

Ausgeschriebene Themen für Bachelorarbeiten

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
X	(X)	-

Ausschreibungsdatum announcement date	26.05.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Gouveranz von Kultur- und Welterbegebieten in der Schweiz
Arbeitstitel working title	Analyse von Potenzialen und Limitationen der staatlichen Finanzierung von Kultur- und Welterbegebieten in der Schweiz
Kurzbeschreibung brief description	<p>In der Gouvernanz von Kultur- und Welterbegebieten spielt die staatliche finanzielle Unterstützung eine zentrale Rolle. Die vielen verschiedenen Instrumente die dazu existieren führen zu einer sehr ungleichen Verteilung der Mittel auf verschiedene Gebiete. In der Folge gibt es zwischen den Nationalparks und den UNESCO-Welterben sind grosse Unterschiede. Die Parks als nationale und regionale Projekte werden massiv höher finanziell unterstützt, als die Welterben mit ihrer internationalen Ausstrahlung</p> <p>Vor diesem Hintergrund zielt diese Arbeit auf die Analyse von Potenzialen und Limitationen der Einbindung der UNESCO-Welterbe in der Bundesstrategie zu deren Förderung ab.</p> <p>Ziele der Forschungsarbeit wäre die Aufarbeitung und Analyse von:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rechtlichen Grundlagen für die Förderung des Welterbes in der Schweiz, Einbindung der Welterbe in die Strategie des Bundes, Unterschiede in der Förderung der Welterben und Parks, Diskussion von alternativen und gerechteren Fördermodellen.
Methoden methods	Qualitative Forschungsmethoden unter Einbezug von Literatur- und Dokumentenstudium, sowie Experteninterviews
Anforderungen requirements	Kenntnis und/oder Interesse an humangeographischen qualitativen Forschungsmethoden
Feldarbeit field work	BE/VS
Leitung Arbeit / Co-Leitung leader thesis / co-lead	Prof. Dr. Stephan Rist, UNESCO Chair for Cultural and Natural Heritage and Sustainable Mountain Development, GIUB & CDE
Betreuung support	Beat Ruppen, World Nature Forum
Land / Region country / region	Schweiz

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
X	(X)	-

Ausschreibungsdatum announcement date	26.05.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Permakultur & nachhaltige Ernährungssysteme
Arbeitstitel working title	Chancen und Limitationen der Vermarktung von ökologischen Produkten aus Permakultur in der Schweiz
Kurzbeschreibung brief description	<p>Permakultur ist ein populäres, insbesondere im englischsprachigen Raum und den Tropen angewendetes Instrument zur Gestaltung anpassungsfähiger und zukunftsfähiger Landwirtschaftssysteme. Im wissenschaftlichen Diskurs allerdings hat die Permakultur, etwa im Gegensatz zum Biologischen Landbau, bislang kaum Beachtung gefunden. Der kleine Landwirtschaftsbetrieb Rainweid in Guggisberg (ca. 5 ha) soll zukünftig nach den Prinzipien der Permakultur gestaltet und bewirtschaftet werden. Ein Prinzip der Permakultur ist die Schaffung einer hohen Diversität, sowohl in der Form von Biodiversität, aber auch die Schaffung verschiedener Einkünfte. Da die landwirtschaftliche Fläche zu klein ist, um ökonomisch erfolgreich zu sein, sollen Einkünfte in der Form von Kurs- und Seminargebühren, dem Verkauf von Naturkosmetika, dem Verkauf von Zuchtschafen, dem Verkauf von Speisepilzen etc. generiert werden.</p> <p>Die Arbeit umfasst die Eruiierung der Marktchancen dieser und weiterer Produkte im Umland von Schwarzenburg, Bern und Fribourg.</p>
Methoden methods	Bodenbewertung (Verdichtung, pflanzenverfügbare Nährstoffe, Gehalt der organischen Substanz), sowie die Aufnahme der Artenzusammensetzung auf der Weide und die Aufnahme der Biodiversität auf dem gesamten Gelände (Wiese und Wald).
Anforderungen requirements	Interesse an biophysischer Methodenentwicklung
Feldarbeit field work	In Region Guggisberg (BE)
Leitung Arbeit / Co-Leitung leader thesis / co-lead	Prof. Dr. Stephan Rist
Betreuung support	Offen
Land / Region country / region	Schweiz

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
X	(X)	-

Ausschreibungsdatum announcement date	26.05.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Permakultur & nachhaltige Ernährungssysteme
Arbeitstitel working title	Ökologische Baseline für das Monitoring von Permakultur in der Schweiz
Kurzbeschreibung brief description	<p>Permakultur ist ein populäres, insbesondere im englischsprachigen Raum und den Tropen angewendetes Instrument zur Gestaltung anpassungsfähiger und zukunftsfähiger Landwirtschaftssysteme. Im wissenschaftlichen Diskurs allerdings hat die Permakultur, etwa im Gegensatz zum Biologischen Landbau, bislang kaum Beachtung gefunden. Der kleine Landwirtschaftsbetrieb Rainweid in Guggisberg (ca. 5 ha) soll zukünftig nach den Prinzipien der Permakultur gestaltet und bewirtschaftet werden. Dort wurden jahrelang Jungkühe gesömmert, was sichtbare Spuren am Hang hinterlassen hat. Zukünftig soll die Weide von Schafen und Alpaka ganzjährig beweidet werden.</p> <p>Um die Auswirkungen der permakulturellen Bewirtschaftung zukünftig bewerten zu können, soll im Zuge dieser Arbeit der ökologische Ist-Zustand (ecological baseline) erhoben und bewertet werden.</p>
Methoden methods	Bodenbewertung (Verdichtung, pflanzenverfügbare Nährstoffe, Gehalt der organischen Substanz), sowie die Aufnahme der Artenzusammensetzung auf der Weide und die Aufnahme der Biodiversität auf dem gesamten Gelände (Wiese und Wald).
Anforderungen requirements	Interesse an biophysischer Methodenentwicklung
Feldarbeit field work	In Region Guggisberg (BE)
Leitung Arbeit / Co-Leitung leader thesis / co-lead	Prof. Dr. Stephan Rist
Betreuung support	Offen
Land / Region country / region	Schweiz

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
X	(X)	-

Ausschreibungsdatum announcement date	26.05.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Permakultur & nachhaltige Ernährungssysteme
Arbeitstitel working title	Weidemanagementplan in einem Permakultursystem der Schweiz
Kurzbeschreibung brief description	<p>Permakultur ist ein populäres, insbesondere im englischsprachigen Raum und den Tropen angewendetes Instrument zur Gestaltung anpassungsfähiger und zukunftsfähiger Landwirtschaftssysteme. Im wissenschaftlichen Diskurs allerdings hat die Permakultur, etwa im Gegensatz zum Biologischen Landbau, bislang kaum Beachtung gefunden. Der kleine Landwirtschaftsbetrieb Rainweid in Guggisberg (ca. 5 ha) soll zukünftig nach den Prinzipien der Permakultur gestaltet und bewirtschaftet werden. Dort wurden jahrelang Jungkühe gesömmert, was sichtbare Spuren am Hang hinterlassen hat. Zukünftig soll die Weide von Schafen und Alpaka ganzjährig beweidet werden.</p> <p>Die Beweidung soll mit dem Holistic Planned Grazing nach Allan Savory organisiert werden. Inhalt der Arbeit ist die Erstellung eines Beweidungsplans. Als Grundlage dient das Handbuch «Holistic Management Grazing Planning», welches zur Verfügung gestellt wird.</p>
Methoden methods	Erhebung der Artenzusammensetzung, Abschätzung der Güte der Vegetation auf der Weide als Futter.
Anforderungen requirements	Interesse an biophysischer Methodenentwicklung
Feldarbeit field work	In Region Guggisberg (BE)
Leitung Arbeit / Co-Leitung leader thesis / co-lead	Prof. Dr. Stephan Rist
Betreuung support	Offen
Land / Region country / region	Schweiz

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
X	-	-

Ausschreibungsdatum announcement date	10.03.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Nachhaltige Ressourcennutzung
Arbeitstitel working title	Auswirkungen verschiedener Kartoffelanbaumethoden auf Boden, Wasser und Ernteerträge
Kurzbeschreibung brief description	Eine Vielzahl von Prozessen wie Erosion, Verdichtung, Versiegelung oder Verschmutzung bedrohen die Böden und stören ihre natürlichen Funktionen. Zum Erhalt ihrer natürlichen Funktionen und der damit verbundenen Dienstleistungen – z.B. Produktion von Nahrungsmitteln, Speicherung und Reinigung von Wasser oder Bindung von CO ₂ und Nährstoffen – müssen Böden angemessen genutzt und geschützt werden. Im RECARE Projekt (<i>Preventing and Remediating degradation of soils in Europe through Land Care</i>) wird die aktuelle Gefährdung von Böden erfasst und es werden innovative Lösungen zur Prävention weiterer Bodendegradation in Europa getestet. In diesem Zusammenhang wird während zweier Jahre der Einfluss des Lochsterns (Dyker) und des Querdammhäufers auf Oberflächenabfluss, Infiltration, Staunässe, Erosion, Entwicklung der Kulturen und Ernteertrag auf verschiedenen Kartoffelfeldern in der Region Frienisberg untersucht. Die Aufgabe dieser Bachelorarbeit beinhaltet die Beobachtung und Erfassung dieser vielfältigen Auswirkungen.
Methoden methods	Qualitative und quantitative Messmethoden während einer Anbauperiode (Frühling bis Sommer 2017) im Feld. Datenauswertung und – Darstellung in Excel / R.
Anforderungen requirements	Interesse an Bodenerosionsprozessen und der Schweizer Landwirtschaft, Freude an der Zusammenarbeit mit Projektmitarbeitenden, und lokalen Akteuren, feldtauglich, verfügbar ab April 2017.
Feldarbeit field work	Ja – Region Frienisberg, Schweiz
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Dr. Hanspeter Liniger; Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza;
Betreuung supervision	Tatenda Lemann (tatenda.lemann@cde.unibe.ch)
Land / Region country / region	Schweiz

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
X	(X)	(X)

Ausschreibungsdatum announcement date	20.02.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Integrative geography, vulnerability, census data
Arbeitstitel working title	A census-based social-(ecological) vulnerability index for Kenya
Kurzbeschreibung brief description	Vulnerability assessments are often conducted using data collected through field work. While such data is rich in detail, they only cover small geographical areas. Census data provide the opportunity to assess vulnerability at country level. However, this requires choosing relevant indicators that can reflect vulnerability in the different socio-economic and ecological contexts of a country. This thesis explores the use of the Kenya census data 2009 for characterizing the capacity of various areas and actor categories to anticipate, cope with, and recover from the impacts of major climatic hazards that affect Kenya such as droughts and flooding.
Methoden methods	<ul style="list-style-type: none"> • Quantitative and qualitative analysis of census data • GIS
Anforderungen requirements	Interest in vulnerability analysis This thesis can be adapted to a Bachelor thesis by focussing on a smaller geographical area such as Laikipia- or Makueni County
Feldarbeit field work	No
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Prof. Dr. Urs Wiesmann / Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza
Betreuung supervision	Prof. Dr. Urs Wiesmann / Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza
Land / Region country / region	Kenya

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
X	(X)	(X)

Ausschreibungsdatum announcement date	20.02.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	SLM, Resilience to climate extremes - Flooding
Arbeitstitel working title	Assessing resilience to flooding in Dakar, Senegal (Title to be adapted based on focus)
Kurzbeschreibung brief description	The proposed research is in the context of "Vivre avec l'eau" (Live with Water - http://vivre-avec-l-eau.com/), - Partnership for integrated flood prevention in Senegal", a project within the "Building Resilience and Adaptation to Climate Extremes and Disasters Programme (BRACED)" of the UK Department for International Development under the UK's International Climate Fund. This research component focuses among others on assessing resilience to flooding in Dakar. A main objective is to examine to what extent "vivre avec l'eau" makes people, their livelihoods and environment more resilient to urban flooding.
Methoden methods	<ul style="list-style-type: none"> • Field work (Household surveys and interviews using questionnaires or tablets – to be discussed; focus group discussions). • Depending on focus and interest, satellite image analysis for landscape-level analysis • Quantitative (e.g. flood resilience indices) and qualitative analysis of collected data
Anforderungen requirements	<ul style="list-style-type: none"> • The Master student can also develop own research proposal on a related topic (e.g. buffer capacity, self-organisation, learning, flood perception, flood resilience at landscape level, flood governance, gender, flood risk management etc.) in consultation with the supervisor • Willingness to conduct fieldwork in Dakar, Senegal • Fluency in French (oral and written), and English • Quantitative and qualitative data analysis (depends on topic chosen) • Willingness to contribute to report writing • Costs of Field work and visit to be covered by the student. <p>Additional information Some already collected data can be used. For further information see: (1) Project website: http://vivre-avec-l-eau.com/ (2) Ifejika Speranza C., Wiesmann U. and Rist S. 2014. An indicator framework for assessing livelihood resilience in the context of social-ecological dynamics. <i>Global Environmental Change</i>, 28:109-119. http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378014001101 (3) Kotzee I. and Reyers B. 2016. Piloting a social-ecological index for measuring flood resilience: A composite index approach. <i>Ecological Indicators</i>, 60:45-53. http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolind.2015.06.018</p>
Feldarbeit field work	Yes
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza / Dr. Patrick Bottazzi
Betreuung supervision	Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza / Dr. Patrick Bottazzi
Land / Region country / region	Dakar, Senegal

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
X	(X)	(X)

Ausschreibungsdatum announcement date	20.02.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Agro-ecosystems, Adoption of genetically engineered crops; environmental and trade policy
Arbeitstitel working title	Discourses about genetically engineered crops and implications for environmental justice / food system sustainability
Kurzbeschreibung brief description	<p>In a quest to maintain and increase agricultural production and secure food security, many countries have adopted or are about to adopt Genetically Engineered (GE) crops.</p> <p>However, controversies abound about the positive and negative effects of GE crop adoption for food security and food self-sufficiency as well as in terms of food system sustainability. The various involved actors draw on arguments ranging from food security, food self-sufficiency, development, to forced purchase of seeds, health, environmental and trade consequences.</p> <p>The proposed thesis identifies and analyses the discourses surrounding the adoption and practice of GE-crop production in one of the following countries – Kenya, Bolivia (Spanish required), Nigeria, Burkina Faso.</p> <p><i>Note: The thesis can be adapted for either Bachelor or Master's thesis.</i></p>
Methoden methods	<ul style="list-style-type: none"> • Review of documents • Discourse analysis • Qualitative analysis (e.g. with MaxQDA or Atlas Ti)
Anforderungen requirements	Student with interest in Integrative Geography
Feldarbeit field work	No
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza, Prof. Dr. Stephan Rist
Betreuung supervision	Dr. Johanna Jacobi (for Bolivia)
Land / Region country / region	No field work, but review on Kenya or Nigeria (Burkina Faso cotton; Bolivia Soya/maize)

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
X	(X)	(X)

Ausschreibungsdatum announcement date	20.02.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Social-ecological system; ecosystem services and human wellbeing and sustainability, land management
Arbeitstitel working title	Complex, evolutionary dynamics of a social-ecological system (the case of X, to be chosen with the student) <i>Note: Part of this thesis can be adapted for a Bachelor thesis</i>
Kurzbeschreibung brief description	<p>Problem statement</p> <p>The idea that adaptive management of ecosystems needs to capture the complex dynamics of social-ecological systems (Liu et al. 2007) has rapidly gained ground over the past decade. It is recognised that society requires a more complete understanding of the interactions between social conditions, ecosystems and external drivers than hitherto so that it can respond to environmental feedback and change (e.g. Folke et al. 2005). Biggs et al. (2012) made the case that fostering an understanding of social-ecological systems as complex adaptive systems should represent one of the key principles for managing ecosystem services. However, although it is generally agreed that livelihoods, security from disasters and access to key resources may be increasingly dependent upon ecosystem services (MA 2005), it is far from clear how the complex dynamics of ecosystem services can be studied. Indeed, Norgaard (2010) argues that the ecosystem service metaphor actually blinds us to the complexity of natural systems. Thus, the implementation of analytical frameworks in the real world to the extent that the complex dynamics of human–environment interactions or ecosystem services are captured sufficiently well to inform management remains challenging (de Groot et al. 2010; Dearing et al. 2012a).</p> <p>Aim</p> <p>To gain insight into sustainable land management by applying a range of complexity science concepts and tools.</p> <p>The focus is on further developing the co-evolutionary approach through description and analysis of multi-decadal changes in social, economic and biophysical variables for a region. The plausible activities could be to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construct a number of plausible hypotheses about the evolution of social-ecological systems in the past and into the future; • Compile a range of past time-series for ecosystem services, socio-economic conditions, climate, oceanic and fluvial changes using monitored records, official statistics, descriptive accounts, newspaper reports etc. identifying good, moderate, poor and absent records; • Explore complex relationships (e.g. change point, nonlinearity) kuznets curve, between ecosystem services, drivers and responses, and identify threshold changes; • Construct stock and flow conceptual models for different periods in the past; • Use all available information to consider and test hypotheses (e.g. early warning signals).
Methoden methods	Compilation of comprehensive time series datasets from yearbooks, governmental and non-governmental reports, and primary literature Time series analysis and other statistical analyses

<p>Anforderungen requirements</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interested in time series analysis, social-ecological system, sustainability science concept (e.g. non-linearity, safe operating space, feedbacks) • Interested to invest time to compile a range of past time-series datasets • Interested to communicate (e.g. email, phone) with the stakeholders in the case study area to collect datasets • Interested to communicate and conduct thesis in English (or German depending on focus area) <p>Comments: Remote sensing can be included as a method to analyze the land use change and changes in ecosystem services in the case study area depending on the interest of the student</p> <p>Reading: Hossain et al., 2015. Recent changes in ecosystem services and human well-being in the Bangladesh coastal zone. Regional Environmental Change. doi:10.1007/s10113-014-0748-z Caio et al., 2016. Evolutionary social and biogeophysical changes in the Amazon, Ganges–Brahmaputra–Meghna and Mekong deltas. Sustain Sci. DOI 10.1007/s11625-016-0371-7 Dearing et al., 2014. Extending the timescale and range of ecosystem services through paleoenvironmental analyses, exemplified in the lower Yangtze basin. Proceedings of the National Academy of Sciences. doi:10.1073/pnas.1118263109 He et al., 2014. Economic development and coastal ecosystem change in China. Scientific Reports 4. doi:10.1038/srep05995</p>
<p>Feldarbeit field work</p>	<p>No</p>
<p>Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead</p>	<p>Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza</p>
<p>Betreuung supervision</p>	<p>Dr. Md Sarwar Hossain (sarwar.sohel@giub.unibe.ch) Please feel free to drop an email to discuss more on the thesis</p>
<p>Land / Region country / region</p>	<p>This thesis can be focused in any of the following regions (other regions welcome provided data is available): Kenya, Nigeria, Tanzania and Switzerland</p>

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
X	(X)	(X)

Ausschreibungsdatum announcement date	20.02.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Social-ecological system; system dynamic modelling, land management
Arbeitstitel working title	Modelling complex dynamics of a social-ecological system (The case of X, to be chosen with the student) <i>Note: Part of this thesis can be adapted for a Bachelor thesis</i>
Kurzbeschreibung brief description	<p>Problem statement</p> <p>Challenges such as climate change, poverty, food security are one of the top priorities for the global and national funding agencies. However, without taking complex system approach, tackling the challenges such as climate change across the globe may jeopardize the global and national goals. For example, the response of social system (e.g. migration towards urban area) in response to sea level rise in coastal area may jeopardize the climate change adaptation and SDGs by increasing poverty and dependency on labour based job in industry, which in turn, may contribute to climate change. In addition, crossing the threshold for some of the biophysical process (e.g. temperature) for social system (e.g. production) may lead towards collapse of certain socio-economic activities (e.g. high food insecurity). Therefore, without considering the complex system dynamics (e.g. interactions, feedbacks, and thresholds), a social-ecological system may experience tipping points from which it is difficult to recover.</p> <p>The notion of sustainable development has been adopted in almost every sector. However, while analyzing sustainable development or sustainability, the traditional approach of scenario analysis is often criticized as a misleading approach because of its neglect of non-linearity and dynamic interactions (Postma and Liebl 2005). For example, hydrological models (e.g. GWAVA, GLOBWB) and agriculture models (e.g. CROPWAT) (Wahaj et al. 2007) do not consider the interaction and feedbacks among the biophysical and social components. Integrated models based on such models (e.g. Wada et al. 2015) may not adequately inform policy development for managing environment.</p> <p>In such cases, system dynamic modelling is increasingly used to synthesize complex interactions (e.g. dynamic changes, feedbacks, and non-linearity) in social-ecological systems (Chang et al., 2008). <i>Therefore, this thesis will aimed at modelling the complex dynamics (e.g. interaction, feedbacks, and thresholds) between social and ecological systems using system dynamic modelling.</i></p>
Methoden methods	<p>Compilation of comprehensive time series datasets from yearbooks, governmental and non-governmental reports, and primary literature</p> <p>Use of system dynamic model in Stella or Simulink</p> <p>Reading</p> <p>Hossain et al., 2017. Operationalizing safe operating space for regional social-ecological systems. Science of The Total Environment. http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.01.095</p> <p>Rasmussen et al., 2012. A system dynamics approach to land use changes in agro-pastoral systems on the desert margins of Sahel. Agricultural Systems. doi:10.1016/j.agsy.2011.12.002</p>

Anforderungen requirements	Interested to learn system dynamic model and sustainability science concepts Interested to communicate and conduct thesis in English
Feldarbeit field work	No
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza
Betreuung supervision	Dr. Md Sarwar Hossain (sarwar.sohel@giub.unibe.ch) Please feel free to drop an email to discuss more on the thesis
Land / Region country / region	This thesis can be focused in any of the following regions (other regions welcome provided data is available): Kenya, Nigeria, Tanzania and Switzerland

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
X	(X)	-

Ausschreibungsdatum announcement date	30.09.2016
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Akteursichtweisen und Regionalentwicklung
Arbeitstitel working title	Lernprozesse für Nachhaltige Entwicklung aus Sicht von Studierenden
Kurzbeschreibung brief description	<p>Um mit Forschungsprojekten Lösungsansätze für Nachhaltigkeitsprobleme in Ländern des Globalen Südens zu erarbeiten, sind transdisziplinäre Forschungsansätze sinnvoll. Dabei geht es darum, zusammen mit lokalen Akteuren Nachhaltigkeitsprobleme zu untersuchen und gemeinsam Lösungen zu entwickeln.</p> <p>Was aber verstehen die verschiedenen Akteure unter einer nachhaltigeren Entwicklung? Wo sehen sie den Wert einer Zusammenarbeit zwischen Forschung und Praxis? Was lernen die verschiedenen Akteure voneinander?</p> <p>Im Rahmen dieser Arbeit sollen die Sichtweisen und Erfahrungen von insgesamt 12 Studierenden aus Laos, Myanmar, Madagascar und der Schweiz unter die Lupe genommen werden. Alle Studierenden führen eine Feldforschung im Rahmen des r4d Projektes «telecoupled landscapes» durch und beschäftigen sich mit verschiedenen Dimensionen nachhaltiger Entwicklung.</p> <p>Vorgehen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transkription von bestehenden Interviews (je ca 30 min Audiodaten) • Auswertung mit qualitativer Inhaltsanalyse • Im Fall einer MSc Arbeit können zusätzlich eigene Interviews durchgeführt werden (Skype)
Methoden methods	Qualitative Methoden der Sozialforschung
Anforderungen requirements	Grundkenntnisse qualitativer Auswertungsmethoden
Feldarbeit field work	Keine
Leitung Arbeit lead thesis	PD Dr. Flurina Schneider (flurina.schneider@cde.unibe.ch)
Co-Leitung / Betreuung co-lead / supervision	
Land / Region country / region	

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
X	(X)	(X)

Ausschreibungsdatum announcement date	19.09.2016
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Landgrabbing und Fracking
Arbeitstitel working title	Geographies of Fracking – New Forms of Landgrabbing in Romania
Kurzbeschreibung brief description	<p>Die Arbeit ist in der Politischen Geographie verortet. Jedoch ist sie mit den Themen der AIG verbunden und deshalb hier aufgeführt.</p> <p>Since the opening up of Romania's raw commodity markets after the admittance to the European Union in 2004, land and property rights of small-scale farmers are threatened by and see themselves confronted with offensive sounding of the earth's inside conducted by geological and geophysical service companies like Prospectiuni (http://www.prospectiuni.ro/). Such forms of capitalisation of lands in preparation of widespread fracking activities have immediate effects on property and land rights mirroring changes in local governance structures. The aim of this research is the documentation and evaluation of this new form of land grabbing in Romania.</p> <p>Introduction to the theme: Bouniol, Judith (2013), "Scramble for land in Romania, Iron fist in a velvet glove", Transnational Institute (Ed.), Land concentration, land grabbing and people's struggles in Europe, Transnational Institute, Amsterdam, p. 146-67.</p>
Methoden methods	
Anforderungen requirements	English language skills, willingness to conduct field research in cooperation with local groups in Romania.
Feldarbeit field work	Ja
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Dr. Béla Filep, bfilep@giub.unibe.ch; Prof. Dr. Doris Wastl-Walter
Betreuung supervision	
Land / Region country / region	Romania

INFORMATION FOR THOSE STILL SEARCHING FOR A TOPIC: DEFINING ON TOPIC USING DATA FROM ONLINE DATABASES

Ausschreibungsdatum announcement date	February 2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Integrative Geography
Kurzbeschreibung brief description	<p>You can explore data in online databases, which might inspire you to develop a topic:</p> <p>The World Bank Open data initiative: Working with existing databases E.g. http://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/2734</p> <p>World Bank General Household Survey - Living Standards Measurement Study (LSMS): http://econ.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTDEC/EXTRE-SEARCH/EXTLSMS/0,,content-MDK:23512006~pagePK:64168445~piPK:64168309~theSitePK:3358997,00.html</p> <p>FAO Databases: http://www.fao.org/statistics/databases/en/</p> <p>The Global Rural-Urban Mapping Population Project: http://sedac.ciesin.columbia.edu/data/collection/grump-v1/sets/browse</p> <p>FAO/IIASA/ISRIC/ISSCAS/JRC, 2012. Harmonized World Soil Database (version 1.2). FAO, Rome, and IIASA, Laxenburg, Austria: http://www.fao.org/soils-portal/soil-survey/soil-maps-and-databases/harmonized-world-soil-database-v12/en/</p>
Methoden methods	Depends on the topic. After identifying a relevant database and narrowing down the topic, please consult potential supervisors.
Anforderungen requirements	Depends on the topic. After identifying a relevant database and narrowing down the topic, please consult potential supervisors.
Feldarbeit field work	No
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Depends on the topic. After identifying a relevant database and narrowing down the topic, please consult potential supervisors.
Betreuung supervision	Depends on the topic. After identifying a relevant database and narrowing down the topic, please consult potential supervisors.

Ausgeschriebene Themen für Masterarbeiten

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
-	X	X

Ausschreibungsdatum announcement date	04.07.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Sustainable Regional Development (SRD)
Arbeitstitel working title	What's behind "social sustainability"? A discourse analysis within the agricultural context
Kurzbeschreibung brief description	<p>In the context of a PhD on "Social sustainability in agriculture" we are offering the chance for a master thesis.</p> <p>Context of the topic: Sustainability is a widely discussed scientific and political concept. Especially in the food sector, the concept is highly utilized to identify and to market what is "best practice". But which "sustainability promises" are made to the consumers? And what are the interests of the political, public, private and scientific actors behind these promises? A discourse analysis of the political, media and scientific discourses can help to reproduce these in their normative and cultural embedding.</p> <p>While the concept of sustainability implies a clear social imperative on human wellbeing, sustainability perception is still mostly connected to the environmental pillar. Even though increasingly integrated into concepts and tools, what is understood as "socially sustainable" is not particularly clear. Hence, the goal of the thesis is to advance an understanding of what is perceived as being "socially sustainable" by different institutions, such as political institutions, media and the private sector. By grasping the discourses and the respective objectives and motivations, differences and similarities can be compared and conclusions can be drawn why the concept seems so "fuzzy" at the moment.</p> <p>Research questions</p> <ul style="list-style-type: none"> - How is "social sustainability in agriculture" communicated at the moment and in the years since the concept became popular? - Which promises do the discourses entail and what are the differences? - Which are the leading actors and what are their motivations? - (focus on Central Europe and/or North America) <p>Main tasks: Comparative discourse or media analysis of one or more of the following areas on "social sustainability in agriculture"</p> <ul style="list-style-type: none"> - Public organizations and NGO's - Policies / governance - Enterprises - Media - Scientific community
Methoden methods	Discourse or media analysis, stakeholder mapping or analysis

Anforderungen requirements	Strong interest in sustainability topics
Leitung Arbeit / Co-Leitung leader thesis / co-lead	Prof. Dr. Stephan Rist, CDE / Judith Janker, Agroscope
Betreuung support	Judith Janker, Agroscope: judith.janker@agroscope.admin.ch , +41 58 46 60897
Land / Region country / region	Supervision Agroscope, Research group Socioeconomics, Tänikon 1, 8356 Ettenhausen Working place Bern or other, free accommodation in Tänikon possible

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
-	X	X

Ausschreibungsdatum announcement date	04.07.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Research Cluster «Governing Telecoupled Resource Systems for Environmental Justice»
Arbeitstitel working title	Restoring community land rights amidst commercial rush for land: A cross-country comparative analysis of key processes, success and risks factors
Kurzbeschreibung brief description	<p>In the past decade, community land rights have come under significant pressure through land concessions given for agribusinesses across the globe. Frequently, such concessions have been criticized as 'land grabs' with adverse impacts on livelihoods, environment and human rights. The restoration of community land rights through inclusive land governance initiatives has become a prime initiative to reduce those adverse impacts. Worldwide, numerous such returns of land to communities (e.g. from large scale investors) have been taking place in the past decades. The outcomes are diverse. Some reforms contributed to more just and accepted land rights distributions, others evoked new land conflicts due to new injustices, while yet others failed in stagnation.</p> <p>This Master thesis analyses selected cases of sub-national initiatives for land rights restoration from different world regions. The objective is to identify and analyse the key processes, main risks and success factors in and across different socio-political and ecological contexts, explaining why some initiatives are effective, while others fail.</p> <p>The tentative research questions are:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. What are the key processes in participatory land restoration initiatives? 2. What are the reported risk factors for failures? 3. What are the reported factors for success? 4. How do differences between contexts modify these general results? 5. What are the implications of these results for designing participatory land reform strategies? <p>Location and impact: The Master thesis can be done in Bern. The results will provide a synthesis of available evidence, amongst others to support participatory land governance processes in Myanmar.</p> <p>Interested? Please contact us by email (andreas.heinimann@cde.unibe.ch; christoph.oberlack@giub.unibe.ch) or directly in person.</p>
Methoden methods	In this Master thesis, a systematic review of published scientific and grey literature on selected cases. Each case will be contextualized along a set of context variables to analyse which results are case-specific, and which are more general holding across contexts. Complementary expert interviews (contacts through the supervisors possible) enable the Master student to verify preliminary results from the literature-based assessment.
Anforderungen requirements	Master student in Geography
Feldarbeit field work	No.

Leitung Arbeit lead thesis	Dr. Andreas Heinimann, Dr. Christoph Oberlack
Co-Leitung / Betreuung co-lead / supervision	
Land / Region country / region	Cross-country comparative analysis. Can be conducted from Bern.

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
-	X	X

Ausschreibungsdatum announcement date	23.06.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Gouveranz von Kultur- und Welterbegebieten in der Schweiz
Arbeitstitel working title	UNESCO-Welterbes Jungfrau-Aletsch verankern: Analyse des Perimeters und Aufzeigen von potentiellen Erweiterungsgebieten
Kurzbeschreibung brief description	<p>Das UNESCO-Welterbe SAJA wurde 2001 mit dem Welterbe-Label ausgezeichnet. Über 15 Jahre danach umfasst das Gebiet eine Fläche von 824km² verteilt auf 23 Trägergemeinden. Mit dem t1-Bericht aus dem Gebietsmonitoring konnten 2016 verschiedene potentielle Gefährdungen in den Bereichen Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft aufgezeigt werden. Diese finden sich insbesondere in den angrenzenden Gebieten zum Welterbe-Perimeters.</p> <p>Mit der Arbeit sollen insbesondere folgende zwei Fragen vertieft analysiert werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analyse des bestehenden Perimeters des Welterbes SAJA im Hinblick auf die Managementstrategie, die Welterbe-Kriterien (OUV's) und den Schutzstatus. Inwiefern deckt der aktuelle Perimeter die wichtigsten Natur- und Kulturwerte der Stätte ab? Ist der Perimeter sinnvoll gewählt um potentiellen Gefährdungen (gemäss dem Monitoring) entgegenwirken zu können? 2. Potentielle Erweiterungsgebiete (u.a. Gasteretal, Gauligletscher, Goms usw.) im Berner Oberland und Oberwallis aufgrund ihrer Natur-/Kulturwerte ausweisen, beschreiben sowie qualitativ und quantitativ analysieren (SWOT-Analyse) und den Mehrwert für das UNESCO-Welterbe aufzeigen. Eine räumliche Erweiterung kann durchaus auch Sinn machen, wenn dadurch die Identifikation mit dem Welterbe in der Region erhöht werden kann. Ich denke dabei an das Goms, das zur Zeit keine Flächenanteile am Perimeter hat, das Welterbe-Gebiet jedoch regional einbettet.
Methoden methods	Qualitative Forschungsmethoden und Analyse von GIS-Unterlagen unter Einbezug von Literatur- und Dokumentenstudium, sowie Experteninterviews
Anforderungen requirements	Kenntnis und/oder Interesse an integrativen humangeographischen Forschungsmethoden
Feldarbeit field work	BE/VS
Leitung Arbeit / Co-Leitung leader thesis / co-lead	Prof. Dr. Stephan Rist, UNESCO Chair for Cultural and Natural Heritage and Sustainable Mountain Development, GIUB & CDE
Betreuung support	Beat Ruppen, World Nature Forum
Land / Region country / region	Schweiz

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
(X)	X	-

Ausschreibungsdatum announcement date	26.05.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Gouveranz von Kultur- und Welterbegebieten in der Schweiz
Arbeitstitel working title	Analyse von Potenzialen und Limitationen der staatlichen Finanzierung von Kultur- und Welterbegebieten in der Schweiz
Kurzbeschreibung brief description	<p>In der Gouvernanz von Kultur- und Welterbegebieten spielt die staatliche finanzielle Unterstützung eine zentrale Rolle. Die vielen verschiedenen Instrumente die dazu existieren führen zu einer sehr ungleichen Verteilung der Mittel auf verschiedene Gebiete. In der Folge gibt es zwischen den Nationalparks und den UNESCO-Welterben grosse Unterschiede. Die Parks als nationale und regionale Projekte werden massiv höher finanziell unterstützt, als die Welterben mit ihrer internationalen Ausstrahlung</p> <p>Vor diesem Hintergrund zielt diese Arbeit auf die Analyse von Potenzialen und Limitationen der Einbindung der UNESCO-Welterbe in der Bundesstrategie zu deren Förderung ab.</p> <p>Ziele der Forschungsarbeit wäre die Aufarbeitung und Analyse von:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rechtlichen Grundlagen für die Förderung des Welterbes in der Schweiz, Einbindung der Welterbe in die Strategie des Bundes, Unterschiede in der Förderung der Welterben und Parks, Diskussion von alternativen und gerechteren Fördermodellen.
Methoden methods	Qualitative Forschungsmethoden unter Einbezug von Literatur- und Dokumentenstudium, sowie Experteninterviews
Anforderungen requirements	Kenntnis und/oder Interesse an humangeographischen qualitativen Forschungsmethoden
Feldarbeit field work	BE/VS
Leitung Arbeit / Co-Leitung leader thesis / co-lead	Prof. Dr. Stephan Rist, UNESCO Chair for Cultural and Natural Heritage and Sustainable Mountain Development, GIUB & CDE
Betreuung support	Beat Ruppen, World Nature Forum
Land / Region country / region	Schweiz

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
(X)	X	-

Ausschreibungsdatum announcement date	26.05.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Permakultur & nachhaltige Ernährungssysteme
Arbeitstitel working title	Chancen und Limitationen der Vermarktung von ökologischen Produkten aus Permakultur in der Schweiz
Kurzbeschreibung brief description	<p>Permakultur ist ein populäres, insbesondere im englischsprachigen Raum und den Tropen angewendetes Instrument zur Gestaltung anpassungsfähiger und zukunftsfähiger Landwirtschaftssysteme. Im wissenschaftlichen Diskurs allerdings hat die Permakultur, etwa im Gegensatz zum Biologischen Landbau, bislang kaum Beachtung gefunden. Der kleine Landwirtschaftsbetrieb Rainweid in Guggisberg (ca. 5 ha) soll zukünftig nach den Prinzipien der Permakultur gestaltet und bewirtschaftet werden. Ein Prinzip der Permakultur ist die Schaffung einer hohen Diversität, sowohl in der Form von Biodiversität, aber auch die Schaffung verschiedener Einkünfte. Da die landwirtschaftliche Fläche zu klein ist, um ökonomisch erfolgreich zu sein, sollen Einkünfte in der Form von Kurs- und Seminargebühren, dem Verkauf von Naturkosmetika, dem Verkauf von Zuchtschafen, dem Verkauf von Speisepilzen etc. generiert werden.</p> <p>Die Arbeit umfasst die Eruiierung der Marktchancen dieser und weiterer Produkte im Umland von Schwarzenburg, Bern und Fribourg.</p>
Methoden methods	Bodenbewertung (Verdichtung, pflanzenverfügbare Nährstoffe, Gehalt der organischen Substanz), sowie die Aufnahme der Artenzusammensetzung auf der Weide und die Aufnahme der Biodiversität auf dem gesamten Gelände (Wiese und Wald).
Anforderungen requirements	Interesse an biophysischer Methodenentwicklung
Feldarbeit field work	In Region Guggisberg (BE)
Leitung Arbeit / Co-Leitung leader thesis / co-lead	Prof. Dr. Stephan Rist
Betreuung support	Offen
Land / Region country / region	Schweiz

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
(X)	X	-

Ausschreibungsdatum announcement date	26.05.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Permakultur & nachhaltige Ernährungssysteme
Arbeitstitel working title	Ökologische Baseline für das Monitoring von Permakultur in der Schweiz
Kurzbeschreibung brief description	<p>Permakultur ist ein populäres, insbesondere im englischsprachigen Raum und den Tropen angewendetes Instrument zur Gestaltung anpassungsfähiger und zukunftsfähiger Landwirtschaftssysteme. Im wissenschaftlichen Diskurs allerdings hat die Permakultur, etwa im Gegensatz zum Biologischen Landbau, bislang kaum Beachtung gefunden. Der kleine Landwirtschaftsbetrieb Rainweid in Guggisberg (ca. 5 ha) soll zukünftig nach den Prinzipien der Permakultur gestaltet und bewirtschaftet werden. Dort wurden jahrelang Jungkühe gesömmert, was sichtbare Spuren am Hang hinterlassen hat. Zukünftig soll die Weide von Schafen und Alpaka ganzjährig beweidet werden.</p> <p>Um die Auswirkungen der permakulturellen Bewirtschaftung zukünftig bewerten zu können, soll im Zuge dieser Arbeit der ökologische Ist-Zustand (ecological baseline) erhoben und bewertet werden.</p>
Methoden methods	Bodenbewertung (Verdichtung, pflanzenverfügbare Nährstoffe, Gehalt der organischen Substanz), sowie die Aufnahme der Artenzusammensetzung auf der Weide und die Aufnahme der Biodiversität auf dem gesamten Gelände (Wiese und Wald).
Anforderungen requirements	Interesse an biophysischer Methodenentwicklung
Feldarbeit field work	In Region Guggisberg (BE)
Leitung Arbeit / Co-Leitung leader thesis / co-lead	Prof. Dr. Stephan Rist
Betreuung support	Offen
Land / Region country / region	Schweiz

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
(X)	X	-

Ausschreibungsdatum announcement date	26.05.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Permakultur & nachhaltige Ernährungssysteme
Arbeitstitel working title	Weidemanagementplan in einem Permakultursystem der Schweiz
Kurzbeschreibung brief description	<p>Permakultur ist ein populäres, insbesondere im englischsprachigen Raum und den Tropen angewendetes Instrument zur Gestaltung anpassungsfähiger und zukunftsfähiger Landwirtschaftssysteme. Im wissenschaftlichen Diskurs allerdings hat die Permakultur, etwa im Gegensatz zum Biologischen Landbau, bislang kaum Beachtung gefunden. Der kleine Landwirtschaftsbetrieb Rainweid in Guggisberg (ca. 5 ha) soll zukünftig nach den Prinzipien der Permakultur gestaltet und bewirtschaftet werden. Dort wurden jahrelang Jungkühe gesömmert, was sichtbare Spuren am Hang hinterlassen hat. Zukünftig soll die Weide von Schafen und Alpaka ganzjährig beweidet werden.</p> <p>Die Beweidung soll mit dem Holistic Planned Grazing nach Allan Savory organisiert werden. Inhalt der Arbeit ist die Erstellung eines Beweidungsplans. Als Grundlage dient das Handbuch «Holistic Management Grazing Planning», welches zur Verfügung gestellt wird.</p>
Methoden methods	Erhebung der Artenzusammensetzung, Abschätzung der Güte der Vegetation auf der Weide als Futter.
Anforderungen requirements	Interesse an biophysischer Methodenentwicklung
Feldarbeit field work	In Region Guggisberg (BE)
Leitung Arbeit / Co-Leitung leader thesis / co-lead	Prof. Dr. Stephan Rist
Betreuung support	Offen
Land / Region country / region	Schweiz

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
-	X	X

Ausschreibungsdatum announcement date	20.02.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Sustainable land management, flood risk, vulnerability, exposure, capacity, urban area
Arbeitstitel working title	Characterizing flood risk in Dakar, Senegal
Kurzbeschreibung brief description	<p>Flood hazards associated with heavy rainfall events are expected to increase in frequency and severity especially in urban areas, where population is concentrated. Loss due to flooding is thus likely to remain high in urban areas, especially the informal settlements characterized by high poverty rates, poor land use planning and infrastructure.</p> <p>In response to increasing annual flooding and impacts on urban ecosystems and livelihoods, various initiatives have been introduced to reduce vulnerability and increase resilience in the affected areas of Dakar, Senegal. In the context of the project (https://live-with-water.org/) under the Building Resilience and Adaptation to Climate Extremes and Disasters (http://www.braced.org/about/about-the-projects/project/?id=6b608531-77e1-4995-8711-2d60de3b4e09), various initiatives have been implemented to reduce flood risk. However, there is inadequate knowledge on the extent of flood risk after such interventions.</p>
Methoden methods	<ul style="list-style-type: none"> • Collecting rainfall, population, spatial data and other data from the project office, Population and Housing Census data, and from publicly available databases; • Questionnaire application • Multi-criteria analysis e.g. the analytical hierarchy process (AHP) • Delineation of flood zones in Dakar / characterising flood risk
Anforderungen requirements	<p>Interested in flood risk assessment; statistical analysis; GIS and remote sensing</p> <p>Depending on time available the thesis can be divided into components.</p> <p>→ Students are welcome to propose ideas for Bachelor- or Master thesis after visiting the project websites.</p>
Feldarbeit field work	Yes, Dakar Senegal
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza / Dr. Patrick Bottazzi
Betreuung supervision	Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza / Dr. Patrick Bottazzi
Land / Region country / region	Dakar, Senegal, West Africa

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
-	-	X

Ausschreibungsdatum announcement date	20.02.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Sustainable Land management, structural land management measures, Land cover and land use change, Remote Sensing/GIS
Arbeitstitel working title	Extracting structural soil conservation measures in south-eastern Kenya using satellite data
Kurzbeschreibung brief description	In various world regions, structural soil and water conservation measures have been introduced to reduce soil loss and enhance soil conditions. The Makueni region of south-eastern Kenya is characterized by a terraced landscape, which farmers constructed over 30 years ago. With time some of these terraced landscapes have not been maintained due to various reasons and no overview exists on the extent and condition of the terraces. This thesis explores the extent to which the terraced landscapes can be characterized using very high resolution satellite imagery such as Quickbird, Worldview-2/3/4 and Pleiades and possibly historical aerial photography.
Methoden methods	Detection of terraces based on analysis of very high resolution satellite images using filtering and object-based classification algorithms; post-classification change analysis and statistical spatial analysis with GIS; thematic interpretation of statistical results.
Anforderungen requirements	Interest in remote sensing and GIS
Feldarbeit field work	Yes
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza / Dr. Sandra Eckert
Betreuung supervision	Dr. Sandra Eckert / Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza
Land / Region country / region	Makueni County, Kenya, East Africa

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
-	X	X

Ausschreibungsdatum announcement date	20.02.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Sustainable Land management, Land cover and land use change, Remote Sensing/GIS
Arbeitstitel working title	Assessing land cover/land use dynamics in sub-Sahara Africa landscapes (Kenya, Nigeria, Tanzania, Senegal)
Kurzbeschreibung brief description	Land use and land cover are critical for ensuring different types and levels of ecosystem services. With increasing deforestation in many African countries, it is critical that the dynamics of land use and land cover change are captured, their drivers identified and addressed. Analysing land use and land cover can thus provide knowledge about land conditions and the necessity for initiating various sustainable land management measures.
Methoden methods	Classification of Landsat, and Sentinel-2 satellite images using remote sensing classification algorithms and tools; post-classification change analysis and generation of statistics with GIS; thematic interpretation of statistical results. Identification of terraces and their conditions.
Anforderungen requirements	Interest in remote sensing and GIS
Feldarbeit field work	Yes, depending on study area chosen
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza / Dr. Sandra Eckert
Betreuung supervision	Dr. Sandra Eckert / Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza
Land / Region country / region	Kenya, Tanzania, East Africa; Nigeria, Senegal, West Africa; other regions welcome

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
-	X	X

Ausschreibungsdatum announcement date	20.02.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Sustainable land management, climate change adaptation and mitigation, Land-based carbon accounting system
Arbeitstitel working title	Reducing emissions through climate-smart agriculture? Reducing emissions through climate-smart land management?
Kurzbeschreibung brief description	<p>Agricultural land use is a key driver of land use and land cover change. In the context of emissions from deforestation, it is critical to assess the impacts of agriculture and forestry projects, programmes and policies have on greenhouse gas emissions in carbon equivalents.</p> <p>To analyse the contributions of such initiatives to sequestering carbon and improving socio-economic and ecological conditions, the United Nations Food and Agriculture Organisation (FAO) developed the Ex-Ante Carbon-balance Tool (EX-ACT) (http://www.fao.org/tc/exact/ex-act-home/en/).</p> <p>Using the EX-ACT tool among others, the thesis analyses the contributions of projects, programmes or policies in the Agriculture, Forestry and Other Land Use (AFOLU) sector to climate change mitigation and socio-economic benefits.</p> <p>Various documentation and e-learning tools support the use of the EX-ACT tool.</p>
Methoden methods	<ul style="list-style-type: none"> • Field data collection or use of existing data from projects in the AFOLU sector. • Carbon balance accounting using EX-ACT tool • Statistical analysis
Anforderungen requirements	<p>Interest in assessing greenhouse gas emissions from initiatives in the AFOLU sector.</p> <p>→ Students are welcome to propose ideas for Bachelor- or Master thesis after visiting the project websites.</p>
Feldarbeit field work	Yes, the student can suggest a relevant project or programme
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza
Betreuung supervision	Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza
Land / Region country / region	Global, a region as agreed with the student

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
(X)	X	X

Ausschreibungsdatum announcement date	20.02.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	SLM, Resilience to climate extremes - Flooding
Arbeitstitel working title	Assessing resilience to flooding in Dakar, Senegal (Title to be adapted based on focus)
Kurzbeschreibung brief description	The proposed research is in the context of "Vivre avec l'eau" (Live with Water - http://vivre-avec-l-eau.com/), - Partnership for integrated flood prevention in Senegal", a project within the "Building Resilience and Adaptation to Climate Extremes and Disasters Programme (BRACED)" of the UK Department for International Development under the UK's International Climate Fund. This research component focuses among others on assessing resilience to flooding in Dakar. A main objective is to examine to what extent "vivre avec l'eau" makes people, their livelihoods and environment more resilient to urban flooding.
Methoden methods	<ul style="list-style-type: none"> • Field work (Household surveys and interviews using questionnaires or tablets – to be discussed; focus group discussions). • Depending on focus and interest, satellite image analysis for landscape-level analysis • Quantitative (e.g. flood resilience indices) and qualitative analysis of collected data
Anforderungen requirements	<ul style="list-style-type: none"> • The Master student can also develop own research proposal on a related topic (e.g. buffer capacity, self-organisation, learning, flood perception, flood resilience at landscape level, flood governance, gender, flood risk management etc.) in consultation with the supervisor • Willingness to conduct fieldwork in Dakar, Senegal • Fluency in French (oral and written), and English • Quantitative and qualitative data analysis (depends on topic chosen) • Willingness to contribute to report writing • Costs of Field work and visit to be covered by the student. <p>Additional information Some already collected data can be used. For further information see: (1) Project website: http://vivre-avec-l-eau.com/ (2) Ifejika Speranza C., Wiesmann U. and Rist S. 2014. An indicator framework for assessing livelihood resilience in the context of social-ecological dynamics. <i>Global Environmental Change</i>, 28:109-119. http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378014001101 (3) Kotzee I. and Reyers B. 2016. Piloting a social-ecological index for measuring flood resilience: A composite index approach. <i>Ecological Indicators</i>, 60:45-53. http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolind.2015.06.018</p>
Feldarbeit field work	Yes
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza / Dr. Patrick Bottazzi
Betreuung supervision	Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza / Dr. Patrick Bottazzi
Land / Region country / region	Dakar, Senegal

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
-	X	X

Ausschreibungsdatum announcement date	20.02.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Sustainable Land management, structural land management measures, Land cover and land use change, Remote Sensing/GIS
Arbeitstitel working title	On-farm tree prevalence and their social-ecological contributions (in Kenya, Tanzania and Nigeria) – implications for forest and agriculture policies
Kurzbeschreibung brief description	<p>In various African agricultural landscapes, farmers retain and grow trees on-farm for various purposes ranging from providing fuelwood to serving as a source of food and timber. However, the extent of agroforestry practice is unclear leading to governments formulating regulations, which may not match the reality of on-farm tree prevalence. Further, few studies exist that can inform policy on the extent to which such policy goals have been met besides other benefits that on-farm trees provide.</p> <p>This thesis uses data collected from household surveys to estimate on-farm tree prevalence in the focus African agricultural landscapes and their socio-economic and ecological contributions. In addition, other datasets such as the World Bank database on agriculture can provide additional data on on-farm trees and their uses: (The World Bank Open data initiative: http://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/2734; World Bank General Household Survey - Living Standards Measurement Study (LSMS) http://econ.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTDEC/EXTRESEARCH/EXTLSMS/0,,content-MDK:23512006~pagePK:64168445~piPK:64168309~theSitePK:3358997,00.html).</p>
Methoden methods	<ul style="list-style-type: none"> • Literature review • Formatting of collected data • Collecting additional data in online databases • Quantitative and qualitative data analysis
Anforderungen requirements	Interest in research on agricultural landscapes Willingness to contribute to a publication
Feldarbeit field work	No
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza
Betreuung supervision	Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza
Land / Region country / region	Kenya, Tanzania, East Africa; Nigeria, West Africa

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
(X)	X	X

Ausschreibungsdatum announcement date	20.02.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Integrative geography, vulnerability, census data
Arbeitstitel working title	A census-based social-(ecological) vulnerability index for Kenya
Kurzbeschreibung brief description	Vulnerability assessments are often conducted using data collected through field work. While such data is rich in detail, they only cover small geographical areas. Census data provide the opportunity to assess vulnerability at country level. However, this requires choosing relevant indicators that can reflect vulnerability in the different socio-economic and ecological contexts of a country. This thesis explores the use of the Kenya census data 2009 for characterizing the capacity of various areas and actor categories to anticipate, cope with, and recover from the impacts of major climatic hazards that affect Kenya such as droughts and flooding.
Methoden methods	<ul style="list-style-type: none"> • Quantitative and qualitative analysis of census data • GIS
Anforderungen requirements	Interest in vulnerability analysis This thesis can be adapted to a Bachelor thesis by focussing on a smaller geographical area such as Laikipia- or Makueni County
Feldarbeit field work	No
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Prof. Dr. Urs Wiesmann / Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza
Betreuung supervision	Prof. Dr. Urs Wiesmann / Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza
Land / Region country / region	Kenya

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
-	X	X

Ausschreibungsdatum announcement date	20.02.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Land management, land cover/land use, social-ecological resilience, flood risk management
Arbeitstitel working title	Land cover and land use change in the context of flood resilience in Urban Senegal
Kurzbeschreibung brief description	The “Living with water” transdisciplinary research project is a research consortium funded by the UK Department for international development (DFID) through the Building Resilience and Adaptation to Climate Extremes and Disasters (BRACED) programme. The intervention aims at supporting the population living in the suburban area of Dakar (Senegal) to become more resilient to urban flooding. The main objective of the research project is to evaluate the impacts of the intervention and to support collective action and decision-making in the light of recent flood adaptation policies.
Methoden methods	Flood resilience impacts are analysed from the socio-economic and land use change perspective. A large survey will be conducted in the affected area and a GIS database will document land use and change in livelihoods.
Anforderungen requirements	Master student of Geography –Integrative Geography; Knowledge of French important. The master student will conduct a spatial analysis using GIS and remote sensing to analyse land use change in relation to flooding and livelihoods.
Feldarbeit field work	No
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza, Dr. Patrick Bottazzi
Betreuung supervision	Dr. Patrick Bottazzi (patrick.bottazzi@giub.unibe.ch)
Land / Region country / region	Senegal but no field work is required except if discussed and agreed on. Empirical work would require the student to cover most of the funds as no project funds are available.

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
-	X	X

Ausschreibungsdatum announcement date	20.02.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Land management, agro-ecosystems, environmental and trade policy
Arbeitstitel working title	Characterizing agrochemicals in African agro-ecosystems and implications for SLM
Kurzbeschreibung brief description	<p>Many African countries are plagued by food insecurity. To address this, many policy and strategic actions focus on increasing agricultural productivity in order to improve food self-sufficiency.</p> <p>One of the strategies is the promotion and use of crop protection products or agro-chemicals in agricultural production. Data available shows that farmers use various agro-chemicals. One consequence is that residues remain in agricultural produce, limiting their use for human consumption and for international trade besides the residues in the environment.</p> <p>Data is available from research projects on agricultural resilience from Kenya, Tanzania and Nigeria</p> <p>Objectives: To characterise farmer use of agro-chemicals in the three case study areas (data from field work).</p> <p>To characterise the chemicals according to information publicly available about their safe use and impacts on the environment and human health (data to be collected via literature review).</p> <p>To distil the implications for environmental and human health, for international trade and for sustainable development.</p>
Methoden methods	<ul style="list-style-type: none"> • Formatting of available data for statistical analysis • Descriptive statistics of use of agrochemicals • Statistical analysis of patterns in use / type of agrochemicals • Review of documents
Anforderungen requirements	Interest in or knowledge of qualitative and statistical analysis
Feldarbeit field work	No
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza
Betreuung supervision	Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza
Land / Region country / region	No field work, but available data from Kenya, Tanzania, Nigeria.

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
(X)	X	X

Ausschreibungsdatum announcement date	20.02.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Agro-ecosystems, Adoption of genetically engineered crops; environmental and trade policy
Arbeitstitel working title	Discourses about genetically engineered crops and implications for environmental justice / food system sustainability
Kurzbeschreibung brief description	<p>In a quest to maintain and increase agricultural production and secure food security, many countries have adopted or are about to adopt Genetically Engineered (GE) crops.</p> <p>However, controversies abound about the positive and negative effects of GE crop adoption for food security and food self-sufficiency as well as in terms of food system sustainability. The various involved actors draw on arguments ranging from food security, food self-sufficiency, development, to forced purchase of seeds, health, environmental and trade consequences.</p> <p>The proposed thesis identifies and analyses the discourses surrounding the adoption and practice of GE-crop production in one of the following countries – Kenya, Bolivia (Spanish required), Nigeria, Burkina Faso.</p> <p><i>Note: The thesis can be adapted for either Bachelor or Master's thesis.</i></p>
Methoden methods	<ul style="list-style-type: none"> • Review of documents • Discourse analysis • Qualitative analysis (e.g. with MaxQDA or Atlas Ti)
Anforderungen requirements	Student with interest in Integrative Geography
Feldarbeit field work	No
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza, Prof. Dr. Stephan Rist
Betreuung supervision	Dr. Johanna Jacobi (for Bolivia)
Land / Region country / region	No field work, but review on Kenya or Nigeria (Burkina Faso cotton; Bolivia Soya/maize)

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
(X)	X	X

Ausschreibungsdatum announcement date	20.02.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Social-ecological system; ecosystem services and human wellbeing and sustainability, land management
Arbeitstitel working title	Complex, evolutionary dynamics of a social-ecological system (the case of X, to be chosen with the student) <i>Note: Part of this thesis can be adapted for a Bachelor thesis</i>
Kurzbeschreibung brief description	<p>Problem statement</p> <p>The idea that adaptive management of ecosystems needs to capture the complex dynamics of social-ecological systems (Liu et al. 2007) has rapidly gained ground over the past decade. It is recognised that society requires a more complete understanding of the interactions between social conditions, ecosystems and external drivers than hitherto so that it can respond to environmental feedback and change (e.g. Folke et al. 2005). Biggs et al. (2012) made the case that fostering an understanding of social-ecological systems as complex adaptive systems should represent one of the key principles for managing ecosystem services. However, although it is generally agreed that livelihoods, security from disasters and access to key resources may be increasingly dependent upon ecosystem services (MA 2005), it is far from clear how the complex dynamics of ecosystem services can be studied. Indeed, Norgaard (2010) argues that the ecosystem service metaphor actually blinds us to the complexity of natural systems. Thus, the implementation of analytical frameworks in the real world to the extent that the complex dynamics of human–environment interactions or ecosystem services are captured sufficiently well to inform management remains challenging (de Groot et al. 2010; Dearing et al. 2012a).</p> <p>Aim</p> <p>To gain insight into sustainable land management by applying a range of complexity science concepts and tools.</p> <p>The focus is on further developing the co-evolutionary approach through description and analysis of multi-decadal changes in social, economic and biophysical variables for a region. The plausible activities could be to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construct a number of plausible hypotheses about the evolution of social-ecological systems in the past and into the future; • Compile a range of past time-series for ecosystem services, socio-economic conditions, climate, oceanic and fluvial changes using monitored records, official statistics, descriptive accounts, newspaper reports etc. identifying good, moderate, poor and absent records; • Explore complex relationships (e.g. change point, nonlinearity) kuznets curve, between ecosystem services, drivers and responses, and identify threshold changes; • Construct stock and flow conceptual models for different periods in the past; • Use all available information to consider and test hypotheses (e.g. early warning signals).
Methoden methods	Compilation of comprehensive time series datasets from yearbooks, governmental and non-governmental reports, and primary literature Time series analysis and other statistical analyses

<p>Anforderungen requirements</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interested in time series analysis, social-ecological system, sustainability science concept (e.g. non-linearity, safe operating space, feedbacks) • Interested to invest time to compile a range of past time-series datasets • Interested to communicate (e.g. email, phone) with the stakeholders in the case study area to collect datasets • Interested to communicate and conduct thesis in English (or German depending on focus area) <p>Comments: Remote sensing can be included as a method to analyze the land use change and changes in ecosystem services in the case study area depending on the interest of the student</p> <p>Reading: Hossain et al., 2015. Recent changes in ecosystem services and human well-being in the Bangladesh coastal zone. Regional Environmental Change. doi:10.1007/s10113-014-0748-z Caio et al., 2016. Evolutionary social and biogeophysical changes in the Amazon, Ganges–Brahmaputra–Meghna and Mekong deltas. Sustain Sci. DOI 10.1007/s11625-016-0371-7 Dearing et al., 2014. Extending the timescale and range of ecosystem services through paleoenvironmental analyses, exemplified in the lower Yangtze basin. Proceedings of the National Academy of Sciences. doi:10.1073/pnas.1118263109 He et al., 2014. Economic development and coastal ecosystem change in China. Scientific Reports 4. doi:10.1038/srep05995</p>
<p>Feldarbeit field work</p>	<p>No</p>
<p>Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead</p>	<p>Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza</p>
<p>Betreuung supervision</p>	<p>Dr. Md Sarwar Hossain (sarwar.sohel@giub.unibe.ch) Please feel free to drop an email to discuss more on the thesis</p>
<p>Land / Region country / region</p>	<p>This thesis can be focused in any of the following regions (other regions welcome provided data is available): Kenya, Nigeria, Tanzania and Switzerland</p>

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
(X)	X	X

Ausschreibungsdatum announcement date	20.02.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Social-ecological system; system dynamic modelling, land management
Arbeitstitel working title	Modelling complex dynamics of a social-ecological system (The case of X, to be chosen with the student) <i>Note: Part of this thesis can be adapted for a Bachelor thesis</i>
Kurzbeschreibung brief description	<p>Problem statement</p> <p>Challenges such as climate change, poverty, food security are one of the top priorities for the global and national funding agencies. However, without taking complex system approach, tackling the challenges such as climate change across the globe may jeopardize the global and national goals. For example, the response of social system (e.g. migration towards urban area) in response to sea level rise in coastal area may jeopardize the climate change adaptation and SDGs by increasing poverty and dependency on labour based job in industry, which in turn, may contribute to climate change. In addition, crossing the threshold for some of the biophysical process (e.g. temperature) for social system (e.g. production) may lead towards collapse of certain socio-economic activities (e.g. high food insecurity). Therefore, without considering the complex system dynamics (e.g. interactions, feedbacks, and thresholds), a social-ecological system may experience tipping points from which it is difficult to recover.</p> <p>The notion of sustainable development has been adopted in almost every sector. However, while analyzing sustainable development or sustainability, the traditional approach of scenario analysis is often criticized as a misleading approach because of its neglect of non-linearity and dynamic interactions (Postma and Liebl 2005). For example, hydrological models (e.g. GWAVA, GLOBWB) and agriculture models (e.g. CROPWAT) (Wahaj et al. 2007) do not consider the interaction and feedbacks among the biophysical and social components. Integrated models based on such models (e.g. Wada et al. 2015) may not adequately inform policy development for managing environment.</p> <p>In such cases, system dynamic modelling is increasingly used to synthesize complex interactions (e.g. dynamic changes, feedbacks, and non-linearity) in social-ecological systems (Chang et al., 2008). <i>Therefore, this thesis will aimed at modelling the complex dynamics (e.g. interaction, feedbacks, and thresholds) between social and ecological systems using system dynamic modelling.</i></p>
Methoden methods	<p>Compilation of comprehensive time series datasets from yearbooks, governmental and non-governmental reports, and primary literature</p> <p>Use of system dynamic model in Stella or Simulink</p> <p>Reading</p> <p>Hossain et al., 2017. Operationalizing safe operating space for regional social-ecological systems. Science of The Total Environment. http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.01.095</p> <p>Rasmussen et al., 2012. A system dynamics approach to land use changes in agro-pastoral systems on the desert margins of Sahel. Agricultural Systems. doi:10.1016/j.agsy.2011.12.002</p>

Anforderungen requirements	Interested to learn system dynamic model and sustainability science concepts Interested to communicate and conduct thesis in English
Feldarbeit field work	No
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza
Betreuung supervision	Dr. Md Sarwar Hossain (sarwar.sohel@giub.unibe.ch) Please feel free to drop an email to discuss more on the thesis
Land / Region country / region	This thesis can be focused in any of the following regions (other regions welcome provided data is available): Kenya, Nigeria, Tanzania and Switzerland

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
-	(X)	X

Ausschreibungsdatum announcement date	20.02.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Research Cluster «Governing Telecoupled Resource Systems for Environmental Justice»
Arbeitstitel working title	Sustainability transformations in the soy sector of Switzerland
Kurzbeschreibung brief description	<p>Soy is embedded in many food products that we consume every day, including chicken, beef, pork and farmed fish as well as milk, cheese, eggs, and yogurt. Worldwide, most of the soy is produced in South America and the USA, while most of it is consumed in China, Europe and the USA. Demand for soy is expected to rise further with globally growing populations and changing diets.</p> <p>Soy involves major trade-offs for the sustainability of land and food systems. On the one hand, soy is a major source of protein in human nutrition and often considered part of a healthy diet. As global production volumes have more than doubled in the past two decades, it is also the backbone of local livelihoods and economies in the soy-producing regions. On the other hand, however, the expanding soy production has led to severe tropical deforestation, water pollution and soil degradation, in particular in South America. Soy is also a main crop in large-scale land acquisitions with major detrimental livelihood impacts on displaced land users (so called land grabs).</p> <p>Switzerland hosts a number of key players in the soy sector (e.g. Nestlé). At the same time, the “Soy Network Switzerland” has been recognised to be one of the globally most successful transformative approaches to balance the sustainability trade-offs named above. With a rate of 94% of imported soy considered as “environmentally and socially responsible”, the Soy Network Switzerland aims to contribute to more sustainable development in soy food systems.</p> <p>This thesis has four main objectives:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Describe and analyse the dynamics and current status of the Swiss soy food system since 2011, using the diagnostic approach of the Research Cluster “Governing Telecoupled Resource Systems for Environmental Justice”. 2. Analyse the transformations towards food sustainability achieved through the Soy Network Switzerland since 2011. 3. Identify and analyse major current opportunities and challenges for food sustainability, based on the perspectives of main political, economic and civil society actors active in the Swiss soy food system. 4. Derive recommendations based on well-documented cases from other countries. <p>The corresponding research questions are:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. What are the main arenas of actions, institutions, actors and flows in the soy food system of Switzerland, and how do they affect the sustainability of the Swiss soy food system? 2. How and why did the Soy Network Switzerland emerge as a transformative approach for more sustainable soy since 2011? 3. What are the current opportunities and challenges with a view to sustainability trade-offs? 4. Are there examples from other countries how to deal successfully with the opportunities and challenges identified in question 3?

	Further details will be developed together with the Master candidate. Are you interested or do you have questions about this thesis? Please contact Christoph Oberlack (christoph.oberlack@giub.unibe.ch).
Methoden methods	<ul style="list-style-type: none"> • Semi-structured interviews with key actors of the Swiss soy food system (e.g. policymakers, retailers, farmers, consumers, civil society organisations, research organisations). • Statistical data analysis (descriptive statistics). • Systematic review of policy documents, reports and scientific literature.
Anforderungen requirements	Master student with a specialization in Integrative Geography or Human Geography.
Feldarbeit field work	Yes, particularly semi-structured interviews with key actors of the Swiss soy food system.
Leitung Arbeit lead thesis	Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza, Prof. Dr. Stephan Rist
Co-Leitung / Betreuung co-lead / supervision	Dr. Christoph Oberlack (christoph.oberlack@giub.unibe.ch)
Land / Region country / region	Switzerland

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
-	-	X

Ausschreibungsdatum announcement date	20.02.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	ecosystem services, GIS, land use change, Madagascar, Laos, Myanmar
Arbeitstitel working title	Spatially-explicit ecosystem service assessment in tropical forest landscapes
Kurzbeschreibung brief description	<p>Forest-frontier landscapes in the humid tropics are characterized by high land-use change dynamics. Small-holders diverse land use systems are being replaced by monocultures of high-value export crops or put under pressure by the establishment of protected areas. This leads to trade-offs between different ecosystem services and winners and losers at different levels. To support negotiations between actors with different land use claims towards more sustainable solutions, we need to understand the links between land use and ecosystem service supply and demand.</p> <p>The aim of this thesis is to map ecosystem service supply and demand for a case study landscape in one of the following countries: Madagascar, Laos, or Myanmar. Ecosystem services relevant in these case study areas have been identified through preliminary focus groups and interviews. In this thesis first the indicators to link ecosystem service supply and demand to an existing land use map will need to be defined. Next, secondary data on the different indicators will be collected through a literature review and the screening of existing databases. At this step field work would be possible (but not mandatory) to collect additional data through interviews with local land users. The data for different ecosystem services will then need to be transferred into a GIS and visualized.</p> <p>The results of this MSc thesis will directly feed into the r4d project „Managing telecoupled landscapes for the sustainable provision of ecosystem services and poverty alleviation“. There is the possibility to contribute to a scientific publication.</p>
Methoden methods	Literature research, land user interviews (if fieldwork is conducted), simple modelling and spatial analysis in GIS
Anforderungen requirements	<p>Basic conceptual knowledge of ecosystem services, basic GIS skills, high level of independency and ability for self-teaching.</p> <p>If fieldwork is conducted, additional requirements are: interest in working with social science methods, language skills (French for Madagascar, English for Laos and Myanmar), ability to adapt fast to new contexts.</p> <p>The thesis should be written in English. As it is part of a large research project, results (not the write-up) need to be ready at the latest in February 2018.</p>
Feldarbeit field work	Field work (together with PhD students of the project) is possible but the thesis could also be conducted as a desk-study.
Leitung Arbeit lead thesis	Dr. Andreas Heinimann
Co-Leitung / Betreuung co-lead / supervision	Dr. Julie Zähringer, (Dr. Enrico Celio, PLUS, ETHZ)
Land / Region country / region	One of the following: Madagascar, Laos, Myanmar

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
-	-	X

Ausschreibungsdatum announcement date	20.02.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	human well-being, ecosystem services, land use change, Laos
Arbeitstitel working title	Impacts of land use changes on human well-being in northern Laos
Kurzbeschreibung brief description	<p>Forest-frontier landscapes in the humid tropics are characterized by high land use change dynamics. In northern Laos small-holders' diverse land use systems are being replaced by monocultures of rubber, banana or other export crops. This impacts the well-being of local populations in different ways. In order to support policy makers responsible for land use planning and sustainable development, we need to be better understand the impacts of those land use changes for the well-being of different actors.</p> <p>This thesis will be part of the r4d project „Managing telecoupled landscapes for the sustainable provision of ecosystem services and poverty alleviation“. Concepts and methods from social sciences will be applied in two case studies in the Luang Namtha province in north-western Laos. In a first step available data from focus groups already conducted by PhD students will be analysed. Based on this data a semi-structured interview guide will be developed and households will be interviewed by the MSc student in the study sites. Data will be analysed with descriptive statistics and qualitative methods.</p> <p>The results of this MSc thesis will directly feed into the r4d project and there is the possibility to contribute to a scientific publication.</p>
Methoden methods	Semi-structured interviews, qualitative analysis, descriptive statistics
Anforderungen requirements	<p>Basic conceptual knowledge of ecosystem services and human well-being, first experiences or basic knowledge about social science methods, willingness to work with pre-defined concepts and methods, good English skills, ability to adapt fast to new contexts</p> <p>The thesis should be written in English. As it is part of a large research project, results (not the write-up) need to be ready at the latest in July 2018.</p>
Feldarbeit field work	Yes (probably only in early 2018)
Leitung Arbeit lead thesis	PD Dr. Flurina Schneider
Co-Leitung / Betreuung co-lead / supervision	Dr. Julie Zähringer, Prof. Dr. Peter Messerli
Land / Region country / region	Laos (Luang Namtha province)

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
-	X	X

Ausschreibungsdatum announcement date	23.01.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Solidarökonomie, nachhaltige Ernährungssysteme
Arbeitstitel working title	Landwirtschaftliche solidarökonomischen Initiativen in der Schweiz
Kurzbeschreibung brief description	<p>In den letzten zwei Jahrzehnten sind in der Schweiz, wie auch weltweit, neue solidarökonomischen Formen der landwirtschaftlichen Produktion und des Konsums entstanden. Diese Bewegung, in der Schweiz als Regionale Landwirtschaft (RVL) oder Agriculture contractuelle de Proximité (ACP) bekannt, strebt eine Demokratisierung der Lebensmittelversorgung an, welche es den Produzenten und Konsumenten dank Aufbau alternativer ökonomischer Strukturen erlaubt, Produktion, Verarbeitung, Vertrieb und Konsum von Nahrungsmitteln selbstbestimmt zu regeln.</p> <p>Die Zahl der solidarökonomischen Initiativen oder so organisierten landwirtschaftlichen Betriebe wird in der CH auf ca. sechzig geschätzt. Trotz gemeinsamen Leitlinien ist die Vielfalt bezüglich Organisation und Zielsetzungen der Initiativen unterschiedlich und die Auffassungen, was unter RVL oder ACP fällt, gehen teils auseinander. Für eine Auswahl verschiedener Fälle soll folgenden Grundfragen nachgegangen werden:</p> <p>Was verstehen verschiedene Beteiligte (Produzenten und Konsumenten) solcher Initiativen unter RVL bzw. ACP und was motiviert sie daran teilzunehmen? Welche Wertvorstellungen vertreten Beteiligte an solchen Initiativen? Ergibt sich ein Zusammenhang oder Muster zwischen unterschiedlichen Organisationsstrukturen und Zielvorstellungen?</p>
Methoden methods	Qualitative Methoden, Literaturrecherche
Anforderungen requirements	Qualitative Erhebungs- und Auswertungsmethoden, gute Französisch-Kenntnisse, Vorwissen über Landwirtschaftspolitik CH
Feldarbeit field work	Fallstudien in der Deutschschweiz und in der Romandie
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Prof. Dr. Stephan Rist
Betreuung supervision	Bettina Scharrer, CDE
Land / Region country / region	Schweiz

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
-	X	X

Ausschreibungsdatum announcement date	23.01.2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Solidarökonomie, nachhaltige Ernährungssysteme
Arbeitstitel working title	Landwirtschaftliche solidarökonomischen Initiativen in der Schweiz
Kurzbeschreibung brief description	<p>In den letzten zwei Jahrzehnten sind in der Schweiz, wie auch weltweit, neue solidarökonomischen Formen der landwirtschaftlichen Produktion und des Konsums entstanden. Diese Bewegung, in der Schweiz als Regionale Landwirtschaft (RVL) oder Agriculture contractuelle de Proximité (ACP) bekannt, strebt eine Demokratisierung der Lebensmittelversorgung an, welche es den Produzenten und Konsumenten dank Aufbau alternativer ökonomischer Strukturen erlaubt, Produktion, Verarbeitung, Vertrieb und Konsum von Nahrungsmitteln selbstbestimmt zu regeln.</p> <p>Die Zahl der solidarökonomischen Initiativen oder so organisierten landwirtschaftlichen Betriebe wird in der CH auf ca. sechzig geschätzt. Trotz gemeinsamer Leitlinien ist die Vielfalt bezüglich Organisation und Zielsetzungen der Initiativen unterschiedlich und die Auffassungen, was unter RVL oder ACP fällt, gehen teils auseinander. Mit dieser Arbeit sollen alle derzeit in der Schweiz existierenden Initiativen quantitativ erfasst und erstmals auch typologisiert werden.</p> <p>Dabei interessieren u.a. Fragen nach der Betriebsgrösse, landwirtschaftliche Nutzfläche, Produktionsstrukturen (Flächennutzung, Nutztierhaltung, betriebsinterne Veredelung) Produktionsmethode (biologisch/konventionell, etc.), des organisatorischen Aufbaus, der Vermarktung, der Wirtschaftlichkeit, Finanzierung und der Motivation.</p> <p>Weiter interessiert, wie diese verschiedenen Faktoren zueinander in Beziehung stehen und ob sich gewisse Muster abzeichnen. Nach Erfassung und Kategorisierung der Initiativen sollen einzelne, unterschiedliche Typen ausgewählt und mittels qualitativer Methode vertieft zu Motivation und Zielvorstellungen befragt werden.</p>
Methoden methods	Quantitative und qualitative Methoden, Literaturrecherche, GIS
Anforderungen requirements	Quantitative und qualitative Erhebungs- und Auswertungsmethoden, GIS-Kenntnisse Gute Französisch-Kenntnisse, italienisch vorteilhaft. Vorwissen über Landwirtschaftspolitik CH
Feldarbeit field work	Zuerst quantitative Befragungen aller Initiativen, im zweiten Teil einzelne ausgewählte Fallstudien in der Deutschschweiz und in der Romandie
Leitung Arbeit / Co-Leitung leader thesis / co-lead	Prof. Dr. Stephan Rist
Betreuung support	Bettina Scharrer, CDE
Land / Region country / region	Schweiz

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
-	(X)	X

Ausschreibungsdatum announcement date	30.11.2016
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	
Arbeitstitel working title	Protecting nature? Distant actor networks, information flows and governance in global initiatives for the conservation of natural resources
Kurzbeschreibung brief description	<p><u>Problem statement</u></p> <p>Social-ecological systems involve integrated feedbacks between human decisions and the natural world. In a globalized world, distant interactions increasingly shape how these systems are governed and managed, creating spatial misfits between governance and resource systems, as well as social issues in the distribution of benefits and impacts of decisions governing the system. The telecoupling framework focuses on the flows between two or more place-based human-environment systems that lead to change in one or both of the systems (Liu et al. 2013). The concept is currently being further developed to understand network of actors, distribution of power, and the governance of flows across spatial and social distance (Eakin et al. 2014; Friis et al. 2016).</p> <p>Global initiatives for the conservation and protection of natural resources represent a paradox in the governance of telecoupled social-ecological systems. On the one hand, conservation actions in a “global thinking” perspective can help governing social-ecological systems that are affected by distant flows on which local actors have little control. On the other hand, however, conservation and its related flows of information, tourism and management models makes nature more valuable and more connected to the globalized, capitalist economy (Brockington, Duffy, and Igoe 2008). This is especially the case for biodiversity conservation in protected areas of the global South. There, conservation usually relies on international support and respond to global interests which are negotiated with local governments, with limited or controversial involvement of the local population. In such contexts, organizations such as NGOs, private companies, zoos and museums based in the North, including Switzerland, establish networks to support conservation initiatives in the South. How do these actors influence the governance of flows which exist around and generated by conservation areas? Are there non-material flows involved that have prominent impacts? How are local actors, in the targeted areas, involved in the governance of these flows? How is the governance of these flows to be evaluated from an environmental justice perspective?</p> <p>This Master thesis should conduct a case study highlighting the globalized actor networks involved in the creation, regulation and management of protected areas in the global South. Depending on the Master's preferences, the study area can be either a conservation network from Switzerland, e.g. one or more Swiss zoos, or an area targeted by a global initiative for conservation in the global South.</p> <p>Objective 1: identify an actor network involved in the distant conservation of natural resources, and characterize the discourses, narratives and strategies involved</p> <p>Objective 2: identify how the governance of flows (including non-material flows) is influenced by these actor networks</p>

	<p>Objective 3: assess the outcomes of the governance of these flows from an environmental justice perspective, including local populations</p> <p><u>Main concepts and theories</u></p> <p>Telecoupling (Liu et al. 2013; Eakin et al. 2014; Friis et al. 2016); Political ecology of conservation (Brockington, Duffy, and Igoe 2008; West, Igoe, and Brockington 2006; Neumann 1998); Governance of protected areas (Graham, Amos, and Plumptre 2003); Environmental justice (Schlossberg 2007)</p> <p><u>Comment</u></p> <p>The details of this Master thesis will be jointly developed and adapted to the Master student’s own ideas and preferences (e.g. with regard to the particular research questions, study areas and methods).</p> <p>Interested? Please contact Sébastien Boillat (sebastien.boillat@giub.unibe.ch) Office room 106, GIUB to discuss ideas.</p> <p>This Master thesis is advertised in the framework of the Research Cluster “Governing Telecoupled Resource Systems for Environmental Justice” (work package 4 on global initiatives for the conservation and protection of natural resources). It is advertised in September 2016 and remains open until filled.</p>
Methoden methods	Empirical social science methods (semi-structured interviews, focus groups, document analysis, network and flow analysis), literature revisions
Anforderungen requirements	Master student of Geography with a specialization in integrative / human geography
Feldarbeit field work	Yes
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza; Prof. Jean-David Gerber
Betreuung supervision	Dr. Sébastien Boillat (sebastien.boillat@giub.unibe.ch)
Land / Region country / region	Switzerland or a country in the South, or both

Literature cited:

- Brockington, Daniel, Rosaleen Duffy, and James Igoe. 2008. *Nature Unbound: Conservation, Capitalism and the Future of Protected Areas*. London/Sterling VA: Earthscan.
- Eakin, Hallie, Ruth DeFries, Suzi Kerr, Eric Lambin, Jianguo Liu, Peter J. Marcotullio, Peter Messerli, et al. 2014. ‘Significance of Telecoupling for Exploration of Land-Use Change’. In *Rethinking Global Land Use in an Urban Era*, Karen C. Seto and Anette Reenberg, 141–62. Cambridge MA/London: MIT Press.
- Friis, Cecilie, Jonas Østergaard Nielsen, Iago Otero, Helmut Haberl, Jörg Niewöhner, and Patrick Hostert. 2016. ‘From Teleconnection to Telecoupling: Taking Stock of an Emerging Framework in Land System Science’. *Journal of Land Use Science* 11 (2): 131–53. doi:10.1080/1747423X.2015.1096423.
- Graham, John, Bruce Amos, and Tim Plumptre. 2003. ‘Governance Principles for Protected Areas in the 21st Century’. Ottawa: Institute On Governance. https://www.files.ethz.ch/isn/122197/pa_governance2.pdf.
- Liu, Jianguo, Vanessa Hull, Mateus Batistella, Ruth DeFries, Thomas Dietz, Feng Fu, Thomas W. Hertel, et al. 2013. ‘Framing Sustainability in a Telecoupled World’. *Ecology and Society* 18 (2). doi:10.5751/ES-05873-180226.
- Neumann, Roderick P. 1998. *Imposing Wilderness: Struggles over Livelihood and Nature Preservation in Africa*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Schlossberg, David. 2007. *Defining Environmental Justice: Theories, Movements, and Nature*. Oxford: Oxford University Press.
- West, Paige, James Igoe, and Dan Brockington. 2006. ‘Parks and Peoples: The Social Impact of Protected Areas’. *Annual Review of Anthropology* 35 (1): 251–77. doi:10.1146/annurev.anthro.35.081705.123308.

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
-	-	X

Ausschreibungsdatum announcement date	04.11.2016
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Nachhaltige Entwicklung
Arbeitstitel working title	Kulturlandschaften Nachhaltiger Entwicklung – Mutually Assured Diversity for Sustainable Development
Kurzbeschreibung brief description	<p>Die Arbeit basiert auf dem Konzept und den Beiträgen zum Forum Entwicklung und Umwelt 2016.</p> <p>Im International Year of Global Understanding (IYOG) fokussiert das Forum Entwicklung und Umwelt auf das Leitprinzip sich gegenseitig sichernder Diversität. Diversität ist ein Attribut und ein Indikator nachhaltiger Entwicklung. Sie erscheint besonders häufig als Kriterium für intakte Öko-systeme. Diese Veranstaltungsreihe fokussiert auf den Zusammenhang zwischen Umwelt und Gesellschaft, zwischen Natur und Mensch und damit auch auf Kultur und Lebensstil. Ausgehend von der Hypothese, dass sich gegenseitig sichernde Diversität ein zentrales Kriterium für nachhaltige Entwicklung darstellt, leiten zwei sich kreuzende Fragen die Beiträge zum diesjährigen Forum:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Welche Zusammenhänge zwischen Biodiversität und Diversität in Gesellschaft sind zu erkennen? 2. Wie wird Diversität in der Natur und in der Gesellschaft gesichert? <p>Themen der Veranstaltungen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mutually Assured Diversity (MAD) – Sustainable Futures (Ziauddin Sardar, Centre of Postnormal Policy and Futures Studies and Muslim Institute) 2. Biological diversity and function – a principle of life (Markus Fischer and Eric Allan, Universität Bern) 3. Diversität und Kulturlandschaft (Raimund Rodewald und Karina Liechti, Stiftung Landschaftsschutz Schweiz) 4. Anthropogenic Disturbance and Its Role in Protected Areas (Stephen Siebert und Jill Belsky, University of Montana) 5. Biodiversität in der nachhaltigen Landnutzung (Chinwe Ifejika Speranza und Stephan Rist, Universität Bern) 6. The Capability Approach, Sustainability and Collective Agency (Ortrud Leßmann, Helmut Schmidt University Hamburg) 7. Mutually Assured Diversity in the International Year of Global Understanding (IYOG) (Benno Werlen, Universität Jena) <p>Ausgehend dieser übergeordneten Thematik besteht auch die Möglichkeit spezifischere Fragen zu fokussieren.</p>
Methoden methods	Ausgehend vom Konzept werden die Beiträge zum Forum aufgearbeitet und nach Bedarf vertieft und in den übergreifenden Zusammenhang gestellt. Dazu wird auf der Basis der einzelnen Beiträge, deren Hauptaussagen geklärt, wozu Literatur aufgearbeitet wird und die Autoren als Ressourcenpersonen befragt werden können. Die daraus abgeleiteten Erkenntnisse werden auf ihre Kohärenz und Konsistenz geprüft und die auf dieser Grundlage

	entworfene die Synthese mit den kooperierenden Autoren diskutiert und ein Fazit gezogen. Wenn ein spezifischer Fokus gewählt wird, kann dieser nach Möglichkeit auch durch empirische Erhebungen ergänzt werden.
Anforderungen requirements	Breites Hintergrundwissen, Bereitschaft zu vertieftem Literaturstudium und zum intensiven Austausch, was gute Kommunikationskompetenz erfordert.
Feldarbeit field work	Je nach spezifischem Fokus einer Unterthematik
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza
Betreuung supervision	Andreas Kläy
Land / Region country / region	Global / Schweiz

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
-	-	X

Ausschreibungsdatum announcement date	30.09.2016
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Nachhaltige Ressourcennutzung
Arbeitstitel working title	Sediment- und Phosphoreintrag in Gewässer durch Bodenerosion
Kurzbeschreibung brief description	Gewässerbelastungen mit Sediment-, Nähr- und Schadstoffen aus Bodenerosion von Ackerflächen sind ein gravierendes Umweltproblem und eine wichtige Offsite-Folge von Bodenerosion. In der Region Frienisberg (BE) wurden 20 Jahre lang Erosionsschadenkartierungen durchgeführt, bei denen auch der Gewässereintrag erfasst wurde. Alle Kartierungen wurden inzwischen digitalisiert und liegen im GIS und in einer Datenbank vor. Weiterhin existieren Bodenanalysen (Phosphorgehalte) von vielen Ackerparzellen.
Methoden methods	Sie extrahieren aus dem bestehenden GIS-Datensatz und der Datenbank die Erosion mit Gewässereintrag, quantifizieren den Phosphoreintrag in die Gewässer und stellen dies im GIS dar. Sie vergleichen die Resultate mit der am CDE erstellten Gewässeranschlusskarte (GAK2) sowie mit gängigen Modellierungsansätzen (sediment delivery ratio, SDR). Die Arbeit soll einen wichtigen Beitrag zur Überprüfung der Gewässeranschlusskarte sowie quantitative Angaben zur Gewässerbelastung mit Sediment und Phosphor liefern.
Anforderungen requirements	GIS Vorkenntnisse, Interesse an Bodenerosionsprozessen, Teamarbeit mit weiteren Student_innen, die im Raum Frienisberg arbeiten oder sich mit dem Thema Erosion in der Schweiz befassen
Feldarbeit field work	Keine
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Dr. Andreas Heinimann
Betreuung supervision	Dr. Hanspeter Liniger, Dr. Andreas Heinimann, Dr. Volker Prasuhn
Land / Region country / region	Schweiz

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
(X)	X	-

Ausschreibungsdatum announcement date	30.09.2016
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Akteursichtweisen und Regionalentwicklung
Arbeitstitel working title	Lernprozesse für Nachhaltige Entwicklung aus Sicht von Studierenden
Kurzbeschreibung brief description	<p>Um mit Forschungsprojekten Lösungsansätze für Nachhaltigkeitsprobleme in Ländern des Globalen Südens zu erarbeiten, sind transdisziplinäre Forschungsansätze sinnvoll. Dabei geht es darum, zusammen mit lokalen Akteuren Nachhaltigkeitsprobleme zu untersuchen und gemeinsam Lösungen zu entwickeln.</p> <p>Was aber verstehen die verschiedenen Akteure unter einer nachhaltigeren Entwicklung? Wo sehen sie den Wert einer Zusammenarbeit zwischen Forschung und Praxis? Was lernen die verschiedenen Akteure voneinander?</p> <p>Im Rahmen dieser Arbeit sollen die Sichtweisen und Erfahrungen von insgesamt 12 Studierenden aus Laos, Myanmar, Madagascar und der Schweiz unter die Lupe genommen werden. Alle Studierenden führen eine Feldforschung im Rahmen des r4d Projektes «telecoupled landscapes» durch und beschäftigen sich mit verschiedenen Dimensionen nachhaltiger Entwicklung.</p> <p>Vorgehen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transkription von bestehenden Interviews (je ca 30 min Audiodaten) • Auswertung mit qualitativer Inhaltsanalyse • Im Fall einer MSc Arbeit können zusätzlich eigene Interviews durchgeführt werden (Skype)
Methoden methods	Qualitative Methoden der Sozialforschung
Anforderungen requirements	Grundkenntnisse qualitativer Auswertungsmethoden
Feldarbeit field work	Keine
Leitung Arbeit lead thesis	PD Dr. Flurina Schneider (flurina.schneider@cde.unibe.ch)
Co-Leitung / Betreuung co-lead / supervision	
Land / Region country / region	

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
-	X	X

Ausschreibungsdatum announcement date	19.09.2016
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Geographie der nachhaltigen Entwicklung
Arbeitstitel working title	Dynamische Agroforstsysteme
Kurzbeschreibung brief description	<p>Dynamische oder „sukzessionale“ Agroforstwirtschaft ist eine innovative Anbautechnik, die bisher vor allem in den Tropen im Kakaoanbau angewendet wurde und auf Ernst Götsch zurückgeht. Ein dynamisches Agroforstsystem besteht aus verschiedenen landwirtschaftlichen Kulturen, Fruchtbäumen und einer Vielzahl einheimischer Pflanzen, insbesondere Büschen und Bäumen. Daraus entsteht ein Nährstoffkreislauf, der einen Naturwald imitiert. Die Bäume übernehmen dabei vielfältige Funktionen. Tief wurzelnde Pflanzen transportieren Wasser aus tieferen Bodenschichten in die Höhe und erhalten so die Bodenfeuchtigkeit. Durch regelmäßigen Rückschnitt ist der Boden immer mit einer Laub- und Multschicht bedeckt und schützt diesen vor Austrocknung. Mit der Zeit zersetzt sich das Schnittgut und erhöht den Humusanteil im Boden. Die Handhabung besteht vor allem in periodischem Rückschnitt der Sträucher und Bäume, wodurch das System in einem ständigen Stadium der Weiterentwicklung gehalten wird, was die Produktivität der angebauten Kulturen entscheidend fördert. Die Multschicht und die Bodendurchwurzelung wirken der Erosion entgegen und verhindern dabei die Auswaschung der Nährstoffe. Dadurch sind oft weder Düngemittel noch Bewässerung nötig. Die Artenvielfalt in der Parzelle macht den Gebrauch von Pestiziden überflüssig, ermöglicht eine Produktdiversifizierung und erhöht die Ernten. Der Arbeitsaufwand ist in den ersten Jahren höher als in herkömmlichen Produktionssystemen, doch mittel- bis langfristig sinken Arbeitsaufwand und Kosten deutlich.</p> <p>Dynamischer Agroforst erbringt also ein Vielfaches an Ertrag mit gesunden, pestizidfreien Produkten, bietet Lebensraum für zahlreiche Arten und verbessert den Boden. Leider sind solche Anbausysteme noch sehr wenig erforscht. Die NGO Naturefund testet seit 2011 die Methode in seinen verschiedenen Aufforstungsprojekten, darunter Honduras (seit 2011), Nicaragua (seit 2012), Madagaskar (seit 2013) und Bolivien (seit 2014). Naturefund hat sich zum Ziel gesetzt, über diese Methode zu informieren, eine Datenbank über das vorhandene Wissen aufzubauen und dynamischen Agroforst in seinen verschiedenen Aufforstungsprojekten weltweit einzusetzen. Geplant ist, ein Manual zu erstellen, das es Kleinbauern wie auch NGOs, welche in diesem Bereich arbeiten, leicht machen soll, dynamische Agroforstsysteme zu nutzen.</p> <p>Mit dieser Masterarbeit soll der Stand des Wissens über dynamische Agroforstsysteme aufgearbeitet werden. Neben Literaturrecherche sollen Experteninterviews durchgeführt werden und gemeinsam mit Naturefund an einem Manual für die Praxis zu arbeiten. Ein Feldaufenthalt ist nicht unbedingt vorgesehen.</p>
Methoden methods	Literaturrecherche, Experteninterviews
Anforderungen requirements	Gute Englischkenntnisse Voraussetzung, Spanischkenntnisse von Vorteil
Feldarbeit field work	Keine

Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Prof. Dr. Stephan Rist: Stephan.Rist@cde.unibe.ch
Betreuung supervision	Johanna Jacobi: johanna.jacobi@cde.unibe.ch
Land / Region country / region	Schweiz

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
-	-	X

Ausschreibungsdatum announcement date	19.09.2016
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	NARES
Arbeitstitel working title	Régénération naturelle assistée (RNA) de la végétation de savane – analyse comparative du rôle des clôtures et de leurs alternatives au Burkina Faso
Kurzbeschreibung brief description	<p>L'ong suisse newTree et son organisation partenaire tiipaalga favorisent depuis plus de 10 ans la RNA au profit de familles rurales dans 2 régions du Burkina Faso. D'une surface moyenne de 3 ha, les parcelles sont clôturées au moyen de treillis de fer. Les familles paysannes et tiipaalga sont liées par des contrats d'une durée de 7 ans. Le procédé est efficace mais coûteux. Des inventaires de la biodiversité sont effectués périodiquement dans des placeaux à l'intérieur et à l'extérieur de la moitié des parcelles selon des directives qui assurent la standardisation du travail. Les données des inventaires sont enregistrées sur informatique; quelques dépouillements ponctuels ont déjà été effectués, mais aucune exploitation systématique des données n'a encore été entreprise. D'autres méthodes de RNA sont utilisées au Burkina Faso, en Afrique de l'Ouest et ailleurs dans le monde dans le cadre de projets de développement ou par la population locale.</p> <p>newTree et tiipaalga s'interrogent actuellement quant à la durabilité de cette méthode de RNA ainsi qu'au sujet de simplifications possibles de la méthode d'inventaire sans perdre la comparabilité des résultats à long terme. Les contrats les plus anciens entre tiipaalga et des familles paysannes arrivent bientôt à terme.</p> <p>Questions de recherche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quelles méthodes de RNA sont-elles en usage au Burkina Faso et, plus généralement, en Afrique de l'Ouest (faisabilité technique et sociale, coût, succès, difficultés)? Des méthodes de RNA ont-elles fait leurs preuves ailleurs dans le monde ? • Des méthodes plus simples et moins coûteuses de RNA pourraient-elles remplacer la pratique actuellement en cours, à l'expiration des contrats? A quelles conditions ? • A l'expiration des contrats, comment assurer le suivi de la gestion paysanne des parcelles? • A l'expiration des contrats, comment poursuivre les inventaires de la biodiversité sans perdre de la substance? <p>Responsable du travail: Chinwe Ifejika Speranza Offre du partenaire (l'ONG Suisse newtree):</p> <ul style="list-style-type: none"> • newtree payera le vol Suisse-Burkina et le logement sur place. • newtree va aussi assurer l'encadrement sur place, y compris l'accompagnement et l'interprétation/traduction sur le terrain (interviews) <p>Langue de travail:</p> <ul style="list-style-type: none"> • le travail sur le terrain requiert de bonnes connaissances orales du français. • La thèse peut être écrite en français ou en allemand.
Methoden methods	Familiarisation avec newTree et tiipaalga: approche, méthodologie, réalisations.

	Revue bibliographique (incluant de la littérature grise) sur le thème de la RNA au Burkina Faso avec extension à l’Afrique de l’Ouest. Contacts avec WOCAT, CIRAD, GIZ, DDC, ... Visites de terrain au Burkina Faso. Développement d’une méthodologie d’approche comparative sur les plans technique, économique et social. Relevés tests dans le terrain (tiipalгаа)
Anforderungen requirements	
Feldarbeit field work	Séjour de 2 – 3 mois au Burkina Faso en 2017
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza
Betreuung supervision	Encadrement à Berne: Chinwe Ifejika Speranza Encadrement dans le terrain: Franziska Kaguembèga-Müller, Alain Traoré (sur place), An-dri Bisaz, Jean-Pierre Sorg (en Suisse)
Land / Region country / region	Burkina Faso, Suisse

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
-	X	X

Ausschreibungsdatum announcement date	19.09.2016
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	
Arbeitstitel working title	Polycentric climate governance between the new governance panacea and social-ecological fit: a case study
Kurzbeschreibung brief description	<p>Problem Statement</p> <p>In the recent years, a polycentric approach is increasingly being proposed for human responses to climate change – both adaptation and mitigation. A polycentric approach is in contrast to individual global or local responses to climate change. As polycentricity involves human action at multiple scales and arenas. In each arena, actors operate autonomously to a certain extent, but interactions between arenas are coordinated through a shared set of rules (Aligica and Tarko 2012). In fact, climate policies are increasingly adopted and action taken at local levels (e.g. in communities and municipalities), subnational and national levels (e.g. national climate strategies), regional and global levels (e.g. UNFCCC). Various scholars have associated polycentricity with successful governance (e.g. higher adaptive capacity, Pahl-Wostl et al. 2012). Praise for polycentricity has reached an extent that it may become a new governance panacea. However, polycentricity can also involve problems, including opportunistic re-scaling of resource governance (Biggs et al. 2012), leakage, free-riding in collective action (Osberghaus et al. 2010), and power struggles. From a perspective of social-ecological fit, institutions need to fit the social-ecological context in which they are embedded in order to be effective, but research remains unclear, what this means for polycentric climate governance. What are the critical social-ecological conditions to which institutions need to fit to generate pathways of more sustainable development in view of environmental justice? How can institutional fit be established, and how does it change over time? This Master thesis shall conduct a case study to analyze the specific features through which a polycentric governance system affects interactions and outcomes in nested social-ecological systems. Depending on the Master's preferences, the study region could be Switzerland or another country in the global North or South.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objective 1: Operationalize a network of action situations for the selected case study to analyse governance in polycentric systems in the face of climate change. • Objective 2: Analyze social-ecological interactions and outcomes on selected dimensions of sustainability in this network of action situations (within and across action situations). • Objective 3: Assess the sustainability outcomes (e.g. trade-offs) in terms of environmental justice. <p>Main concepts and theories</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polycentric Governance (Ostrom 2010; Pahl-Wostl and Knieper 2014). • Networks of action situations (McGinnis 2011; Kimmich 2013). • Social-ecological fit (Young 2008; Vatn 2005; Epstein et al. 2015).

	<p>Comment</p> <p>The details of this Master thesis will be jointly developed and adapted to the Master student's own ideas and preferences, e.g. with regard to the particular research questions, study regions (Switzerland or other countries/regions), methods.</p> <p>Interested? Please contact Christoph Oberlack to discuss and advance ideas for this Master Thesis jointly. (christoph.oberlack@giub.unibe.ch, Office room 106, GIUB)</p> <p>This Master thesis is advertised in the framework of the Research Cluster "Governing Telecoupled Resource Systems for Environmental Justice" (work package 3 on climate change impacts and adaptation). It is advertised in June 2016 and remains open until filled.</p>
Methoden methods	Empirical social science methods (e.g. semi-structured interviews, focus groups, participatory timeline development, document analysis) complemented by scientific literature.
Anforderungen requirements	Master student of Geography with a specialization in integrative/human geography
Feldarbeit field work	Yes (in the selected case study region)
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza, Prof. Dr. Urs Wiesmann
Betreuung supervision	Dr. Christoph Oberlack (christoph.oberlack@giub.unibe.ch)
Land / Region country / region	To be chosen with the Master student: Switzerland or other country/region.

Initial Literature cited above:

- Aligicia, P.D., Tarko, V. (2012) Polycentricity: From Polanyi to Ostrom, and beyond. *Governance: An International Journal of Policy, Administration, and Institutions* 25(2), 237–262.
- Biggs, R., Schlüter, M., Biggs, D., Bohensky, E.L., BurnSilver, B., Cundill, G., Dakos, V., Daw, T.M., Evans, L.S., Kotschy, K., Leitch, A.M., Meek, C., Quinlan, A., Raudsepp-Hearne, C., Robards, M.D., Schoon, M.L., Schultz, L., West, P.C. (2012) Toward Principles for Enhancing the Resilience of Ecosystem Services. *Annual Review of Environment and Resources* 37, 421-48.
- Epstein, G., Pittman, J., Alexander, S. M., Berdej, S., Dyck, T., Kreitmair, U., ... & Armitage, D. (2015). Institutional fit and the sustainability of social–ecological systems. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 14, 34-40.
- Kimmich, C. (2013) Linking action situations: Coordination, conflicts and evolution in electricity provision for irrigation in Andhra Pradesh, India. *Ecological Economics* 90, 150-158.
- McGinnis, M.D. (2011b) Networks of adjacent action situations in polycentric governance. *The Policy Studies Journal* 39(1), 51-78.
- Osberghaus, D., Dannenberg, A., Mennel, T., Sturm, B. (2010) The role of the government in adaptation to climate change. *Environment and Planning C: Government and Policy* 28, 834-850.
- Ostrom, E. (2010b) Polycentric systems for coping with collective action and global environmental change. *Global Environmental Change* 20, 550-557.
- Pahl-Wostl, C., Lebel, L., Knieper, C., Nikitina, E. (2012) From applying panaceas to mastering complexity: Toward adaptive water governance in basins. *Environmental Science & Policy* 23, 24-34.
- Pahl-Wostl, C. and Knieper, C. 2014. The capacity of water governance to deal with the climate change adaptation challenge: using fuzzy set Qualitative Comparative Analysis to distinguish between polycentric, fragmented and centralized regimes. *Global Environmental Change*, 29: 139-154.
- Vatn, A. (2005) Institutions and the environment. Edward Elgar, Cheltenham. (in particular part III)
- Young, O.R. (2008) Institutions and environmental change: The scientific legacy of a decade of IDGEC research. In: Young O.R., King, L., Schroeder, H. (eds.) Institutions and environmental change. Principal findings, applications and research frontiers. Cambridge, MA: MIT Press, 3-46.

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
-	X	X

Ausschreibungsdatum announcement date	19.09.2016
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Land cover and land use change, Remote Sensing/GIS, Sustainable coastal management
Arbeitstitel working title	Land cover and land use change analysis of the coastal region of Al-Batinah, Oman using multispectral satellite data
Kurzbeschreibung brief description	Coastal areas of Oman are increasingly in the focus of intensive tourism, urbanization, intensive agriculture, and other development activities. Therefore, the land cover and land use (LCLU) has changed massively since the 1990ies. However, neither spatial maps nor reliable statistics exist that illustrate these changes. Therefore, the aim of this thesis is to produce LCLU maps of 1990, 2000, and 2015 and generate LCLU change maps and statistics thereof. The spatial and statistical results shall be interpreted and hotspots of land use changes and pressures identified. No fieldwork is required as very high resolution satellite images will be used for groundtruthing. This master thesis is part of a research project of Sultan Qaboos University, Muscat, Oman. CDE is advising this project in several aspects and has offered to support it with this MSc thesis.
Methoden methods	Classification of Landsat and Sentinel-2 satellite images testing novel remote sensing classification algorithms and tools; post-classification change analysis and generation of statistics with GIS; thematic interpretation of statistical results and identification of hotspot areas in the study region.
Anforderungen requirements	High interest in remote sensing and GIS. Ready to start immediately and generate map results within a year (the writing of the thesis not included).
Feldarbeit field work	No
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza
Betreuung supervision	Dr. Sandra Eckert
Land / Region country / region	Oman

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
-	-	X

Ausschreibungsdatum announcement date	19.09.2016
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Geographie der nachhaltigen Entwicklung Wirtschaftsgeographie und Regionalforschung
Arbeitstitel working title	Potenzialarme Räume (Schrumpfung) in der Schweiz
Kurzbeschreibung brief description	<p>Obwohl die Schweiz im internationalen Vergleich relativ geringe Disparitäten bei der wirtschaftlichen Entwicklung aufweist, sind die Unterschiede zwischen den Regionen teilweise enorm. Am einen Ende des Spektrums befinden sich die Metropolregionen, in denen das Gros der nationalen Wertschöpfung erbracht wird. Dort bedarf es keiner regionalspezifischen Wirtschaftsförderung. Am anderen Ende des Spektrums liegen die potenzialarmen Räume des Berggebiets, in denen klassische Strukturpolitik häufig nicht mehr greift und es eher um die Steuerung von Schrumpfungsprozessen geht (AvenirSuisse 2011). Herausforderungen solcher Räume sind unter anderem Abwanderung, Verlust von Arbeitsplätzen, Überalterung, Rückgang der landwirtschaftlichen Nutzung, Verschlechterung der Grundversorgung. Gleichzeitig sind potenzialarme Räume nicht ohne gewisse Entwicklungschancen bzw. -potenziale.</p> <p>Die hier vorgeschlagene Arbeit soll...</p> <p>... sich in die bestehende Literatur zu potenzialarmen Räumen / Schrumpfung / demographischem Wandel einordnen (Bsp. Flury und Guiliiani 2008 zu Graubünden), einen Überblick über die unterschiedlichen Dynamiken in potenzialarmen Räumen der Schweiz erarbeiten (Kartengrundlage) sowie die Regionen, die von Schrumpfung betroffen sind, vertiefter analysieren (Gründe, Herausforderungen, Chancen und Potenziale, Zukunftsperspektiven).</p>
Methoden methods	Literatur- und Statistikstudium, Entwickeln eine eigenen Methode zur Ausweisung von potenzialarmen Räumen, statistische Analysen, qualitative Leitfadeninterviews
Anforderungen requirements	Die Arbeit richtet sich an Studierende mit Interesse an quantitativer und qualitativer Humangeographie sowie guten Kenntnissen, resp. Interesse an regionalwirtschaftlichen Fragestellungen.
Feldarbeit field work	Qualitative Leitfadeninterviews und Experteninterviews
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Prof. Dr. Heike Mayer, Prof. Dr. Urs Wiesmann
Betreuung supervision	Prof. Dr. Heike Mayer, Dr. Karina Liechti
Land / Region country / region	<p>Noch nicht abschliessend definiert. Zur Diskussion stehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinden der UNESCO Welterbe Schweizer Alpen Jungfrau-Aletsch Region • Kanton Bern • Kanton Wallis

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
-	-	X

Ausschreibungsdatum announcement date	19.09.2016
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	
Arbeitstitel working title	Naturschutz und Regionale Entwicklung in Lagodechi (Ost-Georgien): Analyse des Schutzgebiets-Management im Hinblick auf Partizipation und Nutzen für die lokale Bevölkerung
Kurzbeschreibung brief description	<p>Georgien befindet sich auch nach 25 Jahren Unabhängigkeit von der ehemaligen Sowjetunion in einem Transitionsprozess mit existentiellen Auswirkungen, in besonderem Masse auf die Lebensbedingungen der Berggebiets-Bevölkerung. Die hier vorgeschlagene Arbeit soll am Beispiel dreier Dörfer in der Lagodechi Munizipalität (Ost-Georgien) analysieren, welche positiven oder auch negativen Auswirkungen die Existenz des Grossschutzgebietes auf die Lebensbedingungen der Bevölkerung hat. Die hier vorgeschlagene Arbeit soll dabei analysieren:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ob das aktuelle Schutzgebietsmanagement Partizipation und potentiellen Nutzen für die angrenzenden Dörfer einschliesst. 2) Aktuelle Erhebung und GIS gestützte Darstellung der Zonierung und des Schutzgebietsmanagement, und wie dieses seitens der Verwaltung umgesetzt wird. Interviews auf der Ebene der lokalen und nationalen NS-Verwaltung, der Munizipalität, nationaler und internationaler Naturschutzorganisationen, die am Managementplan des NSG mitwirken oder mitgewirkt haben 3) Erhebung und GIS gestützte Darstellung von bereits existierenden und künftigen Entwicklungspotentialen in und in der Umgebung des NSG, z.B. in Bezug auf Sanften Tourismus, Landwirtschaft und Sonderkulturen, Forstwirtschaft für ca. 3 Gemeinden 4) Auswirkungen der Umstellung des Schutzgebiets-Management von sowjetischen Naturschutz auf die Vorgaben internationaler Naturschutz-Organisationen 5) Auswirkungen des Landnutzungswandel in der Umgebung des Naturschutzgebietes
Methoden methods	<ol style="list-style-type: none"> 1) Literatur-, Quellen-, und Statistikstudium zur sozioökonomischen Einarbeitung in die Thematik, einschliesslich einer Reihe von Dokumenten vom CDE zur Region. 2) GIS gestützte Darstellung von Schutzgebietsmanagement und Entwicklungspotentialen (z.B. Tourismus, Sonderkulturen, Forstwirtschaft für drei Gemeinden), die direkt an das Schutzgebiet angrenzen. 3) Erhebung von Schutzgebiets- und Landnutzungsdaten aus nationalen Statistiken und durch Interviews vor Ort. Die Feldarbeit wird nach Möglichkeit im Tandem mit georgischen Master-StudentInnen organisiert, auch wegen der Sprache notwendig.
Anforderungen requirements	<p>Die Arbeit richtet sich an Studierende mit Interesse an der Region Kaukasus-Süd und am Überschneidungsbereich Naturschutz, regionale Entwicklung und Partizipation der Bevölkerung, konkret analysiert in der Umgebung eines im Wandel begriffenen Grossschutzgebietes im Kaukasus.</p> <p>Zusammenarbeit mit einer parallel ausgeschriebenen Masterarbeit zu Landnutzungswandel und Dorfstrukturen in der gleichen Region.</p> <p>Englische Sprachkenntnisse sind notwendig; Russische oder Georgische Sprachkenntnisse sind von Vorteil, aber nicht Bedingung.</p>

Feldarbeit field work	
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Prof. Urs Wiesmann
Betreuung supervision	Dr. Heino Meessen, Dr. Thomas Kohler
Land / Region country / region	Georgien

Parallel sind weitere **komplementäre Bachelor- und Master- Arbeiten** (auch als **TANDEM** möglich) zu sozioökonomischen Grundlagen in der gleichen Kaukasus – Region geplant. **Mögliche weitere Fokus-Themen sind „Naturschutz – natürliche Ressourcen – Landnutzungswandel“.**

Beispiel für Arbeitstitel: Sozioökonomische Grundlagenerhebung aus Statistiken und im Gelände – vergleichend für drei Dörfer im Grossen und **Kleinen Kaukasus (Armenien und Georgien)**. Das laufende Projekt SCOPES arbeitet mit den Partner-Universitäten des CDE in **Erevan und Tbilisi** zusammen. Weitere Themenbereiche könnten mit interessierten Studierenden aus den oben genannten Fokus-Themen spezifisch definiert werden

Diese Master- oder auch Bachelor-Arbeiten beinhalten auch Feldarbeit (z.B. Erhebung des Zustandes der Bausubstanz und der Nutzung von Familienhäusern und Umfrage bei bäuerlichen Familienbetrieben im georgischen Projektgebiet Lagodechi). Die Feldarbeit wird nach Möglichkeit im Tandem mit georgischen Master-StudentInnen organisiert, auch wegen der Sprache notwendig.

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
-	-	X

Ausschreibungsdatum announcement date	19.09.2016
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Sustainable Land Management
Arbeitstitel working title	Assessment of on- and offsite impacts of good (and bad) land management during catastrophic events and gradual changes.
Kurzbeschreibung brief description	<p>WOCAT (World overview of Conservation Approaches and Technologies) under its SDC (Swiss Development Cooperation) mandate, will carry out an SLM impact assessment in six case study regions all over the world. The objective is to present the overall impact of SLM by identifying, assessing, and making visible both the on-site impacts of SLM (such as quantity and quality of food and agriculture products, water availability, reduction of land degradation, enhancement of farm resilience and biodiversity) and the off-site impacts of SLM. These off-site impacts include downstream water availability and quality for hydropower, irrigation, and drinking water; reducing disaster risk caused by floods (with damage to land, infrastructure, and people); and man-made droughts. Thus, the added benefits that SLM has in view of achieving the Sustainable Development Goals should be shown. Six case study regions worldwide will be selected where unsustainable land management prevails and its impacts on the aforementioned global issues are prominent. In each of the selected regions a landscape or watershed (or 'windshed') will be identified where the on- and off-site impacts of SLM are assessed. In order to realize the benefits of SLM also non-sustainable land management practices need to be assessed and compared with SLM. The regions will represent characteristic environments with regards to climate, type of farming, and land uses challenged by a combination of global issues. Furthermore, the selected regions will cover a wide range of globally identified 'hot spot regions' where efforts to combatting land degradation and scaling up of SLM are ongoing.</p> <p>Thus, we are looking for one or several MSc student(s) interested in the assessment of SLM practices and comparing them with un-sustainable land management practices in their MSc thesis. The study(ies) will be embedded in the two aforementioned project. For each MSc study, a region or the country will have to be identified depending on the opportunities coming from WOCAT projects and /or the interest of the student(s). Several MSc students could be working in parallel in different countries / regions addressing different issues such as floods, droughts, storms, pollution, ...</p> <p>The objectives of each MSc study will be:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) To identify possible case study regions for on- and offsite SLM impact assessment 2) To support the documentation and evaluation of good practices in DRR 3) To develop a methodology for on- and offsite impact assessment (identifying and using existing research results and complementing with own investigations) <p>To apply the methodology during a field work in a selected case study region / country and evaluate the results</p>

<p>Methoden methods</p>	<ul style="list-style-type: none"> • The choice of the region/ country, the type of disasters, the on- and off-site impacts, the methodology for literature review and field data collection will depend on the interest(s) of the student(s). This will be identified and developed jointly with the supervisors. • Documenting and evaluating case studies of land management practices using WOCAT tools (questionnaires and database) • Mapping land degradation and SLM and its impacts • Field surveys for compiling existing data on on-and offsite impacts • Collection of qualitative and/or quantitative interviews and/or field measurements for assessing impacts of different land management practices. • The student will get training and backstopping by CDE on the WOCAT tools and methods and be supported by staff of partner institutions for the field work <p>The work is embedded into projects and the results will be directly used for different knowledge products (synthesis book, booklets, policy briefs, videos...)</p>
<p>Anforderungen requirements</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Start: as soon as possible • Field work: 2 (-3) months • Interest in identifying and assessing on- and offsite impacts. Using different methods (assessment and mapping impacts, identification of innovative land use solutions to improve production and protect against disasters, climate change and extreme events, pollution,... (depending on the case study) • Strong communication skills and able to cooperate with projects and local farmers • Fitness and willingness to spend time for field work/surveys in rural areas • Good English / Spanish / French language skills (depending on country/region)
<p>Feldarbeit field work</p>	<p>Yes (from January 2017 onwards)</p>
<p>Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead</p>	<p>To be identified: Chinwe Ifejika Speranza, Peter Messerli, Rolf Weingartner (in case of hydrology)</p>
<p>Betreuung supervision</p>	<p>Hanspeter Liniger, Nicole Harari</p>
<p>Land / Region country / region</p>	<p>Open</p>

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
-	X	X

Ausschreibungsdatum announcement date	19.09.2016
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	SLM, Photogrammetry/remote sensing, GIS
Arbeitstitel working title	Assessment of land cover/land use and landscape changes since the 1960s in the Oued Beja catchment, Northwest of Tunisia, based on aerial photography and Google Earth imagery.
Kurzbeschreibung brief description	<p>The Oued Beja catchment is situated in the Northwest of Tunisia. It is characterized by moderately to steep slopes. The main land use type is cropland (cereal production). The most important process of land degradation prevailing in the study area is soil degradation, caused by inappropriate land management and overgrazing. Therefore, land use and management history are key to understand the current status of land degradation and its implications for the functions of ecosystems as a whole.</p> <p>The main objective of this thesis is to assess land cover and land use and respective changes in the last 50 years. Aerial photographs from 1962, 1982, and 1984 shall be pre-processed, classified, and land cover/land use analysed and compared with the current situation based on recent imagery (e.g. using Google Earth imagery). The thesis will help to better understand how different land use practices have contributed to land degradation in the Oued Beja catchment in Northwest of Tunisia. The study is embedded in the PhD the-ses on Land Use, Land degradation dynamics and Options for Sustainable Land Management (Donia Jendoubi) and is part of a FAO project on decision support for up-scaling of sustainable land management.</p>
Methoden methods	<p>Photogrammetry/remote sensing: preprocessing (orthorectification, mosaicking) of aerial photographs and Google Earth imagery with PCI Geomatica. Segmentation and land cover/land use classification of aeri-als photographs and Google Earth imagery with eCognition/ArcGIS.</p> <p>Field work: ground control point and land cover/land use data collection with handheld GPS. Spatial analysis of land cover/land use changes with GIS.</p>
Anforderungen requirements	Knowledge in GIS and high interest in photogrammetry/ remote sensing
Feldarbeit field work	Yes
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Dr. Andreas Heinimann
Betreuung supervision	Dr Hanspeter Liniger, Dr Sandra Eckert, Donia Jendoubi
Land / Region country / region	Tunisia

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
-	X	X

Ausschreibungsdatum announcement date	19.09.2016
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Landschaftsveränderungen
Arbeitstitel working title	Landschaftsveränderungen Mt. Kenya-Region (Kenia) ca. 1870 bis 1960; Landscape changes in the Mt. Kenya region (Kenya) ca. 1870 - 1960
Kurzbeschreibung brief description	<p>Aufgrund von historischen Reisebeschreibungen, Photographien und Karten (ab ca. 1870) lassen sich historische Landnutzungen und Landschaftsveränderungen rund um den Mt. Kenya identifizieren und interpretieren. Abhängig vom Quellenbestand können in der Region recht präzise Aussagen über die Dynamik von Vegetation, Bodenerosion, Landnutzung und Siedlungsentwicklung, ausserdem teils auch zu Gletscher, Schneebedeckung und Wasser gemacht werden.</p> <p>Bislang existieren dazu keinerlei umfassende Darstellungen dieser Art, welche jedoch für das Verständnis aktueller umweltbezogener Prozesse grundlegend sind.</p> <p><i>On the base of historical travel reports, photographs and maps (from about 1870 onwards) landscape and land uses of the past and changes around Mt. Kenya can be identified and are open to interpretation. Thanks to the stock and the availability of historical sources it is possible to state quite precisely the dynamics of vegetation, soil erosion, land-use and settlements, possibly also the hydro-glacial regime. There exist no studies yet including all these aspects with a spatial and historical approach. This work gives a deeper insight of long-term processes of the region since the pre-colonial time.</i></p>
Methoden methods	<p>Recherche und Auswertung von historischen Reiseberichten und Photographien, Karten und evtl. Statistiken (veröffentlicht oder als Archivalien), Literaturstudium; systemische Analyse der Landschaftsveränderungen und ihrer AkteurlInnen.</p> <p><i>The research concentrates on the identification of the relevant sources (travel reports, photographs, maps, eventually statistics) and the analysis and interpretation of these sources with focus on landscape / land use dynamics and its actors. In parallel secondary and some historical literature need to be studied.</i></p>
Anforderungen requirements	
Feldarbeit field work	Literatur- und Archivarbeit
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Prof. Dr. Urs Wiesmann
Betreuung supervision	Dr. Hanspeter Liniger (hanspeter.liniger@cde.unibe.ch), Dr. Alfons Ritler
Land / Region country / region	Kenya

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
-	X	X

Ausschreibungsdatum announcement date	19.09.2016
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Landschaftsveränderungen
Arbeitstitel working title	Photographische Dokumentation von Landschaftsveränderungen in der Mt. Kenya-Region (Kenya) ab ca. 1870 bis heute; Pictorial documentation of landscape land use changes in the Mt. Kenya region, since ca. 1870
Kurzbeschreibung brief description	<p>Mit Hilfe von historischen Photographien aus verschiedenen Zeiten (ab ca. 1870) sowie aktuellen Aufnahmen (Re-Photographing) lassen sich Landschaftsstrukturen und -veränderungen rund um den Mt. Kenya dokumentieren und interpretieren. Abhängig von der photographischen und weiteren Quellen (Zeitzeugen/Interviews, historische und Forschungsberichte) können kleinräumig recht präzise Aussagen über die Dynamik von Vegetation, Landnutzung und Siedlungsentwicklung sowie Gletscherstand, Schneebedeckung und Wasser gemacht werden.</p> <p>Bislang existieren dazu keinerlei umfassende Darstellungen dieser Art, welche jedoch für das Verständnis aktueller umweltbezogener Prozesse grundlegend sind.</p> <p><i>Landscape patterns, changes and dynamics of the Mt. Kenya region can be documented and interpreted by comparing historical photographs (the oldest ones made in the 1870ies or even 1860ies) and new photographs of the exactly same place. Interviews of local persons and long-term residents are to be combined with the photographs.</i></p> <p><i>Depending on the stock and availability of the mentioned and further source material (maps, historical research and secondary literature etc.) it is possible to state quite precisely the dynamics of vegetation, soil erosion, land-use and settlements, possibly also the hydro-glacial regime. There exist no studies yet including all these aspects with a spatial and historical approach. This work gives a deeper insight of long-term changes of the region since the pre-colonial time.</i></p>
Methoden methods	<p>Recherche von historischen Photographien, Re-Photographing, qualitative Interviews. Verarbeitung mit Hilfe von historischen Reiseberichten, Sekundärliteratur und Karten; systemische Analyse der Landschaftsveränderungen.</p> <p><i>Search for historical photographs in archives and especially from private persons, re-photographing, and qualitative interviews. Analyzing photographs on the basis of historical travel reports and literature, secondary literature and maps for a systematic analysis of landscape changes.</i></p>
Anforderungen requirements	
Feldarbeit field work	Ja
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Prof. Dr. Urs Wiesmann
Betreuung supervision	Dr. Hanspeter Liniger (hanspeter.liniger@cde.unibe.ch), Dr. Alfons Ritler
Land / Region country / region	Kenya

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
-	X	X

Ausschreibungsdatum announcement date	19.09.2016
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	NARES
Arbeitstitel working title	Kosten und Nutzen von SLM Technologien (Weiterentwicklung der WOCAT Methodologie)
Kurzbeschreibung brief description	<p>Die WOCAT Datenbank enthält mehr als 400 Beschreibungen von SLM Technologien. Diese Daten wurden 2012 vorläufig ausgewertet. Dabei hat sich gezeigt, dass verschiedene Aspekte noch genauer erhoben werden müssen und ein eigentliches Sub-Modul zu Kosten und Nutzen von SLM Technologies entworfen werden muss. Parallel dazu hat die Economics of Land Degradation (ELD) Initiative grosses Interesse an den WOCAT Daten geäussert und sucht weltweit nach Daten für diese Fragestellung (http://www.eld-initiative.org/).</p> <p>Folgende Fragen stehen für die Arbeit im Vordergrund:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Welche Arten von Kosten und Nutzen werden in der (umwelt-)ökonomischen Literatur beschrieben und wie wird das im WOCAT Fragebogen bis anhin umgesetzt (on- und off-site, kurz- und langfristig, monetäre und nicht-monetäre Kosten)? • Wie könnte der WOCAT Fragebogen ergänzt werden, damit die Kosten und Nutzen der Technologien umfassender, gleichzeitig aber auch in für die Zielgruppen anwendbarer Form erfasst werden können? Es sind Anleitungen und Vorschläge gefragt, welche den Nutzern helfen, diese Daten zu erheben. • Durchführung von Datenerhebung resp. Ergänzung von bestehenden Datensätzen entweder mit eigener Feldforschung und/oder aufgrund einer Metanalyse der Literatur. In der Feldforschung sollen zusätzliche Daten für bereits beschriebene WOCAT Technologien erhoben werden und damit ein Beitrag zur Entwicklung und zum Testen des Sub-Moduls des Fragebogens geleistet werden.
Methoden methods	<p>Literaturreview zu Methoden für Kosten/Nutzen Analysen von SLM Technologien</p> <p>Methodische Entwicklung eines Sub-Modul zur Erfassung umfassender Kosten/Nutzen Analysen</p> <p>Metaanalyse von Literatur zu on- and off-site Kosten und Nutzen von SLM Technologien</p> <p>Feldforschung in Tadjikistan, Ethiopien oder einem anderen Land in dem bereits eine Reihe von Technologien in der WOCAT Datenbank erhoben wurden und welche mit ökonomischen Daten ergänzt werden sollen.</p> <p>Möglich ist auch eine Beschränkung auf Anwendung auf wenige Fallbeispiele in der Schweiz, sofern sie für die WOCAT Methodologie nutzbar gemacht werden können.</p> <p>Je nach Interesse können verschiedene Vorgehensweisen kombiniert werden.</p>
Anforderungen requirements	
Feldarbeit field work	Ist möglich, nicht Bedingung

Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	
Betreuung supervision	Markus Giger (markus.giger@cde.unibe.ch), Hanspeter Liniger
Land / Region country / region	Tajikistan, Äthiopien, Schweiz und andere

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
-	X	X

Ausschreibungsdatum announcement date	19.09.2016
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	R4D Projekt „Food Sustainability“
Arbeitstitel working title	Ressourcennutzungsintensität in verschiedenen Ernährungssystemen im Department Santa Cruz, Bolivien
Kurzbeschreibung brief description	Im Projekt „Towards food sustainability: Reshaping the coexistence of different food systems in South America and Africa“ werden in einer von 5 Arbeitsgruppen die Umweltauswirkungen der Aktivitäten von der Produktion bis zum Konsum in verschiedenen Ernährungssystemen untersucht (agrarisches System, indigenes Ernährungssystem und alternatives Ernährungssystem). Diese Masterarbeit soll untersuchen, wie viel Wasser, Energie, Agrarchemikalien und andere Materialien für ein bestimmtes Produkt (z.B. ein Kilo Mais oder Soja) entlang der Wertschöpfungskette von Produktion bis Konsum verbraucht werden (ähnl. Ökologischer Fussabdruck). Die Studie wird in enger Zusammenarbeit mit einem lokalen Doktoranden durchgeführt.
Methoden methods	Life Cycle Assessment, Datenbank- und Literaturrecherche, Interviews, evtl. Kartierungen
Anforderungen requirements	Kenntnisse Life Cycle Assessment, Spanischkenntnisse sind Voraussetzung
Feldarbeit field work	Die Arbeit erfordert einen 2-4 monatigen Aufenthalt in Bolivien (Anfang-Mitte 2016)
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Prof. Dr. Stephan Rist: Stephan.Rist@cde.unibe.ch
Betreuung supervision	Johanna Jacobi johanna.jacobi@cde.unibe.ch, Tel. 00591 65126059
Land / Region country / region	Bolivien

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
-	-	X

Ausschreibungsdatum announcement date	19.09.2016
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Sustainable Land Management, Institutionen
Arbeitstitel working title	Water Resources User Associations (WRUAs) as agents for sustainable resource use, conflict mitigation and regional development in Kenya
Kurzbeschreibung brief description	<p>Making their appearance in the early 1990s, WRUAs are today among the key institutions for sustainable and peaceful water use in Kenya. At the same time, they are a showcase for successful cooperation between research, government administration, and local water users</p> <p>This MSc thesis has the following aims:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Prepare an inventory of WRUAs in the region northwest of Mount Kenya including the development over time (where and what were the roots of the WRUAs?) 2) Assess their roles, successes and challenges with regards to sustainable use water use, regional development, conflict mitigation and peaceful co-existence 3) Appraise multiplier effects of the WRUAs (geographical; institutional, etc) within the Kenyan / East African context
Methoden methods	Study of literature, primary statistics, and legal documents on WRUAs (at CDE and at CETRAD). Field survey in Kenya, largely in the region northwest of Mount Kenya. This MSc includes quantitative as well as qualitative elements, with some basic mapping.
Anforderungen requirements	This MSc is addressed to students with interest in sustainable regional development with a focus on water in the context of the developing world – specifically East Africa (Kenya).
Feldarbeit field work	The study includes a field survey on WRUAs and the study of documents only available in Kenya. A solid database on the research area and contacts to WRUAs will be made available for this study.
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Prof. Dr. Urs Wiesmann
Betreuung supervision	Dr. Thomas Kohler und Boniface P. Kiteme (CETRAD, Nanyuki)
Land / Region country / region	Kenya

Bachelorarbeit (10 ECTS) Bachelorthesis (10 ECTS)	Masterarbeit (Major 30 ECTS) Masterthesis (Major 30 ECTS)	Masterarbeit (Mono 60 ECTS) Masterthesis (Mono 60 ECTS)
(X)	X	X

Ausschreibungsdatum announcement date	19.09.2016
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Landgrabbing und Fracking
Arbeitstitel working title	Geographies of Fracking – New Forms of Landgrabbing in Romania
Kurzbeschreibung brief description	<p>Die Arbeit ist in der Politischen Geographie verortet. Jedoch ist sie mit den Themen der AIG verbunden und deshalb hier aufgeführt.</p> <p>Since the opening up of Romania's raw commodity markets after the admittance to the European Union in 2004, land and property rights of small-scale farmers are threatened by and see themselves confronted with offensive sounding of the earth's inside conducted by geological and geophysical service companies like Prospectiuni (http://www.prospectiuni.ro/). Such forms of capitalisation of lands in preparation of widespread fracking activities have immediate effects on property and land rights mirroring changes in local governance structures. The aim of this research is the documentation and evaluation of this new form of land grabbing in Romania.</p> <p>Introduction to the theme: Bouniol, Judith (2013), "Scramble for land in Romania, Iron fist in a velvet glove", Transnational Institute (Ed.), Land concentration, land grabbing and people's struggles in Europe, Transnational Institute, Amsterdam, p. 146-67.</p>
Methoden methods	
Anforderungen requirements	English language skills, willingness to conduct field research in cooperation with local groups in Romania.
Feldarbeit field work	Ja
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Dr. Béla Filep, bfilep@giub.unibe.ch ; Prof. Dr. Doris Wastl-Walter
Betreuung supervision	
Land / Region country / region	Romania

INFORMATION FOR THOSE STILL SEARCHING FOR A TOPIC: DEFINING ON TOPIC USING DATA FROM ONLINE DATABASES

Ausschreibungsdatum announcement date	February 2017
AIG Kernthemenbereich AIG research focus	Integrative Geography
Kurzbeschreibung brief description	<p>You can explore data in online databases, which might inspire you to develop a topic:</p> <p>The World Bank Open data initiative: Working with existing databases E.g. http://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/2734</p> <p>World Bank General Household Survey - Living Standards Measurement Study (LSMS): http://econ.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTDEC/EXTRESEARCH/EXTLSMS/0,,content-MDK:23512006~pagePK:64168445~piPK:64168309~theSitePK:3358997,00.html</p> <p>FAO Databases: http://www.fao.org/statistics/databases/en/</p> <p>The Global Rural-Urban Mapping Population Project: http://sedac.ciesin.columbia.edu/data/collection/grump-v1/sets/browse</p> <p>FAO/IIASA/ISRIC/ISSCAS/JRC, 2012. Harmonized World Soil Database (version 1.2). FAO, Rome, and IIASA, Laxenburg, Austria: http://www.fao.org/soils-portal/soil-survey/soil-maps-and-databases/harmonized-world-soil-database-v12/en/</p>
Methoden methods	Depends on the topic. After identifying a relevant database and narrowing down the topic, please consult potential supervisors.
Anforderungen requirements	Depends on the topic. After identifying a relevant database and narrowing down the topic, please consult potential supervisors.
Feldarbeit field work	No
Leitung Arbeit / Co-Leitung lead thesis / co-lead	Depends on the topic. After identifying a relevant database and narrowing down the topic, please consult potential supervisors.
Betreuung supervision	Depends on the topic. After identifying a relevant database and narrowing down the topic, please consult potential supervisors.