übersicht über aktuelle Dynamiken und lokale Aushandlungsprozesse einer postkolonialen Gesellschaft vermitteln, die jeweils historisch und geographisch kontextualisiert werden. Südafrika repräsentiert eine gesellschaftliche und regionale Konfiguration, die für ganz unterschiedliche Inhalte steht: Ursprungsregion der Menschheit, mehrfach überformte Besiedlungsgeschichte mit spezifischen Mensch-Umwelt-Verhältnissen, historisch gewachsenes Konglomerat materiell distinkter Produktionsweisen, als zur „Rainbow-Nation“ transformierte Sonderform europäischer Siedlungskolonien, als progressiver afrikanistischer Entwicklungsstaat mit regionalem Hegemonialanspruch oder als fossile Ressourcenökonomie mit global vernetzten Metropolen. Vor diesem Hintergrund werden im Kurs Fragestellungen bearbeitet, die neben geographischen auch politische, ökonomische und soziologische Themen kritisch reflektieren.

Der Kurs wird von Dr. Matthias Probst und dem eingeladenen Referenten Dr. habil. Christoph Haferburg durchgeführt. Der Referent vertritt eine Professur für Sozial- und Wirtschaftsgeographie an der Universität Hamburg. Gleichzeitig ist er Visiting Associate Professor an der School for Architecture and Planning der University of the Witwatersrand in Johannesburg, Südafrika. Seine Dissertation analysierte sozialräumliche Veränderungen in Kapstadt seit dem Ende der Apartheid. Die stadtpolitischen Effekte der Fußball-WM 2010 standen im Fokus seiner Habilitation „Urban Governance und Festivalisierung in Südafrika“. Seine gegenwärtige Forschung fokussiert nachhaltige Mobilität. Weitere wissenschaftliche Schwerpunkte bilden die Stadt- und Sozialgeographie, die räumliche Konfliktforschung, sowie praxistheoretisch orientierte Ansätze.

*Lernziele:* Human- und physisch-geographische Aspekte und deren Wechselwirkungen mit Bezug zu Südafrika verstehen.  
Raumstrukturen und ihre Veränderungen in Südafrika im lokalen bis globalen Kontext verstehen.  
Politische, wirtschaftliche und stadtgeographische Entwicklungen analysieren und kritisch beurteilen.  
Mögliche Entwicklungsszenarien zu Südafrika einordnen und diskutieren.

**Film und Geographie: Einführungskurs in audiovisuelle Methoden und Techniken des Dokumentarfilms und ihre Bedeutung für die Geographie**

Seminar | DE | 5 ECTS | 445091

Prof. Dr. Susan Thieme

Sitzungszimmer 301, Geographie GIUB

Freitag 02.10.2020 09:15-17:00,

Samstag 03.10.2020 09:15-17:00,

Freitag 27.11.2020 09:15-17:00,

Samstag 28.11.2020 09:15-17:00,

Freitag 08.01.2021 09:15-17:00,

Samstag 09.01.2021 09:15-17:00,

Breite Kenntnisse sozialwissenschaftlicher Methoden und Erfahrung im empirischen Arbeiten ist eine Kernkompetenz von GeographInnen. Besonders wichtig ist dabei die Ausbildung der Studierenden im Umgang mit technologiegestütztem Lernen und Forschen wie zum Beispiel der Nutzung von Video und Film. Zum einen braucht es Erfahrung darüber welche digitalen Werkzeuge sich für welche Phasen des Forschungsprozesses eignen und welche Anforderungen diese stellen. Zum anderen braucht es Wissen darüber wie man Film nicht nur als Repräsentationsinstrument einsetzt sondern auch gezielt Gesellschaft filmisch erforschen kann.

Das Praxisseminar vermittelt theoretische wie praktische Zugänge zum Dokumentarfilm und anderer audiovisueller Methoden. Zur Einführung werden Grundkenntnisse zur Theorie und Geschichte des Dokumentarfilmes, sowie der visuellen Anthropologie (ethnografischer Film) vorgestellt. Der Schwerpunkt des Seminars liegt auf der praktischen Vermittlung filmischer Grundlagen: Einführung in die Technik (Formate, Kameraausrüstung, Ton), Sprache des nicht-fiktionalen Films (Bildgestaltung, Erzähltechniken, Interviews) und Postproduktion (Schnitt). Die Studierenden erwerben die Fähigkeiten in der Handhabung mit Kamera-, Ton- und Schnitttechnik, erarbeiten ein schriftliches Filmkonzept und stellen als Gruppenarbeit einen eigenen Film her.

Im gemeinsamen Seminarteil gibt es eine Einführung in Kamera, Mikrophon, Schnittprogramm und in das Schreiben eines Filmkonzeptes. Wir schauen und analysieren exemplarische Dokumentarfilme bzw. –Szenen. Anhand der Filmbeispiele werden visuelle Gestaltungsmittel erörtert, die als Input für die eigene Konzept- und Dreharbeit dienen. Zudem werden praktische Übungen mit Kamera, Ton und Text gemacht.

Parallel zum Seminar stellen die Studierenden als Gruppenarbeit einen Film (5 – 10 Min.) her. Das praktische Know-How dafür wird im Seminar vermittelt. Dreh und Schnitt werden individuell in der Gruppe durchgeführt und in Absprache betreut. Die Filme werden analysiert, diskutiert und bewertet. Am Ende des Seminars werden die Filme öffentlich gezeigt.

Durchführung Seminar: Philipp Eyer, philipp.eyer@giub.unibe.ch (Co-leitung: Susan Thieme)

Bedingung für die Teilnahme ist ein kurzes Motivationsschreiben der Studierenden, indem sie kurz ihre Motivation beschreiben.

*Lernziele:*

- Erarbeitung der methodischen Grundlagen des Mediums und Umsetzung in die Praxis
- Einführung in die technischen Grundlagen des Filmemachens
- Vertiefung Methoden und Darstellungspraxen von Film
- Kenntnisse und kritische Reflexion über Anforderungen im Umgang mit digitalen Medien
- Vermittlung von Kenntnissen zu theoretischen Zugängen und Konzepten zu „Raum“ in der Geographie, Sozialanthropologie und Filmwissenschaften

- Grundkenntnisse der visuellen Anthropologie und Geschichte des ethnographischen Filmes (Fachgeschichte, Vertreter und Strömungen etc.) und deren Bedeutung für die Geographie
- Möglichkeiten der audiovisuellen Methoden in der sozialwissenschaftlichen Forschung (Feldforschung; Datenerhebung; Auswertung; Vermittlung; etc.)
- Konzeptionalisierung eines eigenen Projekts (Projektmanagement; von der Idee über die Planung bis zur Durchführung)
- Reflexion des eigenen wissenschaftlichen Arbeitens (Abschlussbericht) und Fragen der Repräsentation
- Vertiefung Kenntnisse qualitative Methoden

### **Geoprocessing I**

Vorlesung | DE | 5 ECTS | 102716

PD Dr. Stefan Wunderle

PD Dr. Andreas Heinemann

Stefan Zingg

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Dienstag 08:15-10:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Anmeldung für Übungskurse via Ilias ab Di. 8.Sept. 2020, 18:00

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 (104134) begleitet. Vorlesung und Übung ergeben zusammen 5 ECTS."

*Lernziele:* Die Teilnehmer sind vertraut mit den fundamentalen theoretischen Grundlagen von Fernerkundung, Fotogrammetrie und Geographischen Information Systemen und sind vertraut mit grundlegenden Methoden und Software zur Bearbeitung von Luftbildern, Satelliten- und Vektordaten. Einfache Operationen können selbständig durchgeführt werden.

### **Geoprocessing I: Übungen zur Vorlesung**

Übung | DE | 0 ECTS | 104134

PD Dr. Stefan Wunderle

PD Dr. Andreas Heinemann

Stefan Zingg

Mittelstrasse 43, EDV Schulungsraum -120

Gruppe 1: Dienstag 10:15-12:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Gruppe 2: Dienstag 14:15-16:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Gruppe 3: Dienstag 16:15-18:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Die Übungen sind obligatorischer Teil der Vorlesung Geoprocessing I.

Anmeldung für Übungskurse via Ilias ab Di. 8.Sept. 2020, 18:00

Die Anmeldung zur LK erfolgt bei Geoprocessing 1 (102716)

*Lernziele:* siehe Vorlesung Geoprocessing I

### **Quantitative Methoden der Geographie**

Kurs | DE | 4.5 ECTS | 100638

Dr. Jörg Franke

Hörraum 106, Hauptgebäude H4

Montag 13:15-16:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Diese Veranstaltung soll als Grundlage für den eigenen Umgang mit quantitativen Daten in der Bachelorarbeit dienen. Dazu werden deskriptive Methoden und die wichtigsten Methoden der schliessenden Statistik in der Geographie wiederholt und vertieft. Letztere umfassen unter anderem statistische Testverfahren, Korrelation und Regressionsverfahren. Zudem wird ein Einblick in weiterführende Methoden gegeben wie beispielsweise die Hauptkomponenten- und Clusteranalyse. Es wird ein theoretischer Hintergrund präsentiert, der Schwerpunkt dieser Veranstaltung liegt jedoch in

der Anwendung anhand von Beispielen aus Human- und physischen Geographie. Dazu wird es eine mehrstündige Einführung in die Programmierung mit der Statistiksoftware R gegeben.

*Lernziele:* Die Studierenden können die korrekten statistischen Kennzahlen zur Beurteilung von Stichprobendaten auswählen und berechnen. Sie können das grundlegende Konzept von statistischen Tests erläutern, können mit Hilfe von Literatur/Internet einen passenden statistischen Test auswählen und diesen mit der Statistiksoftware R auf ihre Daten anzuwenden. Weiterhin können sie Korrelations- und Regressionsanalysen selbstständig durchführen, unter Berücksichtigung von deren Anwendungsbedingungen. Sie haben die Kompetenz, um alle behandelten statistischen Analysen kritisch zu beurteilen. Schliesslich können sie ein Satz an gebräuchlichen weiterführenden statistischen Verfahren erläutern und einordnen, in welchen Fällen diese eingesetzt werden können.

### **Qualitative Methoden II**

Workshop | DE | 2 ECTS | 410733

Dr. Jeannine Wintzer

Mittelstrasse 43

Dienstag 14:15-16:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Die Veranstaltung ist ein Schreibworkshop zur Vorbereitung auf die BA-Arbeit.

Die Studierenden wählen ein Thema aus dem Spektrum der Geographie aus (ein Bezug zur BA ist möglich und erwünscht), schreiben dazu eine Seminararbeit und anhand dieser werden grundlegende Prinzipien wiss. Schreibens erarbeitet. Hinzu kommen Themen wie Gliederung und Struktur einer sowie Argumentation in einer BA-Arbeit.

Die Veranstaltung findet nicht jede Woche statt.

Anwesenheitstermine werden in der 1.Sitzung vorgestellt.

*Lernziele:* Die Studierenden sind fähig...

ein Thema der Geographie einzugrenzen

eine Seminararbeit zu gliedern und thematisch zu strukturieren

eine stringente Argumentation aufzubauen

ein Thema mittels wiss Sprache zu präsentieren

### **Einführung in die Physisch Geographische Laborarbeit**

Blockkurs | DE | 1.5 ECTS | 396250

Dr. Moritz Bigalke

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. Der genaue Termin wird noch bekanntgegeben.

*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).

## **1.2.1 Forschungspraktikum (Bachelorarbeit)**

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

Praktikum (gruppenweise) | DE | 10 ECTS | 100929-0

Prof. Dr. Heinz Veit

Dr. Tobias Sprafke

Mittelstrasse 43

Dienstag 16:15-18:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

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 Paläo-Geoökologie**

Praktikum (gruppenweise) | DE | 10 ECTS | 100929-1

Prof. Dr. Martin Grosjean

Dienstag 16:15-18:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Es werden kleine wissenschaftliche Auswertungen im Rahmen der Bachelorarbeit durchgeführt. Die Ergebnisse werden schriftlich dokumentiert und in einem mündlichen Referat zur Diskussion gestellt. Bachelorarbeit in Gruppe Paleolimnologie & Seesedimente. Bachelorarbeiten können in allen laufenden Forschungsprojekten gemacht werden (vgl. Website der Gruppe). Themenwahl und Beginn der Arbeit nach Vereinbarung. Kontakt: Prof. Dr. Martin Grosjean (grosjean@giub.unibe.ch)"

*Lernziele:* Erster Schritt im selbständigen Erarbeiten von Forschungsproblemen

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

Praktikum (gruppenweise) | DE | 10 ECTS | 100927-0

Prof. Dr. Stefan Brönnimann

Prof. Dr. Olivia Romppainen-Martius

Mittelstrasse 43

Mittwoch 14:15-16:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

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

*Lernziele:* Begleitend zur Bachelorarbeit werden die Studierenden in die wissenschaftliche Arbeitsweise eingeführt. Sie sind in der Lage eine eigenständige Bachelorarbeit zu verfassen. Die Studierenden kennen den generischen Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit. Die Studierenden können in einem wissenschaftlichen Bericht Referenzen korrekt zitieren und sind in der Lage eigenständig eine Literatursuche durchzuführen.

#### **Forschungspraktikum in Fernerkundung**

Praktikum (gruppenweise) | DE | 10 ECTS | 100927-1

PD Dr. Stefan Wunderle

Mittelstrasse 43

Dienstag 16:15-18:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

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

*Lernziele:* Studierende sind in die wissenschaftliche Arbeitsweise eingeführt

#### **Research training Soil Science**

Praktikum (gruppenweise) | EN | 10 ECTS | 100928

Prof. Dr. Adrien Mestrot

Dr. Teresa González de Chávez

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Dienstag 16:15-18:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Introduction into practical soil scientific work in the frame of the bachelor thesis.

Attendance to the Soil Science Colloquium is mandatory and a presentation by the student should be given once. The list of talks, dates, room and up-to-date information about the Soil Science Colloquium can be found on the Group's website:

[https://www.geography.unibe.ch/research/soil\\_science\\_group/news/colloquium/index\\_eng.html](https://www.geography.unibe.ch/research/soil_science_group/news/colloquium/index_eng.html)



*Learning outcome:* Ability to conduct a scientific study in Soil Science at a basic level

### **Forschungspraktikum in Geomorphologie**

Praktikum (gruppenweise) | DE | 10 ECTS | 100930

Prof. Dr. Margreth Keiler

Dr. Mauro Fischer

Mittelstrasse 43

Mittwoch 14:15-16:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Interessent(inn)en können sich für die Bearbeitung vorgegebener Themen bewerben. Die Themen werden am 1. Termin des Forschungspraktikums 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.

### **Forschungspraktikum in Hydrologie**

Praktikum (gruppenweise) | DE | 10 ECTS | 100931

Prof. Dr. Bettina Schaepli

Mittelstrasse 43

Mittwoch 14:15-16:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Interessierte Studierende können sich für die Bearbeitung vorgegebener Themen bewerben oder in Ausnahmefällen selber ein Thema ausarbeiten. Die Themen werden jeweils in der ersten Veranstaltung 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:* Nach erfolgreichem Abschluss der Lehrveranstaltung können Studierende wissenschaftliche Arbeiten mit Unterstützung erstellen, ausgewählte Methoden der Hydrologie anwenden und die Ergebnisse interpretieren.

### **Forschungspraktikum Wirtschaftsgeographie und Regionalforschung**

Praktikum (gruppenweise) | DE | 10 ECTS | 100932

Prof. Dr. Heike Mayer

Mittelstrasse 43

Dienstag 12:15-14:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

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.

### **Forschungspraktikum in Kulturgeographie**

Praktikum (gruppenweise) | DE | 10 ECTS | 100933

Prof. Dr. Carolin Schurr

Dr. Jeannine Wintzer

Mittelstrasse 43

Dienstag 08.09.2020 12:15-14:00

Dienstag 12:15-14:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

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.

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**

Praktikum (gruppenweise) | DE | 10 ECTS | 104103

Prof. Dr. Jean-David Gerber

Mittelstrasse 43

Dienstag 12:15-14:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

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 wird eine regelmässige Teilnahme im Plenum und eine aktive Beteiligung an den Diskussionen erwartet. Das Forschungspraktikum wird mit dem Master Kolloquium zusammen durchgeführt.

### **Forschungspraktikum Critical Sustainability Studies (BSc Arbeit)**

Praktikum (gruppenweise) | DE | 10 ECTS | 100934

Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza

Prof. Dr. Susan Thieme

Prof. Dr. Stephan Rist

Dr. Karl Günter Herweg

Dr. Hanspeter Liniger

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Montag 08:15-12:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

BSc Forschungspraktikum der Abteilung Integrative Geographie (Units 'Nachhaltige Ressourcennutzung' und 'Geographie und Nachhaltige Entwicklung').

Das Forschungspraktikum muss von allen Studierenden, die in der Integrativen Geographie eine Bachelorarbeit schreiben, besucht werden. Es ist Bestandteil des Moduls Bachelorarbeit.

Zeitpunkt des Forschungspraktikums: Das Thema ist mit einem/r Betreuenden abgesprochen und die Disposition ist ausgearbeitet und durch die Betreuungsperson genehmigt. Für das Forschungspraktikum erfolgt die Anmeldung im KSL in dem Semester, in dem geplant wird die Bachelorarbeit abzugeben.

Der regelmässige Besuch ist während des Semesters, in dem der eigene Vortrag stattfindet, obligatorisch. In den anderen Semestern sind Studierende als Zuhörer\_innen ebenfalls willkommen.

Die genauen Daten für die Montagstermine werden Ende Dezember kommuniziert.  
Ausführliche Informationen zu den Abläufen des Forschungspraktikums siehe Merkblätter im Kursordner auf Ilias: [https://ilias.unibe.ch/goto\\_ilias3\\_unibe\\_crs\\_1189560.html](https://ilias.unibe.ch/goto_ilias3_unibe_crs_1189560.html)

*Lernziele:*

- (1) Konstruktive Kritik und Anregungen für das weitere Vorgehen für die Bachelorarbeit erhalten
- (2) Aktiver Informations- und Erfahrungsaustausch zwischen Studierenden und Betreuenden
- (3) Üben von Vortragstechnik, Sitzungsleitung und Fachkritik

## 2 MASTER-STUDIENGANG

### 2.1 Lehrangebot der Abteilungen

#### **Climatology III (Climate variability and change)**

Vorlesung | EN | 3 ECTS | 6414

Prof. Dr. Stefan Brönnimann

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Freitag 10:15-13:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

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.

Good knowledge of R is a prerequisite.

The course closely follows the book: ""Climatic Changes since 1700"" (S. Brönnimann)

*Learning outcome:* Students are able to name the major factors influencing large-scale climatic changes in the past and present and are able to address their relevance for a given situation. They are able to sketch the mechanisms at work based on arguments of physical climatology. They are able to demonstrate climatic changes in climate data and address their relation to influencing factors by performing statistical methods on large climate reconstructions data sets. Students are familiar with the nature, origin, assumptions and problems of global climate data and are able to critically question data products.

#### **Remote Sensing in Climatology**

Vorlesung | EN | 3 ECTS | 4756

PD Dr. Stefan Wunderle

Dr. Axel Murk

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Mittwoch 08:15-10:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

After an introduction into the fundamentals of satellite remote sensing the focus will be on long time series based on satellite data and retrieval techniques for ECVs (essential climate variables) e.g. snow cover, sea surface temperature, cloud cover, water vapor, etc. The link between satellite remote sensing and climatology will be the key focus of the lecture.

*Learning outcome:* At the end of the lecture the students will have the knowledge on different retrieval techniques and on the importance of satellite remote sensing for climatic research.

**Paleosols, sediments and Paleolimnology**

Vorlesung | EN | 3 ECTS | 4754

Prof. Dr. Martin Grosjean

Prof. Dr. Heinz Veit

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Mittwoch 12:15-14:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

It is a methodological deepening into paleo-geoecology, focusing on soils, paleosols, terrestrial sediments (glacial, eolian, fluvial, periglacial) and limnic systems.

*Learning outcome:* Students will have an overview over paleo-geoecological methods used for landscape and climate reconstruction at the GIUB. They will know the state of the art in paleo-geoecology.

You understand the concept of fossil soils.

You understand the paleo-geoecological interpretation of main sedimentary archives like glacial, periglacial, eolian, and fluvial deposits.

You can recall the most important physical, chemical and biological processes of lake sediment formation and explain the principles of sediment classification.

You can explain the most important sampling strategies and numerical tools in paleolimnological research.

You can evaluate which of the physical, biological and geochemical lake sediment proxies are suitable in relation to specific research questions.

You can list the most important dating techniques for lake sediments and evaluate their suitability in relation to specific research questions.

**Soil Biogeochemistry**

Vorlesung | EN | 3 ECTS | 10812

Prof. Dr. Adrien Mestrot

Dr. Martin Ernst Imseng

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Montag 14:15-16:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Biogeochemistry investigates the structure, properties and transformation of compounds on the Earth. The term „bio“ points out that pure geochemistry is not possible because all ecosystems on the Earth's surface are biologically influenced.

The following subjects will be treated in the lecture: Hydrological cycle, carbon cycle, nitrogen, phosphorus and sulfur cycle, trace elements (metals) as inorganic pollutants and micronutrients; organic pollutants; the problem of microplastic; the use of stable and radiogenic isotopes to investigate natural processes and to trace sources of pollution. The lecture will focus on the pedosphere but will also discuss its interactions with the bio-, litho-, hydro-, and atmosphere. Thereby also basic chemistry and soil science knowledge will be refreshed.

The knowledge on the different subjects will be strengthened with specific exercises.

*Learning outcome:* The students can describe the global cycles of the most important substances and the role of the pedosphere herein. They are able to describe the dynamics of inorganic and organic pollutants as well as of microplastics in soils. Furthermore they can explain the use of stable and radiogenic isotopes in biogeochemistry.

**Natural Hazards: Process & Methods**

Vorlesung | EN | 3 ECTS | 103804

Prof. Dr. Margreth Keiler

Prof. Dr. Flavio Anselmetti

Hörsaal B005, Exakte Wissenschaften, ExWi

Mittwoch 16:15-18:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

The basic concept of the lecture is the integral risk management which is based on sustainability. The lecture provides an overview of several geomorphological natural hazards processes in alpine regions, methods as well as hazard assessment.

Following a short introduction and critical discussion on the topic of natural hazards and the key concepts, different process types (debris flows, floods, snow avalanches, landslides, earthquakes, ...) will be illustrated as well as related methods discussed.

Further aspects are the effects of climate change and human impacts on natural hazards processes.

1st lecture is on October 07, 2020

*Learning outcome:* Students know about the fundamentals of natural hazards processes and will be able to classify different aspects. They can describe essential methods for hazard assessments of different processes and uncertainties, and highlight challenges for the applications of hazard assessment.

### **Seminar in Geomorphology, Natural Hazards and Risk**

Seminar | EN | 5 ECTS | 101375

PD Dr. Andreas Paul Zischg

Prof. Dr. Margreth Keiler

Mittelstrasse 43

Donnerstag 08:15-10:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Natural hazards and risks can be considered a result of unsustainable complex human-environment-interactions and are thus integral part of the sustainability debate. In this seminar we will deal with these two-way interactions and explore the questions: How do geomorphological processes or natural hazards affect society and which human activities influence geomorphological processes or natural hazards? For each topic, literature is provided for reading, and the topic will be addressed in more detail by a single student or in groups of two. The gained knowledge will be prepared in a written paper and presented. Restriction to participation. Preregistration in KSL

*Learning outcome:* The students become familiar with different aspects currently used to analyse human-environment interaction in geomorphology, natural hazard and risk research. Students will critically evaluate these aspects and their potential for implementation.

The students independently compile knowledge about a topic of geomorphology, natural hazard and risk research.

The students consolidate their competence in research, especially with regard to developing a research question, the literature search and synthesis as well as the writing of a thesis.

### **Geomorphologische Feldaufnahmen**

Blockkurs | DE | 2 ECTS | 423790

Prof. Dr. Margreth Keiler

Dr. Markus Zimmermann

Dr. Mauro Fischer

Dienstag 01.09.2020 07:15-23:55

Mittwoch 02.09.2020 07:15-23:55

Donnerstag 03.09.2020 07:15-23:55

Freitag 04.09.2020 07:15-23:55

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 4-tägigen Feldaufnahmen finden im Raum Guttannen-Innertkirchen statt. Die Arbeit wird in Kleingruppen durchgeführt und die Ergebnisse werden zusammengestellt und präsentiert. Der Kurs wird von Markus Zimmermann, Mauro Fischer und Mattia Brughelli betreut.

Es wird erwartet, dass die Teilnehmenden während der Feldaufnahmen vor Ort bleiben (Unterkunft ist organisiert). Die Kosten betragen ca. Fr. 200 pro Person; darin sind die Unterkunft (3 Nächte in Zivilschutzanlage), Verpflegung (Morgen+ Abendessen) sowie weitere Kurskosten enthalten. Effektiver

Betrag hängt von der Anzahl Teilnehmenden ab und wird nach Ablauf der Anmeldungen bekannt gegeben. ACHTUNG: Anmeldung bis spätestens 30.04.2020  
*Lernziele:* Studierende erkennen geomorphologische Phänomene im Gelände, können diese mit unterschiedlichen Messmethoden erfassen und kartieren.

### **Applied hydrology and modelling**

Vorlesung | EN | 4 ECTS | 100659

Prof. Dr. Bettina Schaefli

Mittelstrasse 43

Donnerstag 10:15-12:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Lecture with exercises; the students will be familiarized with the principles of hydrological modelling, in science as well as in the field of applied hydrology. Through the exercises, the students will learn how to preprocess hydrological data and how to set up and run a hydrological model and how to critically analyze the results. For the exercises, good knowledge of R or Python (or the willingness to learn quickly) is mandatory. The class is restricted to a maximum of 20 students

*Learning outcome:* The students will be able to do preprocessing of hydrological data and will be able to set up a simple hydrological model, to calibrate it and analyze the results, the students will know the principles for model selection and the challenges of hydrological modelling in applied hydrology.

### **Wasserbeschaffenheit**

Kurs | DE | 3 ECTS | 100662

PD Dr. Paul Wersin

Prof. Dr. Bettina Schaefli

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Freitag 13:15-16:30, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

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. Dozierende: PD Dr. P. Wersin in Zusammenarbeit mit Dr. D. Fischer & Dr. M. Bigalke. 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

### **Seminar in selected topics of Hydrologie**

Seminar | EN | 5 ECTS | 103723

Dr. Marianne Pauline Milano

Prof. Dr. Bettina Schaefli

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Dienstag 10:15-12:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

This seminar explores and analyzes current and future water stakes in Switzerland through serious games, reading and personal work. Students are first asked to explore three different themes from a theoretical point of view and to progressively extend their knowledge by interviewing practitioners. The progress of their learning will be reflected in an article and a short oral presentation.

The seminar is composed of several educational activities: (i) lectures and serious games on water resources management and river development, (ii) group work to promote teamwork, communication and cooperation, and (iii) workshops on interviewing and reporting written and oral work.

*Learning outcome:* Upon completion of this course, the students have an overview over current water resources management questions in Switzerland and they can relate hydrological and water resources management questions. They have detailed understanding of a selected water resources management question and corresponding hydrological challenges. They have learnt how to use interviews to access expert knowledge, how to prepare and conduct such interviews independently. They can synthesize their findings in a scientific report and oral presentations.

### **Seminar in Economic Geography**

Seminar | EN | 5 ECTS | 26402

Dr. Marcin Roman Rataj

Prof. Dr. Heike Mayer

Mittelstrasse 43

Dienstag 14:15-16:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

**Covid-19 and its economic implications: An economic geography perspective**

The Covid-19 pandemic has been influencing the national and international economy in various ways. Retail had to close for a period due to measures implemented by governments. The tourism industry had to shut down due to restrictions on travel. Self-employed persons were suddenly grounded to a halt and deprived of their income. The creative and cultural industries have been faced with deep uncertainties about their events.

While the long-term implications are unclear, there are also several debates that have been emerging. Among them are increased calls for the re-localization of production within the home market. The emergence of flexible working arrangements that utilize digitalization. The question whether dense urban environments are losing their relevance when compared to peripheral locations. Also, questions about the role of crises such as pandemics, climate change, etc. and the appropriateness of our current capitalist system (and the need to restructure it in sustainable ways) are emerging.

This seminar will discuss these questions in-depth and we will offer students from geography and related fields (history, economics, business administration, etc.) the opportunity to reflect on recent experiences. Besides inputs from Dr. Marcin and Prof. Mayer, guest speakers will be invited to provide a practice perspective.

Possible topics to discuss in depth include:

- Covid-19 and its impact on the national and local/regional economy (possibly comparing CH to other countries)
- Assessment of the resilience and response of the national and local/regional economy
- Innovations emerging from the crisis and their long-term viability
- Covid-19 and its implications for self-employment and entrepreneurship (in various sectors)
- Global vs. regional production networks/value chains
- Periphery vs. Agglomerations
- How Covid-19 affected high-income and low-income workers in peripheries and agglomerations?
- The effects of Covid-19 on youth and immigrants and other vulnerable groups
- The virus mitigation strategies: Protecting people vs protecting economy during the crisis

Requirements:

Students will write a seminar paper and make a presentation.

Structure of semester (draft):

Part I: Inputs by Marcin and Heike

Part II: Guest speakers (online, possibility: CH and abroad)

Part III: Student presentations

*Learning outcome:*

- Students gain insights into a specific topic in economic geography
- Using literature research, they specialize in one topic and become familiar with an academic debate
- They know how to practice social science work and are able to make a presentation and write a research paper

## **Kulturgeographie II: Theorien der Sozial- und Kulturgeographie nach dem Cultural Turn**

Vorlesung | DE | 3 ECTS | 1467

Prof. Dr. Carolin Schurr

Hörsaal B006, Exakte Wissenschaften, ExWi

Dienstag 16:15-18:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Sozial- und kulturgeographisches Denken ist von verschiedenen theoretischen Perspektiven geleitet. Die Vorlesung gibt eine Einführung in die wichtigsten Theorien und theoretischen Ansätze seit dem „cultural turn“ und zeigt auf, wie diese die Kernideen der Sozial- und Kulturgeographie wie Raum, Mensch, Gesellschaft, Körper, Produktion und Reproduktion konzeptualisieren. Wir betrachten theoretische Positionen wie marxistische Geographien, feministische Geographien, emotionale und affektive Geographien oder mehr-als-menschliche Geographien.

Die Vorlesung führt einerseits in die verschiedenen Positionen ein, indem der Entstehungskontext, die Entwicklung und auch die Kritik an jedem theoretischen Ansatz diskutiert werden. Andererseits werden die theoretischen Positionen anhand von Beispielen aus der sozial- und kulturgeographischen Forschung konkretisiert. Dadurch wird deutlich, welche Auswirkungen die theoretischen Prämissen in der empirischen Forschung und damit auf die Analyse eines Gegenstandes haben. Unter anderem gehen wir dabei auf Beispiele aus der geographischen Forschung zu Gefängnissen und Körpern ein."

### *Lernziele:*

Die Studierenden kennen zentrale theoretische Perspektiven und Konzepte der Kulturgeographie seit dem cultural turn.

Die Studierenden können Unterschiede zwischen zentralen theoretischen Positionen und Konzepten der Kulturgeographie benennen.

Die Studierenden können zentrale theoretische Positionen und Konzepte der Kulturgeographie kritisch reflektieren.

Die Studierenden können die theoretischen Prämissen verschiedener kulturgeographischer Theorien mit empirischen Beispielen verbinden und konkretisieren.

## **Sustainability Forum: Ecological Transformations? Interdisciplinary Perspectives on Environmental Change and Politics in Eastern Europe**

Kolloquium | EN | 1.5 ECTS | 100671

Prof. Dr. Susan Thieme

Dr. Alexander Benjamin Vorbrugg

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Donnerstag 18:15-20:00, zweiwöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

The Sustainability Forum features guest lecturers from the fields of science, politics, civil society and journalism, followed by plenary discussions. In the fall semester of 2020, the Forum will focus on "Interdisciplinary Perspectives on Environmental Change and Politics in Eastern Europe".

Global environmental change and socio-political responses to it are currently at the centre of public interest. Besides local and national implications, this also raises questions on international and planetary scales. Which are the most pressing ecological challenges that certain regions face? How do governments, NGOs and civil society groups in these regions react to them? Which historical and present movements and policies in certain places can provide examples and experiences that could help to formulate future-oriented answers elsewhere? How can we sustain dialogue on ecological topics across national and disciplinary boundaries? This lecture series brings together presentations on such topics with a focus on (South)Eastern Europe and Central Asia. The region is very heterogeneous in ecological terms and changes are complex, ranging from melting ice and permafrost in the Arctic to increasing water shortages in Central Asia and South-eastern Europe. In many of these countries, state-led environmental protection and nonstate environmental initiatives have rich and changeable histories, ranging from pioneering projects to state instrumentalization and repression. More recently, environmental topics have gained prominence in state policies, public discourse and civil society agendas in many of these countries. This has led some to draw parallels to the late Soviet phase when



anti-nuclear activism and other environmental movements were amongst the important catalyzers for far-reaching political changes. Seen against the backdrop of this rich history, ongoing changes and their transregional relevance, it becomes clear that Eastern European ecology deserves much more attention.

The lecture series is interdisciplinary, and it is a collaboration of the GIUB and the Swiss Library of Eastern Europe. It offers insights and approaches to fill some of the attention deficit regarding ecological questions in Eastern Europe. The detailed programme will be published on the website of the Department of Integrative Geography. Lectures and discussions will be held in German or English, according to respective speakers.

*Learning outcome:* Participants can

1. contextualize the presented ecological problems and policies historically and geographically, and link them to Western Europe and the global scale.
2. explain the potentials and benefits of interdisciplinary (geographical, social science, historical) approaches to the presented topics.
3. formulate main future sustainability challenges in respective contexts.
4. formulate questions to discuss and develop the presented topics further.
5. reflect their own position with regard to transnational ecological challenges, in particular with regard to (South) Eastern Europe and Central Asia.

### **Critical Sustainability Studies**

Seminar | DE | 5 ECTS | 423800

Prof. Dr. Susan Thieme

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Donnerstag 09:15-13:00, 17.9., 1.10., 22.10., 12.11., 26.11., 10.12.2020

Semesterstopp Bahnhof Olten!“

Das Seminar kombiniert die Themen Nachhaltige Entwicklung und Alltagsmobilität mit der transdisziplinären Methode des Social Learning Videos (SLV).

Transdisziplinäre Forschung hat sich gesellschaftlich relevanter Probleme angenommen und erarbeitet Lösungen gemeinsam (Ko-produktion) mit der Zivilgesellschaft, Verwaltung und der Wirtschaft. Dazu wurden partizipative Methoden wie die Social Learning Video (SLV) Methode entwickelt. Grundgedanke ist die Unterscheidung zwischen System-, Ziel- und Transformationswissen und das nachhaltige Entwicklung nur durch konkretes Handlungs- respektive Transformationswissen möglich ist. Mit der SLV - Methode gelingt es bereits erfolgreiches Transformationswissen zu ermitteln und mit Hilfe von Videos in den Netzwerken der Zielgruppe weiter zu vermitteln. Unter Anwendung der Social Learning Video (SLV) Methode durchlaufen die Studierenden dem Semesterformat angepasst einen transdisziplinären Forschungsprozess.

In sehr enger Zusammenarbeit mit Mitarbeitenden der SBB und anderen Stakeholdern bekommen Sie beispielhaft Einblick in laufende Aushandlungen über die zukünftige Rolle und Gestaltung von Bahnhöfen als «Mobilitätshubs» - Orte an denen Fragen von Nachhaltigkeit wie Zugang zu und Nutzung von Mobilität für die verschiedensten Bevölkerungsgruppen, Mobilitätsinfrastruktur, Formen von Mobilität oder Teilhabe an Entscheidungen ausgehandelt werden. Unser Fallbeispiel ist der Bahnhof Olten.

Von Beginn an arbeiten die Studierenden eng mit den Stakeholdern zusammen. Der Forschungsgegenstand wird gemeinsam formuliert. Im Verlauf des Semesters werden sie ein Social Learning Video produzieren das einen Einblick in aktuelle Aushandlungsprozesse gibt. Das Video wird dem Praxispartner präsentiert. Der Prozess des Entstehens wird gemeinsam diskutiert, reflektiert und das Endprodukt offiziell präsentiert. Themen wie Nachhaltigkeit, Mobilität und Transdisziplinarität werden dabei aus verschiedenen Perspektiven kritisch diskutiert.

Die im Seminar sehr enge Zusammenarbeit mit vielen verschiedenen Personen in unterschiedlichen Arbeitswelten bedingt, dass sich alle an Termine und Absprachen halten. Gleichzeitig, können auch unerwartete Änderungen passieren, auch wenn wir das Seminar in den letzten Monaten intensiv vorbereitet haben.

Interessierte Studierende der Geographie und aller anderen Disziplinen sind herzlich willkommen!  
Termine: Das Seminar findet in 4hrs Blöcken statt. Vorläufige Termine immer Do von 9-13 Uhr.  
17.9.2020, 1.10.2020, 22.10., 12.11., 26.11., 10.12.2020  
Dozierende: Prof. Dr. Susan Thieme und Dr. Patricia Fry

*Lernziele:* Vermittlung von konzeptionellen Grundlagen zu den Themen Transdisziplinarität, transdisziplinäre Methoden und dem Thema „Mobilität und Nachhaltigkeit“

- Erlernen und Anwendung der Methode „Social learning Video“ und Einblick in Möglichkeiten und Grenzen dieser Methode
- technische und methodische Kenntnisse und kritische Reflexion über Anforderungen im Arbeiten mit Film
- Analyse der Akteursnetzwerke und Reflexion der unterschiedlichen Sichtweisen von Forschung, Verwaltung und Praxis am Bsp. von Zugang und Praktiken von Mobilität im Kanton Bern.
- Analyse und Reflexion von System-, Ziel- und Transformationswissen und wie transdisziplinäre Arbeit durchgeführt werden kann
- Co-produktion von Transformationswissen für die Praxis
- Moderation von Multi-stakeholder Diskussionsgruppen -> Entwicklung von eigenen Skills und Kennenlernen von spezifischen Techniken, damit social learning und Wissensaustausch gelingen kann

### **Film und Geographie: Einführungskurs in audiovisuelle Methoden und Techniken des Dokumentarfilms und ihre Bedeutung für die Geographie**

Seminar | DE | 5 ECTS | 445091

Prof. Dr. Susan Thieme

Breite Kenntnisse sozialwissenschaftlicher Methoden und Erfahrung im empirischen Arbeiten ist eine Kernkompetenz von GeographInnen. Besonders wichtig ist dabei die Ausbildung der Studierenden im Umgang mit technologiegestütztem Lernen und Forschen wie zum Beispiel der Nutzung von Video und Film. Zum einen braucht es Erfahrung darüber welche digitalen Werkzeuge sich für welche Phasen des Forschungsprozesses eignen und welche Anforderungen diese stellen. Zum anderen braucht es Wissen darüber wie man Film nicht nur als Repräsentationsinstrument einsetzt sondern auch gezielt Gesellschaft filmisch erforschen kann.

Das Praxisseminar vermittelt theoretische wie praktische Zugänge zum Dokumentarfilm und anderer audiovisueller Methoden. Zur Einführung werden Grundkenntnisse zur Theorie und Geschichte des Dokumentarfilmes, sowie der visuellen Anthropologie (ethnografischer Film) vorgestellt. Der Schwerpunkt des Seminars liegt auf der praktischen Vermittlung filmischer Grundlagen: Einführung in die Technik (Formate, Kameraausrüstung, Ton), Sprache des nicht-fiktionalen Films (Bildgestaltung, Erzähltechniken, Interviews) und Postproduktion (Schnitt). Die Studierenden erwerben die Fähigkeiten in der Handhabung mit Kamera-, Ton- und Schnitttechnik, erarbeiten ein schriftliches Filmkonzept und stellen als Gruppenarbeit einen eigenen Film her.

Im gemeinsamen Seminarteil gibt es eine Einführung in Kamera, Mikrofon, Schnittprogramm und in das Schreiben eines Filmkonzeptes. Wir schauen und analysieren exemplarische Dokumentarfilme bzw. –Szenen. Anhand der Filmbeispiele werden visuelle Gestaltungsmittel erörtert, die als Input für die eigene Konzept- und Dreharbeit dienen. Zudem werden praktische Übungen mit Kamera, Ton und Text gemacht.

Parallel zum Seminar stellen die Studierenden als Gruppenarbeit einen Film (5 – 10 Min.) her. Das praktische Know-How dafür wird im Seminar vermittelt. Dreh und Schnitt werden individuell in der Gruppe durchgeführt und in Absprache betreut. Die Filme werden analysiert, diskutiert und bewertet. Am Ende des Seminars werden die Filme öffentlich gezeigt.

Durchführung Seminar: Philipp Eyer, philipp.eyer@giub.unibe.ch (Co-leitung: Susan Thieme)

Bedingung für die Teilnahme ist ein kurzes Motivationsschreiben der Studierenden, indem sie kurz ihre Motivation beschreiben.

*Lernziele:*

- Erarbeitung der methodischen Grundlagen des Mediums und Umsetzung in die Praxis

- Einführung in die technischen Grundlagen des Filmemachens
- Vertiefung Methoden und Darstellungspraxen von Film
- Kenntnisse und kritische Reflexion über Anforderungen im Umgang mit digitalen Medien
- Vermittlung von Kenntnissen zu theoretischen Zugängen und Konzepten zu „Raum“ in der Geographie, Sozialanthropologie und Filmwissenschaften
- Grundkenntnisse der visuellen Anthropologie und Geschichte des ethnographischen Filmes (Fachgeschichte, Vertreter und Strömungen etc.) und deren Bedeutung für die Geographie
- Möglichkeiten der audiovisuellen Methoden in der sozialwissenschaftlichen Forschung (Feldforschung; Datenerhebung; Auswertung; Vermittlung; etc.)
- Konzeptionalisierung eines eigenen Projekts (Projektmanagement; von der Idee über die Planung bis zur Durchführung)
- Reflexion des eigenen wissenschaftlichen Arbeitens (Abschlussbericht) und Fragen der Repräsentation
- Vertiefung Kenntnisse qualitative Methoden

## 2.2 Methodenmodul

### **Wissenschaftstheorie**

Seminar | DE | 5 ECTS | 24267

Prof. Dr. Susan Thieme

Dr. Jeannine Wintzer

Hauptgebäude H4, Hörraum 206

Donnerstag 10:15-13:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Im Rahmen des Methodenmoduls erstellen wir eine fiktive Special Issue der Zeitschrift Geographica Helvetica. Die Studierenden wählen ein Schlüsselkonzept der Geographie (Hinweise auf die Masterarbeit sind möglich) und diskutieren dies im Rahmen eines wissenschaftlichen papers. Im Zuge dessen lernen die Studierenden das wiss. Schreiben als Vorbereitung auf ihre Masterarbeit; gleichzeitig besteht die Möglichkeit, im Rahmen eines Peer-Review-Verfahrens Feedback zu den Arbeiten anderen Teilnehmenden zu geben.

Die Veranstaltung findet nicht jede Woche statt. Anwesenheitstermine werden in der Einführungssitzung vorgestellt.

#### *Lernziele:*

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

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

Vorlesung | DE | 3 ECTS | 396251

Dr. Moritz Bigalke

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Donnerstag 16:15-18:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

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 | DE | 3.5 ECTS | 396253

Dr. Moritz Bigalke

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 ist 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.

### **Laborsicherheit**

Übung | DE | 0.5 ECTS | 441682

Dr. Moritz Bigalke

The course may consist of a combination of (repeated) lab safety trainings and a written report in which the students list the risks and safety measured associated to their projects. The ECTS are given when all requirements are fulfilled at the end of the labwork.

*Learning outcome:* The students,

- know and behave according to the general lab rules
- know the risks, how to protect and how to dispose the chemicals they use.
- know how to react in case of an emergency

### **Applied Integrative Geography**

Übung | EN | 5 ECTS | 10912

Prof. Dr. Stephan Rist

Dr. Karl Günter Herweg

Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza

Prof. Dr. Susan Thieme

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Freitag 13:15-17:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

The goal of the course is the design of integrative research projects for sustainable development in the framework of Integrative Geography. The most important principles and steps of developing a transdisciplinary social-ecological research project are identified and applied in the agricultural context of the Swiss Plateau (Frienisberg-Seedorf). The starting point will be problem statements of livelihoods and natural resources management. Starting points are problem settings regarding the livelihoods of farmers and their management of natural resources (soils, water, plants, animals). This embraces the negotiation of research goals and research questions with practitioners, the design of a conceptual framework, the selection of indicators and data collection methods, as well as the integration of socioeconomic and biophysical components.

*Learning outcome:* Students

1. ... are able to summarise important schools of thought, and related Theory and practice in inter- and transdisciplinarity and their links to Integrative Geography;
2. ... are able to summarise the basic problem context of Swiss agriculture and its relations with the foundations of sustainable livelihoods and natural resources management;
3. ... are able to design and summarise an integrative, transdisciplinary research project, including a conceptual framework, research questions, and integrative methodology, based on independent literature study of thematic, theoretical and conceptual foundations, interviews with local actors, and intense group work;
4. ... are able to integrate perspectives of physical and human geography;
5. ... are in a position to assess the relevance of their project to the region and its actors;
6. ... are able to communicate in an understandable way with their peers and with local actors, and can present their project and lines of thought appropriately and attractively to both target groups.

### **2.3 Kolloquien (Masterarbeit)**

#### **Colloquium in Climatology, Climate Risks and Remote Sensing**

Kolloquium | EN | 0 ECTS | 100909-0

Prof. Dr. Stefan Brönnimann

Prof. Dr. Olivia Romppainen-Martius

Mittelstrasse 43

Mittwoch 14:15-16:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Invited presentations and presentations from group members

*Learning outcome:* Students acquire an overview of recent research in Climatology, Climate Risks and Remote Sensing

#### **Colloquium in Remote Sensing**

Kolloquium | EN | 0 ECTS | 100909-1

PD Dr. Stefan Wunderle

Mittelstrasse 43

Dienstag 16:15-18:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Invited presentations and presentations from group members

*Learning outcome:* broaden your knowledge in remote sensing

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

Kolloquium | DE | 0 ECTS | 100917-0

Prof. Dr. Heinz Veit

Mittelstrasse 43

Dienstag 16:15-18:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Präsentation und Diskussion von Forschungsarbeiten (Projekte, Masterarbeiten, Dissertationen etc.) der Forschungsgruppe. Pflicht für Studierende, die ihre Masterarbeit oder Dissertation in der Gruppe Paläo-Geoökologie schreiben

*Lernziele:* Präsentation und kritische Diskussion aktueller Forschungsthemen

#### **Colloquium in paleolimnology**

Kolloquium | EN | 0 ECTS | 100917-1

Prof. Dr. Martin Grosjean

Dienstag 16:15-18:00, zweiwöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Regular group meetings with guest lectures, presentations and discussions of BSc, MSc and PhD work, conference presentations and organizational issues of the paleolimnology group.  
(every 2nd week)

|   |
|---|
| <p><i>Learning outcome:</i> Presentation and critical discussion of the latest research topics</p>  |
| <p><b>Soil Science Colloquium</b><br/> Kolloquium   EN   0 ECTS   100912<br/> Prof. Dr. Adrien Mestrot<br/> Dr. Teresa González de Chávez<br/> Seminarraum 002, Geographie GIUB<br/> Dienstag 16:15-18:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020</p> <p>Presentations of the results of Bachelor, Master and doctoral projects with discussion.<br/> Attendance to the Soil Science Colloquium is mandatory and a presentation by the student should be given once per semester. The list of talks, dates, room and up-to-date information about the Soil Science Colloquium can be found on the Group's website:<br/> <a href="https://www.geography.unibe.ch/research/soil_science_group/news/colloquium/index_eng.html">https://www.geography.unibe.ch/research/soil_science_group/news/colloquium/index_eng.html</a><br/> <i>Learning outcome:</i> Ability to present scientific results in a talk with discussion.</p> |
| <p><b>Kolloquium der Unit Geomorphologie</b><br/> Kolloquium   DE   0 ECTS   100915<br/> Prof. Dr. Margreth Keiler<br/> PD Dr. Andreas Paul Zischg<br/> Dr. Markus Zimmermann<br/> Dr. Mauro Fischer<br/> Mittelstrasse 43<br/> Dienstag 12:15-14:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020</p> <p>Präsentation und Diskussion von Konzepten und Zwischenergebnissen der laufenden Master- und Doktorarbeiten, Diskussion aktueller Forschungsfragen und neuer Publikationen<br/> <i>Lernziele:</i> 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 sowie Mensch-Umwelt-Interaktion aufzeigen.</p>  |
| <p><b>Colloquium in hydrology for MSc and PhD students</b><br/> Kolloquium   EN   0 ECTS   100918<br/> Prof. Dr. Bettina Schaefli<br/> Seminarraum 002, Geographie GIUB<br/> Mittwoch 10:15-12:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020</p> <p>Mandatory seminar series for Msc and PhD students of the hydrology group. The seminar takes place upon announcement.<br/> <i>Learning outcome:</i> The participants learn how to present and critically discuss scientific research.</p>  |
| <p><b>Kolloquium der Wirtschaftsgeographie/Regionalforschung</b><br/> Kolloquium   DE   0 ECTS   100919<br/> Prof. Dr. Heike Mayer<br/> Mittelstrasse 43<br/> Dienstag 12:15-14:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020</p> <p>Vorstellung und Diskussion von Masterarbeiten, Dissertationen und Projekten im Forschungsgebiet der Wirtschaftsgeographie und Regionalforschung.<br/> <i>Lernziele:</i> - Studierende, die in der Gruppe Wirtschaftsgeographie ihre Masterarbeit schreiben, können ihr Forschungsdesign und die Ergebnisse präsentieren</p>  |

**Kolloquium der Gruppe Kulturgeographie**

Kolloquium | DE | 0 ECTS | 100920

Prof. Dr. Carolin Schurr

Dr. Jeannine Wintzer

Mittelstrasse 43

Dienstag 12:15-14:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Betreuung und Begleitung der Masterarbeit: Im Rahmen des Kolloquiums werden die Arbeitskonzepte und Forschungsansätze von Masterarbeiten sowie Dissertationen vorgestellt und während der Konzept-, Bearbeitungs- und Schreibphase betreut und 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 Politische Stadtforschung und nachhaltige Raumentwicklung**

Kolloquium | DE | 0 ECTS | 104099

Prof. Dr. Jean-David Gerber

Mittelstrasse 43

Dienstag 12:15-14:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

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. Es wird empfohlen, die Präsentationen auf Englisch zu machen.

*Lernziele:* Die Präsentation des eigenen Zwischenstandes ist für Master-Studierende einmal pro Semester Pflicht. Darüber hinaus wird eine regelmässige Teilnahme im Plenum und eine aktive Beteiligung an den Diskussionen erwartet. Das Master Kolloquium wird mit dem Forschungspraktikum zusammen durchgeführt.

**Kolloquium Geographien der Nachhaltigkeit**

Kolloquium | DE | 0 ECTS | 100921

Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza

Prof. Dr. Susan Thieme

Prof. Dr. Stephan Rist

Seminarraum GIUB 002

Montag 08:30-12:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

MSc Kolloquium der Abteilung Integrative Geographie (Units 'Nachhaltige Ressourcennutzung' und 'Geographie und Nachhaltige Entwicklung').

Das Kolloquium muss von allen Studierenden, die in der Integrativen Geographie eine Masterarbeit schreiben, besucht werden. Es ist Bestandteil des Moduls Masterarbeit.

Zeitpunkt des Kolloquiums: Das Thema ist mit einem/r Betreuenden abgesprochen und die Disposition ist ausgearbeitet und durch die Betreuungsperson genehmigt.

Der regelmässige Besuch ist während des Semesters, in dem die eigenen Vorträge stattfinden, obligatorisch. Gleichzeitige Feldarbeit im Ausland bitte zu Beginn des Semesters melden.

Die genauen Daten für die Montagstermine werden Ende Dezember kommuniziert.

Ausführliche Informationen zu den Abläufen des Kolloquiums siehe Merkblätter im Kursordner auf Ilias:

[https://ilias.unibe.ch/goto\\_ilias3\\_unibe\\_crs\\_1189562.html](https://ilias.unibe.ch/goto_ilias3_unibe_crs_1189562.html)

*Lernziele:*

- (1) Konstruktive Kritik und Anregungen für das weitere Vorgehen für die Masterarbeit erhalten
- (2) Aktiver Informations- und Erfahrungsaustausch zwischen Studierenden und Betreuenden
- (3) Üben von Vortragstechnik, Sitzungsleitung und Fachkritik

## **2.4 Zusatzveranstaltungen (Bachelor und Master)**

### **Einführung in Netzwerktheorie für die Analyse von komplexen Systemen**

Übung | EN | 2 ECTS | 465498

PD Dr. Andreas Paul Zischg

Dr. Simone Loreti

Prof. Dr. Margreth Keiler

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Freitag 08:15-10:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

The analysis of large geodata and interdependences between variables in the natural and human environment are gaining momentum in research and practice. Network theory and related methods for the analysis of complex networks are data science approaches that can help to identify, study and describe connections and interrelations of factors influencing natural and human systems in an increasingly complex environment. In this course, the students will learn and apply the basic theoretical and practical principles of network analysis and geodata manipulation. In the course, we will elaborate examples for analysing teleconnections in climate and land use, social community detection, road network disturbances, and topological connections between hazards and exposure with Python and networkX. Moreover, we will elaborate examples for interactively visualizing the outcomes of network analyses.

*Learning outcome:* The students will use tools and learn methods required for rigorous and efficient research in the framework of a thesis. They can assess the applicability of methods for the analyses of complex networks in geosciences and apply them towards research questions. More importantly, the student will be able to judge the applicability of network analyses to their research. The students will be enabled to implement data science techniques for analysing spatio-temporal relationships in geography with Python and related libraries for network analyses.

### **Tutorium: Marxistische Geographie: Kapital, Entfremdung und Krise im Raum.**

Tutorium | DE | 3 ECTS | 9773

Dr. Jeannine Wintzer

Prof. Dr. Susan Thieme

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Montag 16:15-18:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Das Tutorium gibt Studierenden 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 Geographie-Machens ist eine alternative Lernform integraler Bestandteil dieser ‚Lehrveranstaltung‘. Die Studierenden gestalten einen Grossteil des Kurses selbständig. Sie sollen die Möglichkeit erhalten, sich kritisch mit gesetzten Wissensproduktionsstrukturen auseinanderzusetzen und sich aus einem macht-, herrschafts- und hierarchiekritischen Selbstverständnis in der gemeinsamen Diskussion mit anderen Studierenden selbständig Wissen anzueignen.

Teilnehmerbeschränkung: 30 (first come - first served)

Kontakt:

- Juri Fitz: [juri.fitz@students.unibe.ch](mailto:juri.fitz@students.unibe.ch)

- Jonas Weber: [jonas.weber@students.unibe.ch](mailto:jonas.weber@students.unibe.ch)

- Manuel Abebe: [manuel.abebe@students.unibe.ch](mailto:manuel.abebe@students.unibe.ch)



**Lernziele:** Die Studierenden können mindestens vier Grundlagen marxistischer Theorien und jeweils mindestens zwei bedeutende Theorien und Konzepte marxistischer Geographie nennen (Taxonomie 1) und diese erklären.

Die Studierenden können mindestens zwei konkrete geographische Fallbeispiele aus einer marxistischen Perspektive wider geben und diskutieren.

Die Studierenden können zwei Problematiken und Grenzen normativ geprägter Forschung nennen.

Die erarbeiteten marxistischen Ansätze können im Rahmen mündlicher Diskussionsbeiträge kritisch reflektiert und diskutiert werden.

**Land spectral Lab - Introducing spectral analysis for sustainable management of agricultural soils - Master-level Methods-Course**

Blockkurs | EN | 5 ECTS | 455598

Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza

Seminarraum GIUB 002

Montag 12:15 -14:00, wöchentlich 14.09.2020 - 18.12.2020

Information on the quality of soils is critical to land management, especially for agriculture. However, collecting this information through chemical soil analysis is very costly. Yet having information on soil quality and their relations to land use and land management practice can inform the sustainable use and governance of land. This methods course introduces students to the use of a portable spectroradiometer (spectrometer) for analysing soil properties and quality, and how to link the results to land use and land management practices. It comprises a field part where students collect soil samples, a laboratory part where students analyse parts of the samples chemically and using an infra-red spectrometer. Further, statistical analysis of soil data will be conducted and linked to land use and land management practices.

Required basic knowledge:

You have attended the course Bodenkunde I and II. Alternatively, you have a basic knowledge of soils. Basic statistics knowledge. Require to have attend or attend the "safety in soil laboratory" (Lab-Sicherheit) course.

Some of the dates for the course will be agreed in class, to adapt to the time when the GIUB laboratory is free and resource persons available.

This course is organised together with Mr. Simon Oberholzer.

*Learning outcome:* Students can

1. develop sampling designs that capture sustainable land management perspectives on soil (landscape sampling techniques)
2. collect soil samples and geo-reference them with a GPS
3. use a field spectrometer to measure soil samples
4. conduct soil laboratory analysis (mostly with supervision)
5. link soil chemical analysis to spectrometer analysis using statistics and GIS
6. link the results from the soil spectrometry analysis to land use and land management practices
7. write a (group) scientific report of the research they conducted.

**Onlinekurs Hydrologie der Schweiz**

Kurs | DE | 2 ECTS | 465933

Prof. Dr. Bettina Schaefli

Dieser Online-Kurs erstellt von Prof. J. Seibert (UniZH) in Zusammenarbeit mit Gastdozenten gibt eine Einführung in die wichtigsten Aspekte der Hydrologie der Schweiz in einer Reihe von Videos, die über 7 Wochen verteilt angesehen werden können.

<https://www.coursera.org/learn/wasser-schweiz#syllabus>.

Der Kurs kann ohne Übungen im Selbststudium gemacht werden.

Die Studierenden erstellen ein Lerntagebuch, in welches sie für jedes Thema (7 Einheiten) in einer halben Seite zusammenfassen, was sie in dieser Einheit gelernt haben.

BSc Studierende, die den Kurs Hydrologie I 25084 nicht belegt haben oder belegen werden. Der Kurs kann nicht belegt werden, wenn Hydrologie I abgeschlossen worden ist; Hydrologie I sollte nicht zusätzlich belegt werden.

*Lernziele:* Die Studierenden kennen die Grundterminologie der Hydrologie und können sie selbstständig anwenden. Sie kennen die wichtigsten hydrologischen Prozesse, wie diese gemessen werden und verstehen, wie eine Wasserbilanz gemacht wird. Sie kennen die Rolle des Wassers für die Schweiz.

**Karten reflektieren – Karten produzieren: Eine Zusammenarbeit zwischen dem mLAB des GIUB und dem Studiengang Data, Design and Art der Hochschule Luzern**

Seminar | DE |3 | 467510

Prof. Dr. Carolin Schurr

Eine Zusammenarbeit zwischen dem mLAB des GIUB und dem Studiengang Data, Design and Art der Hochschule Luzern

Karten modellieren, repräsentieren und übersetzen räumliches Wissen in eine (geo-)graphische Form. Auch wenn sie immer einen Gebrauchswert haben, kann man ihnen ihre ästhetische Dimension nicht abstreiten. So wurden von Kartograph\*innen deshalb immer schon künstlerische und gestalterische Verfahrensweisen genutzt, um bestimmte Effekte und Aussagen zu erzielen.

Während Karten traditionell dazu dienten naturwissenschaftliche Parameter, Raumphänomene und quantifizierbare Daten maßstäblich zu generalisieren, spielt mittlerweile auch die Visualisierung qualitativer Daten für die Sozial- und Kulturwissenschaften eine immer grössere Rolle. Die hier entstandene Praxis des kritischen Kartenlesens wirkt sich wiederum auf die gängigen naturwissenschaftlichen Darstellungsformen und das Bestreben nach analytischer Distanznahme aus. Aus einer machtkritischen Auseinandersetzung mit der Praxis des Kartierens ist so beispielsweise das counter mapping oder das participatory mapping entstanden.

Das mLAB möchte den Studierenden der Geographie die Möglichkeit bieten, sich nicht nur inhaltlich mit neuen Formen des Kartierens auseinander zu setzen, sondern in Zusammenarbeit mit dem Studiengang Data, Design and Art der Hochschule Luzern über die Produktion von Karten zu reflektieren und gemeinsam mit neuen Kartierungspraktiken zu experimentieren. Durch Fachinputs, Gruppenarbeiten und praktisches Ausprobieren wollen wir das Medium der Karte kennenlernen, in bestehende Verständnisse des Kartierens intervenieren und damit die Basis legen für die Entwicklung künftiger neuer Kartierungspraktiken.

Nach einer Einführung in die Geschichte der Kartographie, analoger wie digitaler Kartierungspraktiken, verschaffen wir uns einen Überblick über aktuelle Visualisierungs- und Kartierungspraxis am Geographischen Institut. In einem zweiten Block in Luzern geht es um die eigene praktische Arbeit an Karten. Wir experimentieren analog mit Datensätzen und Formelementen, erkunden sowohl den zwei- und den dreidimensionalen Raum und arbeiten mit der Frage, wie weit wir von bestimmten Standards abweichen können, um dennoch Lesbarkeit zu gewährleisten. Die Themen für die Karten werden dabei aus aktuellen Forschungsarbeiten von Forschenden des GIUB stammen.

Das Seminar bietet neben dem technischen Know-How die Möglichkeit, interessierten Studierenden innovative Methoden für ihre zukünftige Bachelor-, Master- oder Doktorarbeit vorzustellen bzw. regt dazu an, eigene innovative Visualisierungspraxen zu entwickeln.

Leitung:

- Mirko Winkel, mirko.winkel@giub.unibe.ch
- Isabelle Bentz
- Carolin Schurr
- u.a.

Anzahl Teilnehmer: max. 20 (GIUB 10 Studierende)

Termine: voraussichtlich Januar 2021

*Lernziele:*

1. Die Studierenden können die Debatten der kritischen Kartographie an Hand vorgegebener und eigener Beispiele erklären.

2. Die Studierenden kennen die wichtigsten graphischen Werkzeuge und Designmöglichkeiten, um Karten analog herzustellen und können diese selbstständig anwenden.
3. Die Studierenden können für ein Forschungsprojekt des GIUBs und aufbauend auf dessen existierenden quantitativ und/oder qualitativ erhobene Daten, eine passende kartographische Darstellungsform entwickeln und diese in Selbstlernphasen umzusetzen.
4. Sie können die Möglichkeiten und Grenzen diverser kartographischer Darstellungsformen mit eigenen Worten erläutern.