

# Modulhandbuch Sommersemester 2017

Lehramt Studiengang „Geographie“

Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen **aktualisiert am 24.05.2017**

Foto: Johannes Schönbein



**UNI  
FREIBURG**



## Belegung der Veranstaltungen

Studierende der Prüfungsordnung 2001 und 2010 müssen alle Veranstaltungen im Online-Vorlesungsverzeichnis der Fakultät (HISinOne) belegen. Informationen hierzu finden sich im Campus Management und im Modulhandbuch.

Der erste Belegzeitraum findet vom **23.01. – 31.01.2017** für Module mit Vorbesprechung statt.

Der zweite Belegzeitraum ist vom **01.04. – 30.04.2017** für Vorlesungen.

bzw. vom **01.04. – bis 15.04.2017** für alle übrigen Module.

Für Studierende nach der Prüfungsordnung GymPO I (2010) können einzelne Veranstaltungen des 1. und 3. Fachsemesters bei Bedarf (Überlappungen mit Stundenplan des anderen Hauptfachs) getauscht werden.

## Prüfungsanmeldung (GymPO I – 2010/ 2013)

Unabhängig von der Belegung der Veranstaltung ist für Studierende nach der Prüfungsordnung (GymPO I, 2010/ 2013) eine Anmeldung zur Prüfung über das Campus Management (LSF) notwendig!

Die jeweils gültigen Termine zur Prüfungsanmeldung und die Prüfungstermine werden auf der Webseite des Prüfungsamtes veröffentlicht.

Die Modulnummer ist gleich der Prüfungsnummer: Für den Studiengang Lehramt ist das X mit einer 7 zu ersetzen.

## Studienverlaufsplan für das Hauptfach Geographie

Das Fach Geographie kann im Studiengang Lehramt als eines von zwei frei wählbaren Hauptfächern studiert werden. **Aufgrund der Umstellung des Lehramtsstudiums auf das Bachelor-Master-System werden nach und nach einige Veranstaltungen auslaufen oder modifiziert werden. Dies ist bei der Studienplanung zu berücksichtigen.**

Fachsem.	Veranstaltung	ECTS	PL/SL	Angebot im Zwei-Fächer-Bachelor
1 WS 14/15	Geomorphologie	5	PL	ja
	Geographie des städtischen und ländlichen Raums	5	PL	ja
	Grundlagen der Meteorologie	3	SL	nein, <b>letztmalig WS 15/16</b>
	Studieneinführung Lehramt Geographie	2	SL	nein, <b>letztmalig WS14/15</b>
2 SS 15	Geländetage im Freiburger Raum 	2	SL	nein, <b>letztmalig SS15</b>
	Geomatik I	5	PL	ja
	Wirtschaftsgeographie	5	PL	ja
3 WS15/16	Bevölkerungs- und Sozialgeographie	5	PL	ja
	Biogeographie	5	PL	ja
	Geographie von Wirtschaft und Entwicklung	5	PL	ja
4 SS16	Fachdidaktik I	5	PL	<b>modifiziert</b>
	Geländeübung (3-5 Tage)	2	SL	nein, <b>letztmalig SS 16</b>
	Klimageographie	5	PL	ja
5 WS16/17	<i>Schulpraxissemester im Umfang von 16 Leistungspunkten, Erwerb weiterer Leistungspunkte im Bereich EPG, MPK oder erziehungswissenschaftliches Begleitstudium.</i>			ja (im Master of Education)
	Grundlagen der Hydrologie	3	SL	nein, <b>letztmalig WS 16/17</b>
6 SS 17	Grundlagen der Fernerkundung	2	PL	nein, <b>letztmalig SS 17</b>
	Vertiefung Physische Geographie	5	PL	<b>Voraussichtlich weiter im Angebot</b>
	Wahlpflichtmodule (siehe Rückseite)	3 – 8	PL	<b>siehe Seite 2</b>
7 WS17/18	Regionale Geographie Deutschlands	3	PL	<b>modifiziert, in bisheriger Form letztmalig WS 17/18</b>
	Regionale Geographie Europas	5	PL	<b>modifiziert, in bisheriger Form letztmalig WS 17/18</b>
	Wahlpflichtmodule (siehe Rückseite)	3-8	PL	<b>siehe Seite 2</b>
8 SS18	Große Geländeübung, mind. 8 Tage 	5	PL	ja (im Master of Education)
	Regionale Geographie außereuropäischer Räume	3	PL	<b>modifiziert, in bisheriger Form letztmalig SS 18</b>
	Wahlpflichtmodule (siehe Rückseite)	3-8	PL	<b>siehe Seite 2</b>
9 WS18/19	Fachdidaktik II	5	PL	<b>modifiziert</b>
	Wahlpflichtmodule (siehe Rückseite)	5-10	PL	<b>siehe Seite 2</b>
10 SS 20	Prüfungsemester: keine fachwissenschaftlichen Lehrveranstaltungen			

**⊕ Teilnahmevoraussetzungen:**

Die Belegung des Moduls Geländetage im Freiburger Raum setzt die erfolgreiche Absolvierung des Moduls Studieneinführung Lehramt Geographie voraus.

Die Belegung des Moduls Große Geländeübung setzt das Bestehen derjenigen studienbegleitenden Prüfungsleistungen voraus, die Bestandteil der Zwischenprüfung sind.

**Erläuterungen zu wegfallenden/modifizierten Veranstaltungen**

- Es entfallen: Studieneinführung Lehramt, Vertiefung Physische Geographie (wird auf absehbare Zeit noch angeboten, da im BSc-Studiengang verankert), Grundlagen der Fernerkundung, Teile der Inhalte (z.B. wissenschaftliches Arbeiten, Interpretation von Satelliten- und Luftbildern) sind in Tutorat der Grundvorlesungen ausgelagert
- Geländeübungen im Freiburger Raum und mittlere Geländeübung (3-5 Tage) zusammengefasst zu Kleine Geländeübungen (5 ECTS)
- Regionale Geographie Europas (5 ECTS) und Regionale Geographie außereuropäischer Räume (3 ECTS) zusammengefasst zu „Länderkunde Europa und andere Kontinente“ (5 ECTS)
- Regionale Geographie Deutschlands (5 ECTS) und Interpretation topographischer und thematischer Karten (3 ECTS) zusammengefasst zu „Länderkunde Mitteleuropa“ (5 ECTS)
- „Grundlagen der Meteorologie“ und „Grundlagen der Hydrologie“ (je 3 ECTS) werden zusammengefasst zu „Klima und Wasser“ (5 ECTS, wie BSc)

Fachwissenschaftliche Module (Wahlpflicht 19 ECTS)	Art	P/WP	ECTS	SL/PL	
Aktuelle Fragen der Kulturgeographie	S	WP	5	PL	<p>Wahlpflichtmodule werden überwiegend nicht regelmäßig angeboten.</p> <p>Das Angebot wird sukzessive verringert.</p> <p>Es wird jedoch weiterhin Veranstaltungen geben, die längerfristig auch für den Masterstudiengang Lehramt (M.Ed.) angeboten werden.</p>
Aktuelle Fragen der Physischen Geographie	S	WP	5	PL	
Entwicklungsforschung und -zusammenarbeit	V/S	WP	5	PL	
Geomatik II	V+ Ü	WP	5	PL	
Geomatik II für Nebenfachstudierende (Grundlagen Geographischer Informationssysteme)	V+ Ü	WP	3	PL	
Global Change - Regional Response	V	WP	5	PL	
Interpretation topographischer und thematischer Karten	Ü	WP	3	PL	
Landnutzungsklassifikation mit Fernerkundungsdaten	S+ Ü	WP	5	PL	
Landschaftszonen und Großräume der Erde <b>Ersatz: Landschaftszonen (5 ECTS)</b>	V	WP	3	PL	
Methoden empirischer Regional- und Sozialforschung	P	WP	5	PL	
Methoden empirischer Regional- und Sozialforschung für Nebenfachstudierende	P	WP	3	PL	
Physisch-geographische Geländemethoden	P	WP	5	PL	
Politische Geographie / Politische Ökologie	V/Ü	WP	5	PL	
Regionalstudien	S	WP	5	PL	
Statistik	V+ Ü	WP	5	PL	
Umweltforschung und Klimawandel	V/S	WP	5	PL	
Umweltplanung, räumliche Planung und Planungsrecht	S+P	WP	5	PL	

In Verbindung mit dem Fach Bildende Kunst oder Musik sind zusätzliche Wahlmodule im Umfang von 12 ECTS-Punkten zu belegen.

## **Studienverlaufsplan für das Erweiterungsfach Geographie (Hauptfach)**

Geographie kann im Anschluss an das Studium von zwei Hauptfächern als sogenanntes Erweiterungsfach studiert werden. Hierbei kann zwischen dem dreisemestrigen Beifach mit einer Lehrbefähigung bis zur Klassenstufe 10 und dem viersemestrigen Hauptfach gewählt werden.

Hinweis: Ergänzende Module(6 ECTS) können aus dem fachwissenschaftlichen Bereich (Wahlpflicht) oder aus dem Bereich personale Kompetenzen gewählt werden.

## **Studienverlaufsplan für das Erweiterungsfach Geographie (Beifach)**

Geographie kann im Anschluss an das Studium von zwei Hauptfächern als sogenanntes Erweiterungsfach studiert werden. Hierbei kann zwischen dem dreisemestrigen Beifach mit einer Lehrbefähigung bis zur Klassenstufe 10 und dem viersemestrigen Hauptfach gewählt werden. Der Umfang des Beifachs beträgt 80 ECTS-Punkte, davon 57 im Pflichtbereich, 12 im Wahlpflichtbereich, 5 in der Fachdidaktik, 6 als ergänzendes fachwissenschaftliches Modul.

Wird Geographie als **wissenschaftliches Beifach in Verbindung mit dem Fach Bildende Kunst oder Musik** gewählt, so ergibt sich ein **geringfügig anderer Studienablauf**. Die genauen Anforderungen sind der Prüfungsordnung zu entnehmen. Der **Umfang ist auf 68 ECTS-Punkte** reduziert.

<b>Modulnummer</b> X3975	<b>Modulname</b> Fachdidaktik I		
<b>Studiengang</b> Geographie Lehramt Polyvalenter Zwei-Hauptfächer-Bachelor mit Lehramtsoption		<b>Verwendbarkeit</b> Pflicht Pflichtmodul bei Lehramtsoption sonst Wahlmodul im Optionsbereich	<b>Fachsemester</b> 4 4 (6) 4 (6)
<b>Lehrform</b> Seminar	<b>Teilnahmevoraussetzung</b> keine		<b>Sprache</b> deutsch
<b>Prüfungsform</b> Geographiedidaktische Konzeption (30%) und Ausarbeitung einer Unterrichtsstunde mit Unterrichtsmaterialien (50%) und Präsentation (20%)			<b>ECTS-LP (Workload)</b> 5 (150 Stunden, davon ca. 30 h Präsenz))
<b>Modulkoordinator/in:</b> Dr. Helmut Saurer			
<b>Weitere beteiligte Lehrende:</b> Marianne Schmidt, Felix Kiez			
<b>Inhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berufsziel Gymnasiallehrer, Lehrerpersönlichkeit <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Gesellschaftliche Funktion und Bedeutung von Schule</li> <li>○ Gesellschaftliche Relevanz des Geographieunterrichts</li> </ul> </li> <li>• Grundlagen des Geographieunterrichts am Gymnasium <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vom Lehrplan zum Bildungsplan</li> <li>○ Standardbasierter, kompetenzorientierter Geographieunterricht</li> <li>○ Geographiedidaktische Konzeptionen</li> <li>○ Bildung für nachhaltige Entwicklung</li> <li>○ Ausgewählte Unterrichtsmethoden</li> </ul> </li> <li>• Ausgewählte Unterrichtsmedien</li> <li>• Praktische Umsetzung anhand ausgewählter Themen</li> </ul>			
<b>Qualifikations- und Lernziele</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• grundlegendes Verständnis und Reflexion des Berufsbildes des Gymnasiallehrers</li> <li>• grundlegendes Verständnis und Reflexion der gesellschaftlichen Relevanz des Geographieunterrichts</li> <li>• grundlegendes Verständnis und Reflexion der Bedeutung und Möglichkeiten des Geographieunterrichts am Gymnasium und der Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung</li> <li>• Grundlagen der Entwicklung des gegenwärtigen Bildungsplans</li> <li>• Kenntnis der grundlegenden geographiedidaktischen Konzeptionen</li> <li>• Entwicklung von standardbasierten, kompetenzorientierten Unterrichtsstunden mit Unterrichtsmaterialien</li> <li>• Praktische Umsetzung ausgewählter Unterrichtsmethoden</li> <li>• Reflexion ausgewählter Unterrichtsstunden und -methoden</li> </ul>			

### **Literatur und Arbeitsmaterial**

- Brucker, A. (Hrsg.): Geographiedidaktik in Übersichten. Köln 2009. Aulis-Verlag
- Haubrich, H.: Das Methodenbuch. Lernbox Geographie. Velber 2001. Friedrich-Verlag
- Lenz, Th.: Geographie unterrichten. Didaktischer und methodischer Wegweiser. Geographie heute.,  
Sammelband Geographie unterrichten 5066
- Meyer, H.: Unterrichtsvorbereitung. Berlin 2007. Cornelsen Verlag Scriptor
- Ministerium für Kultus, Jugend und Sport: Bildungsplan 2004 – Allgemeinbildendes Gymnasium. Stuttgart  
2004
- Vankan, L. (Hrsg.): Diercke Methoden – Denken lernen mit Geographie. Braunschweig 2007.  
Westermann-Verlag

### **Geländetage im Freiburger Raum:**

"Modul wegen des Auslaufens der Prüfungsordnung GymPO nicht mehr im Angebot:  
Sofern Studierende im GymPO diese Modul noch nicht absolviert haben, ist eine  
umgehende Kontaktaufnahme mit der Studiengangkoordination oder  
Fachstudienberatung erforderlich."

### **Geländeübung (3-5 Tage):**

Veranstaltung wird wegen Auslaufen der Prüfungsordnung nicht mehr angeboten,  
Studierende, die die Veranstaltung noch nicht absolviert haben, melden sich bitte  
umgehend beim Studienberater.

<b>Modulnummer</b> <b>61491 (BSc), 73954</b> <b>(I A)</b>	<b>Modulname</b> <b>Große Geländeübung (min. 8 Tage)</b>	
<b>Studiengang</b> Lehramt HF/ ErWHF B. Sc. Geographie B. Sc. Umweltnaturwissenschaften B. Sc. Waldwirtschaft und Umwelt B.A. Nebenfach Geographie	<b>Verwendbarkeit</b> Pflichtmodul Pflichtmodul Wahlpflichtmodul (n. Absprache) Wahlpflichtmodul (n. Absprache) Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	<b>Fachsemester</b> 5-9 4 4-6 4-6 2-4
<b>Lehrform</b> Geländeübung von acht bis zehn Tagen Dauer	<b>Teilnahmevoraussetzung</b> keine	<b>Sprache</b> deutsch
<b>Prüfungsform</b> <b>Kurs A:</b> Protokoll <b>Kurs B:</b> Der Leistungsnachweis erfolgt in Form eines Portfolios (Hausarbeit mit Einbringung der Themen im Gelände, Mitarbeit).		<b>ECTS-LP (Workload)</b> 5 (150 h)
<b>Modulkoordinator/in</b> Dr. Helmut Saurer		
<b>Weitere beteiligte Lehrende</b> Kurs A: Montpellier und Perpignan / Freytag Kurs B: Engadin und Südtirol/Saurer		
<b>Allgemeine Inhalte</b> (gelten unabhängig vom konkreten, jährlich wechselnden Zielgebiet) Einführung in Raumausstattung, Raumstrukturen, Prozesse und aktuelle umweltwissenschaftliche und planungsrelevante Problemlagen von Teilgebieten Europas oder außereuropäischer Kontinente. Detaillierte Inhalte und Ablauf richten sich nach dem jeweiligen Zielgebiet.		
<b>Hinweis</b> Bei Bedarf erfolgt eine Vorbesprechung bereits im oder zum Ende des vorangehenden Semesters.		
<b>Spezifische Inhalte im laufenden Semester</b>		
<b>Kurs A</b> : Montpellier und Perpignan / Freytag ; 22. – 30.03.2017	<b>Kurs B</b> : Engadin und Südtirol/Saurer; 28.08. – Montag 28.8. bis Mo. 4.9.2017 (+/-2 Tage)	
Mit Schwerpunkten in Perpignan und Montpellier werden verschiedene humangeographische Aspekte der städtischen Entwicklung behandelt. Ein besonderes Interesse gilt in Perpignan der teilweise durch Armut der Bevölkerung geprägten Innenstadt und deren Transformationsprozessen sowie dem universitätsnahen Quartier Moulin à Vent. Weiterhin werden von Perpignan aus zwei Tagesexkursionen in die Umgebung des Roussillon im Binnenland und an der Küste unternommen, an denen eventuell auch Studierende der Universität Perpignan teilnehmen. Durch den Einbezug von Lehrenden der Universität Perpignan ist es möglich, dass während der Busexkursionen auch ausgewählte Themen der Physischen Geographie angesprochen werden.  In Montpellier werden wir uns v.a. mit der Sanierung und Entwicklung der historischen Innenstadt, der Entstehung neuer Stadtteile sowie Einkaufs- und Erlebniszentren, der besonderen Rolle von Star-Architektur sowie den aktuellen Plänen für die weitere Entwicklung des Agglomerationsraums einschließlich des Küsten- und Tourismusortes La Grande-Motte befassen.	Die Geländeübung führt zunächst nach Natz bei Brixen in Südtirol, wo wir fünf Nächte in einem Quartier untergebracht sein werden. Von dort geht es weiter in die Ostschweiz mit je zwei Übernachtungen im Val Müstair oder in Pontresina bei St. Moritz.  Es wird ein weit gefächertes Spektrum aus Themen der allgemeinen und regionalen Geographie behandelt, u.a. Alpenogenese, geologisch-tektonische Einheiten, Vegetation und Höhenstufen, klimatische Besonderheiten, Naturschutzaspekte auf europäischer bis lokaler Skala, morphologische Prozesse, Naturrisiken und Schutzmaßnahmen, Tourismus, Stadt- und Kulturlandschaftsentwicklung, Hochgebirgslandwirtschaft und deren Anpassungsstrategien sowie die Verkehrsproblematik.  <u>Besondere Anforderungen</u>  An einigen Tagen sind längere Wanderstrecken vorgesehen. Eine entsprechende Ausrüstung und Kondition ist unumgänglich.	

### **Qualifikations- und Lernziele**

- Umsetzung und Anwendung des methodischen und allgemein-geographischen Grundwissens in ausgewählten Regionen der Erde (3)
- Erläuterung von Grundlagenwissen an praktischen Objekten und Fallbeispielen im Gelände (2)
- Schulung des Erkennens von Formen und Prozessen sowie zugehöriger Indizien und Indikatoren (3)
- Aufbau von Geländeerfahrung (3)
- Analyse von Zusammenhängen und Entwicklung eigener Problemlösungsstrategien (4), (5)

Klassifikation der Qualifikations- und Lernziele nach BLOOM (1973):

1= Kenntnisse: Wissen reproduzieren können; 2= Verständnis: Wissen erläutern können; 3= Anwendung: Wissen anwenden können; 4= Analyse: Zusammenhänge analysieren können; 5= Synthese: eigene Problemlösestrategien angeben können; 6= Beurteilung: eigene Problemlösestrategien beurteilen können

### **Literatur und Arbeitsmaterial**

Hinweise zu Pflicht- und weiterführender Literatur zum jeweiligen Untersuchungsgebiet werden in der Vorbesprechung bzw. per Mail bekannt gegeben.

<b>Modulnummer</b> X1390	<b>Modulname</b> <b>Grundlagen der Fernerkundung - "Veranstaltung wird wegen Auslaufen der Prüfungsordnung im Lehramt (GymPO) letztmalig angeboten"</b>		
<b>Studiengang</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Fachsemester</b>	
Lehramt HF/ ErWHF	Pflicht/ Pflicht	6/2	
Lehramt ErWBF	Wahlpflicht	2	
Lehramt (PvBmLO)			
BSc Geographie	Wahlpflicht	4-6	
<b>Lehrform</b>	<b>Teilnahmevoraussetzung</b>	<b>Sprache</b>	
Seminar und Übung	Geomatik I (Empfehlung)	deutsch	
<b>Prüfungsform (Prüfungsdauer)</b>		<b>ECTS-LP (Workload)</b>	
Klausur (45 Minuten)		2 (60 h)	
<b>Modulkoordinator/in</b> Dr. H. Saurer			
<b>Weitere beteiligte Lehrende</b> -			
<b>Inhalte</b> In der Veranstaltung werden auf Basis der technischen Grundlagen zur Fernerkundung, die in der Veranstaltung Geomatik I eingeführt wurden, Herangehensweisen zur Interpretation von Luft- und Satellitenbildern für Zwecke der Wettervorhersage, des Umweltmonitoring sowie der Raum- und Stadtplanung erarbeitet. Die zugrunde liegenden Bildverarbeitungsschritte werden diskutiert und die Vorteile verschiedener Systeme herausgearbeitet. Die theoretischen Aspekte werden anhand ausgewählter Bildbeispiele unmittelbar angewendet.			
<b>Qualifikations- und Lernziele</b> Erkennen von Möglichkeiten und Grenzen verschiedener Fernerkundungssensoren (3) Aufbau von Kompetenzen zur geographischen Interpretation von Luft- und Satellitenbildern (4, 5) Klassifikation der Qualifikations- und Lernziele nach BLOOM (1973): 1= Kenntnisse: Wissen reproduzieren können; 2= Verständnis: Wissen erläutern können; 3= Anwendung: Wissen anwenden können; 4= Analyse: Zusammenhänge analysieren können; 5= Synthese: eigene Problemlösestrategien angeben können; 6= Beurteilung: eigene Problemlösestrategien beurteilen können			
<b>Literatur und Arbeitsmaterial</b> Im Rahmen der Lehrveranstaltung wird eine aktuelle Auswahl von Texten zur Pflichtlektüre bekannt gegeben. Hinweise auf weiterführende Literatur erfolgen nach Bedarf.			

<b>Modulnummer</b> <b>X1280</b>	<b>Modulname</b> <b>Klimageographie</b>		
<b>Studiengang</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Fachsemester</b>	
B. Sc. Geographie	Pflichtmodul	2	
B. Sc. Umweltnaturwissenschaften	Wahlpflichtmodul	4-6	
B. Sc. Waldwirtschaft und Umwelt	Wahlpflichtmodul	4-6	
B.A. Nebenfach Geographie	Wahlpflichtmodul	2-4	
Lehramt HF/ ErWHF / ErWBF	Pflichtmodul	4 / 2 / 2	
Polyvalenter Zwei-Hauptfächer-Bachelor mit Lehramtsoption	Pflichtmodul	2	
<b>Lehrform</b>	<b>Teilnahmevoraussetzung</b>	<b>Sprache</b>	
Vorlesung mit Übung	Kenntnis der Inhalte des Teils „Klima“ aus dem Modul „Klima und Wasser“ (siehe auch Hinweise bei „Literatur und Arbeitsmaterial“)	deutsch	
<b>Prüfungsform</b> (Prüfungsdauer)		<b>ECTS-LP (Workload)</b>	
Klausur (90min)		5 (150 h)	
<b>Modulkoordinator/in</b> Dr. H. Saurer			
<b>Weitere beteiligte Lehrende -</b>			
<b>Inhalte</b> Die Veranstaltung fokussiert auf die Globalen Energiebilanzen und deren regionale Differenzierung mit den daraus ableitbaren Folgen für die globale Zirkulation. Grundlagen der atmosphärischen Zirkulation wie auch die aus den Zirkulationsmustern ableitbaren Klimazonen werden behandelt. Für einige Regionen werden exemplarisch bestimmte Wettersituationen vorgestellt und diskutiert. Mechanismen und Aspekte des Klimawandels werden ebenfalls angesprochen.			
<b>Erwartungen an andere Module/Vernetzung mit anderen Modulen</b> Die Veranstaltung baut auf den einschlägigen Inhalten des Moduls Klima und Wasser beziehungsweise dem Modul Grundlagen der Klimatologie auf.			
<b>Qualifikations- und Lernziele</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennen und Verstehen des Antriebs der globalen Zirkulation (2)</li> <li>• Verstehen der globalen klimatischen Grundmuster (2)</li> <li>• Kennen verschiedener Klassifikationsansätze (1)</li> <li>• Analyse von Wettersituationen und Ableitung klimatologischer Konsequenzen (4)</li> <li>• Kennen von Ursachen und Ausmaß von Klimaänderungen (1)</li> <li>• Bewerten von Klimaprognosen und Klimaszenarien (3,4)</li> </ul>			
Klassifikation der Qualifikations- und Lernziele nach BLOOM (1973): 1= Kenntnisse: Wissen reproduzieren können; 2= Verständnis: Wissen erläutern können; 3= Anwendung: Wissen anwenden können; 4= Analyse: Zusammenhänge analysieren können; 5= Synthese: eigene Problemlösestrategien angeben können; 6= Beurteilung: eigene Problemlösestrategien beurteilen können			
<b>Literatur und Arbeitsmaterial</b>			
<b>Pflichtlektüre</b> (genauere Hinweise zu den zu bearbeiteten Kapiteln und Themengebieten werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saurer, H (2012): Klimageographie. – In: Glawion R, Glaser R, Saurer H: Physische Geographie – Braunschweig: Westermann: 9-118 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Für Studierende, die das Modul Klima und Wasser bzw. Grundlagen der Meteorologie nicht besucht haben, sind die Kapitel 1.1 bis 1.8 und 1.10 als Vorbereitung zu erarbeiten.</li> </ul> </li> <li>• Saurer, H. (2009): Vom Winde verweht – und andere Grundlagen des Klimas: In: Glaser R, Glawion R, Hauter C, Saurer H, Schulte A, Sudhaus D: Physische Geographie kompakt. – Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag: 63-98</li> </ul>			

**Weiterführende Literatur**

Weitere Literaturhinweise und Unterlagen werden jeweils auf der Online-Lernplattform der Uni bereitgestellt.

<b>Modulnummer</b> <b>61480</b>	<b>Modulname</b> <b>Landschaftszonen <span style="color: red;">aktualisiert am 24.05.2017</span></b>	
<b>Studiengang</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Fachsemester</b>
B. Sc. Geographie	Pflichtmodul	4
B. Sc. Umweltnaturwissenschaften	Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	4-6
B. Sc. Waldwirtschaft und Umwelt	Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	4-6
<b>Lehrform</b>	<b>Teilnahmevoraussetzung</b>	<b>Sprache</b>
Vorlesung	keine	deutsch
<b>Prüfungsform</b> (Prüfungsdauer)		<b>ECTS-LP (Workload)</b>
Hausarbeit		5 (150 h)
<b>Modulkoordinator/in:</b> Prof. Dr. R. Glaser		
<b>Weitere beteiligte Lehrende:</b> -		
<b>Inhalte</b> In diesem Modul werden die Konzepte, Methoden und Inhalte von Landschaftszonen behandelt. Des Weiteren wird ein inhaltlicher Bezug zu aktuellen Fragen von Global Change und zur anthropogenen Transformation hergestellt. Damit wird mit dieser Vorlesung nicht nur ein globales Orientierungswissen, sondern auch die Regionalisierung von aktuellen Leitfragen angestrebt. Behandelt werden im ersten Teil der Vorlesung die Konzepte, die historische Entwicklung und die geoökologischen Grundlagen von Landschaftszonen in der globalen Skala. Im zweiten Teil der Vorlesung erfolgt die Vorstellung der einzelnen Landschaftszonen von der polaren bis zur innertropischen Zone im Kontext der anthropogenen Überprägung.		
<b>Qualifikations- und Lernziele</b> Die Veranstaltung <ul style="list-style-type: none"> <li>• vermittelt ein globales Orientierungswissen und soll für die aktuellen globalen Problemlagen sensibilisieren (1, 2).</li> <li>• versetzt die Studierenden in die Lage, die konzeptionelle Seite globaler Ansätze kritisch würdigen zu können (2,3).</li> <li>• thematisiert die erlernten Sachverhalte durch Exkursionstage in konkreten Landschaftsausschnitten (3, 4)</li> </ul> Klassifikation der Qualifikations- und Lernziele nach BLOOM (1973): 1= Kenntnisse: Wissen reproduzieren können; 2= Verständnis: Wissen erläutern können; 3= Anwendung: Wissen anwenden können; 4= Analyse: Zusammenhänge analysieren können; 5= Synthese: eigene Problemlösestrategien angeben können; 6= Beurteilung: eigene Problemlösestrategien beurteilen können		
<b>Literatur und Arbeitsmaterial</b> <b>Pflichtlektüre</b> (genauere Hinweise zu den zu bearbeiteten Kapiteln und Themengebieten werden in der Veranstaltung bekannt gegeben) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schultz, Jürgen (2008): Die Ökozonen der Erde, 4. völlig neu bearbeitet Auflage, Ulmer.</li> </ul> <b>Weiterführende Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baily, Robert G. (2009): Ecosystem Geography. From Ecoregions to Sites, Second Edition, Springer.</li> <li>• Walter, H.; Breckle, S.-W. (1999): Vegetation und Klimazonen, 7. Völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Ulmer.</li> <li>• Anhuf, D. T. Fickert &amp; F. Grüniger (2011): Ökozonen im Wandel.-Passauer Kontaktstudium Geographie 11.</li> <li>• Sayre, R. et al. (2013): A New Map of Standardized Terrestrial Ecosystems of Africa. Washington, DC: Association of American Geographers. 24 pages</li> <li>• Baily, Robert G. (2009): Ecosystem Geography. From Ecoregions to Sites, Second Edition, Springer.</li> <li>• Walter, H.; Breckle, S.-W. (1999): Vegetation und Klimazonen, 7. Völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Ulmer.</li> </ul>		

<b>Modulnummer</b> <b>X3851</b>	<b>Modulname</b> <b>Landnutzungsklassifikation mit Fernerkundungsdaten</b>	
<b>Studiengang</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Fachsemester</b>
B.Sc. Geographie	Wahlpflichtmodul	5
B.Sc. Umweltnaturwissenschaften	Wahlpflichtmodul	5
B.Sc. Waldwirtschaft und Umwelt	Wahlpflichtmodul	5
Polyvalenter Zwei-Hauptfächer-Bachelor mit Lehramtsoption	Wahlpflichtmodul Physische Geographie	4 (/6)
Lehramt HF/ ErWHF / ErWBF	Wahlpflichtmodul	6-9
<b>Lehrform</b>	<b>Teilnahmevoraussetzung</b>	<b>Sprache</b>
Projektbericht (2/3) und semesterbegleitende Aufgabenblätter (1/3).  Voraussetzend für die Prüfungszulassung ist eine aktive und regelmäßige Teilnahme am Modul.	Erfolgreicher Abschluss von Grundlagen der Fernerkundung	deutsch
<b>Prüfungsform</b>		<b>ECTS-LP (Workload)</b>
Projektarbeit und semesterbegleitende Aufgabenblätter		5 (150 h)
<b>Modulkoordinator/in</b>		
Dr. Helmut Saurer		
<b>Weitere beteiligte Lehrende</b>		
Rafael Hologa		
<b>Inhalte</b>		
<p>Im Modul Landnutzungsklassifikation mit Fernerkundungsdaten werden Grundlagen zur Interpretation von multispektralen Luft – und Satellitenbildern eingeführt, theoretische und methodische Prinzipien von semi-überwachten Klassifikationsverfahren vorgestellt. Unter Berücksichtigung dieser Lehrinhalte erfolgt die praktische Umsetzung solcher Verfahren und wird für geowissenschaftliche Fragestellungen und eigene Projekte am Rechner eingeübt.</p>		
<b>Erwartungen an andere Module/Vernetzung mit anderen Modulen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul Geomatik I <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geodätische Bezugssysteme, Projektionen</li> <li>- Kenntnis physikalischer Grundlagen der Fernerkundung</li> <li>- Kenntnis des Anwendungspotentiales von Fernerkundung in der Praxis</li> </ul> </li> <li>• Modul Statistik: Grundlagen der deskriptiven Statistik</li>   <li>• Geomatik II: Vertiefung GIS-Auswertungen und kartographische Präsentationsformen</li> </ul>		

### Qualifikations- und Lernziele

- Verständnis der Bedeutung von räumlicher, zeitlicher, spektraler und radiometrischer Auflösung für geowissenschaftliche Fragestellungen (2)
- Verständnis einfacher Bildstatistik als Grundlage für Bildverbesserungsmethoden (2)
- Verständnis grundlegender Verfahren zur Georeferenzierung und ihrer Anwendbarkeit auf spezifische Fernerkundungsdaten (2)
- Verständnis der mathematischen Grundlagen ausgewählter Klassifikationsverfahren und ihrer Anwendbarkeit auf geowissenschaftliche Fragestellungen (2)
- Fähigkeit zur Beurteilung der Güte einer Klassifikation (3)
- Kenntnis der wichtigsten eingeführten Land Use / Land Cover –Klassifikationsschlüssel (1)
- Fähigkeit zur eigenständigen Durchführung einer Multispektralklassifikation inklusive aller zugehöriger vorbereitender Arbeitsschritte mit der Fernerkundungs-Software Erdas Imagine (4)

Klassifikation der Qualifikations- und Lernziele nach BLOOM (1973):

1= Kenntnisse: Wissen reproduzieren können; 2= Verständnis: Wissen erläutern können; 3= Anwendung: Wissen anwenden können; 4= Analyse: Zusammenhänge analysieren können; 5= Synthese: eigene Problemlösestrategien angeben können; 6= Beurteilung: eigene Problemlösestrategien beurteilen können

### Literatur und Arbeitsmaterial

**Pflichtlektüre** (genauere Hinweise zu den zu bearbeiteten Kapiteln und Themengebieten werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben)

- Albertz, Jörg (2009): Einführung in die Fernerkundung: Grundlagen der Interpretation von Luft- und Satellitenbildern; Wissenschaftliche Buchgesellschaft; 4. aktualisierte Auflage.

### Weiterführende Literatur:

- Lillesand, Thomas M.; Kiefer, Ralph W.; Chipman, Jonathan W. (2008): Remote Sensing and Image Interpretation; John Wiley & Sons; 6. Auflage.
- The Sage Handbook of Remote Sensing (2009); herausgegeben von Timothy A. Warner, Sage.
- Richards, John A.; Jia, Xiuping (2006): Remote sensing digital image analysis : an introduction; Springer; 4. Auflage.
- ERDAS Online Hilfe (2016): Producer Field Guide. Verfügbar unter:

<https://hexagongeospatial.fluidtopics.net/book#!book;uri=435b837f3ecf8ffd7ff02d10ee690136;breadcrumb=b07198c3a1789d8e9d47e283a65dfe1f>

Als Fernerkundungssoftware wird Erdas Imagine verwendet. Fernerkundungsdaten stammen aus aktuellen Forschungsprojekten des Instituts. Unterlagen für die theoretischen Teile werden auf der Online-Lernplattform der Universität bereitgestellt.

<b>Modulnummer</b> <b>X1470</b>	<b>Modulname</b> <b>Methoden empirischer Regional- und Sozialforschung</b>		
<b>Studiengang</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Fachsemester</b>	
B. Sc. Geographie,	Pflichtmodul	4	
B. Sc. Umweltnaturwissenschaften	Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	4-6	
B. Sc. Waldwirtschaft und Umwelt	Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	4-6	
Polyvalenter Zwei-Hauptfächer-Bachelor mit Lehramtsoption	Wahlpflichtmodul Humangeographie	4-(6)	
Lehramt HF/ ErWHF / ErWBF	Wahlpflichtmodul	6-9	
<b>Lehrform</b>	<b>Teilnahmevoraussetzung</b>	<b>Sprache</b>	
Seminar, Praktikum	keine	deutsch	
<b>Prüfungsform</b>		<b>ECTS-LP (Workload)</b>	
Referat, Präsentation, Praktikumsbericht		5 (150 h)	
<b>Modulkoordinator/in</b>			
Prof. Dr. A. Matissek			
<b>Weitere beteiligte Lehrende</b>			
Dr. T. Wiertz			
<b>Inhalte</b>			
Das Modul beinhaltet Lehrveranstaltungsformate in Seminar- und Praktikumsform. In den Seminarteilen werden überwiegend in Referatsform die relevanten wissenschaftstheoretischen Grundlagen quantitativ-analytischer und interpretativ-verstehender Methoden der empirischen Regional- und Sozialforschung vorgestellt und deren Operationalisierung in Form konkreter Erhebungs- und Auswertungstechniken diskutiert. In den praktischen Teilen der Veranstaltung werden zu einem übergeordneten inhaltlichen Thema passende Erhebungs- und Auswertungsverfahren entwickelt und in Gruppen- und Einzelarbeit angewendet; die Studierenden führen eigene Erhebungen und Befragungen durch; die Daten und Interviews werden aufbereitet und mündlich präsentiert. Die Praktikumsergebnisse werden zudem in Form eines ca. 10-seitigen Praktikumsberichts dokumentiert.			
<b>Qualifikations- und Lernziele</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennenlernen und Einüben der Grundlagen quantitativ-analytischer und interpretativ-verstehender Methoden der empirischen Regional- und Sozialforschung (3)</li> <li>• Erarbeiten einer wiss. Problemstellung und des dazu passenden Methodensets; erste Erfahrungen mit empirischer Forschung; Projektmanagement und Stärkung der Methodenkompetenz (4)</li> </ul>			
Klassifikation der Qualifikations- und Lernziele nach BLOOM (1973): 1= Kenntnisse: Wissen reproduzieren können; 2= Verständnis: Wissen erläutern können; 3= Anwendung: Wissen anwenden können; 4= Analyse: Zusammenhänge analysieren können; 5= Synthese: eigene Problemlösestrategien angeben können; 6= Beurteilung: eigene Problemlösestrategien beurteilen können			
<b>Literatur und Arbeitsmaterial</b>			
<b>Pflichtlektüre</b> (genauere Hinweise zu den zu bearbeiteten Kapiteln und Themengebieten werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meier Kruker, V.; Rauh, J. (2005): Arbeitsmethoden der Humangeographie. Wiss. Buchgesellschaft (Geowissen Kompakt). Darmstadt.</li> <li>• Lamnek, S. (2005): Qualitative Sozialforschung. Beltz Verlag. Weinheim, Basel.</li> <li>• Matissek, A.; Pfaffenbach, C.; Reuber, P. (2013): Methoden der empirischen Humangeographie. Das Geographische Seminar. Braunschweig.</li> <li>• Schnell, R.; Hill, P. B.; Esser, E. (2008): Methoden empirischer Sozialforschung. Oldenburg. München, Wien.</li> </ul>			

<b>Modulnummer</b> <b>61460</b> bzw. <b>71460</b>	<b>Modulname</b> <b>Physisch-geographische Geländemethoden</b>	
<b>Studiengang</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Fachsemester</b>
B. Sc. Geographie	Pflichtmodul	4-5
B. Sc. Umweltnaturwissenschaften	Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	4-6
B. Sc. Waldwirtschaft und Umwelt	Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	4-6
Lehramt Geographie HF/Erw-HF/BF	Wahlpflichtmodul	6-9
Polyvalenter Zwei-Hauptfächer-Bachelor mit Lehramtsoption	Wahlpflichtmodul Physische Geographie	4-5
<b>Lehrform</b>	<b>Teilnahmevoraussetzung</b>	<b>Sprache</b>
Seminar und Geländepraktikum (5 Geländetage)	keine	deutsch
<b>Prüfungsform</b>	<b>ECTS-LP (Workload)</b>	
Der Leistungsnachweis ist in Form eines Leistungsportfolios zu erbringen, in dem die folgenden Aspekte eingehen: Vorbereitungsaufgabe GPS (10%), Mitarbeit bei den Einführungen (10%), Exkursionsprotokoll Efringen-Kirchen (20%), Daten der Vegetationskartierung (formal) (20%), Abschlussbericht (40%) Weiterhin sind Studienleistungen, die im Abschnitt „Inhalte“ beschrieben sind, als Voraussetzung zur Prüfungszulassung zu erbringen.	5 (150 h)	
<b>Modulkoordinator/in</b> Dr. H. Saurer		
<b>Durchführende Personen</b> Dr. H. Saurer, Dr. K. Braun, Dipl.-Biol. J. Prinz, Dr. A. Chatel		
<b>Inhalte</b> Einführung in ausgewählte, wechselnde Feldmethoden aus den nachstehend genannten Bereichen mit Einführung und Anwendung von Verfahren zur Datenerhebung im Gelände und deren Weiterverarbeitung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestimmung von Böden (Schürfgruben und/oder Pürckhauerbohrung mit Profilsprache)</li> <li>• Vermessungsverfahren</li> <li>• Pflanzenbestimmung</li> <li>• Geländeklimatologische Messverfahren</li> </ul> Die Kartierung erfolgt zum Teil mit GPS. Die erhobenen Daten sind zur digitalen Weiterverarbeitung aufzubereiten. Der Verlauf der Arbeiten und die Bewertung der Daten sind in einem Bericht zu dokumentieren. Studienleistungen als Voraussetzung zur Prüfungszulassung sind die Teilnahme an der Vorbesprechung im Wintersemester, an einer einführenden Sitzung (Ganztagestermin), an drei einführenden gemeinsamen Geländetagen und an der Abschlussbesprechung (Vormittagstermin). Die Termine werden in der Vorbesprechung bekannt gegeben. Weiterhin sind drei bis vier in Kleingruppen zu planende Geländetage zur Datenerhebung vorzusehen.		
<b>Qualifikations- und Lernziele</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwendung bodenkundlichen Wissens zur Profilsprache (3)</li> <li>• Erkennen der Baum- und Straucharten im jeweiligen Praktikumsgebiet (3)</li> <li>• Erlernen und Anwenden von Kartiertechniken und Ansätzen zur Wahl der Probepunkte (3)</li> <li>• Erkennen von Problemen der Datenerfassung, systematischen und zufälligen Fehlern (→ Fähigkeit zum kritischen Umgang mit Daten) (3)</li> <li>• Fehlerabschätzung und –korrektur (4)</li> <li>• Umgang mit Geräten zur Positionsbestimmung (Satellitennavigation, Tachymetrie) (3)</li> </ul> Klassifikation der Qualifikations- und Lernziele nach BLOOM (1973): 1= Kenntnisse: Wissen reproduzieren können; 2= Verständnis: Wissen erläutern können; 3= Anwendung: Wissen anwenden können; 4= Analyse: Zusammenhänge analysieren können; 5= Synthese: eigene Problemlösestrategien angeben können; 6= Beurteilung: eigene Problemlösestrategien beurteilen können		
<b>Literatur und Arbeitsmaterial</b> Literatur zur Einführung in das Untersuchungsgebiet und die Themen wird jeweils in der Vorbesprechung bekannt gegeben. Unterlagen werden auf der Online-Lernplattform der Universität bereitgestellt.		

<b>Modulnummer</b> <b>X3823</b>	<b>Modulname</b> <b>Regionale Geographie außereuropäische Räume</b>		
<b>Studiengang</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Fachsemester</b>	
B.Sc. Geographie	Wahlpflichtmodul	5	
B.Sc. Umweltnaturwissenschaften	Wahlpflichtmodul	5	
B.Sc. Waldwirtschaft und Umwelt	Wahlpflichtmodul	5	
Lehramt HF/ ErWHF / ErWBF	Wahlpflichtmodul	8/4/2	
<b>Lehrform</b> Vorlesung mit Seminaranteilen		<b>Sprache</b> deutsch	
<b>Prüfungsform</b> Kurzreferate, Datenanalysen und Auswertungen, Zusammenstellung eines Readers		<b>ECTS-LP (Workload)</b> 3 (90 h)	
<b>Modulkoordinator/in:</b> Prof. Dr. Tim Freytag			
<b>Weitere beteiligte Lehrende:</b> Prof. Dr. Rüdiger Glaser			
<b>Inhalte</b>  In dem Vorlesungsseminar werden am Beispiel der USA Methoden und Inhalte der Regionalen Geographie vorgestellt. Neben den allgemeinen Konzepten und Methoden Regionaler Geographie wird die spezifische regionalgeographische Situation vorgestellt. Es wird Bezug genommen auf aktuelle Problemlagen und Entwicklungsperspektiven, wobei neben konkreten physisch geographischen Inhalten wie Klima, morphologische Großregionen, Vereisungsgeschichte, etc. v.a. auch die Themen Wirtschaftsmacht, politisches System, soziale Strukturen, Kulturräume und Besiedlungsgeschichte thematisiert werden. Dabei wird jeweils auf die Sicht von Innen (Selbstdarstellung der USA) und der Außenwahrnehmung eingegangen.			
<b>Spezifische Beschreibung:</b>  Die Veranstaltung wird als Mischform bestehend aus einführenden Vorlesungseinheiten des Dozenten einerseits und aus Kurzpräsentationen, Diskussion und Datenanalyse der Studierenden andererseits gestaltet. Inhaltlich werden die grundlegenden regionalen Strukturen in einer Gesamtübersicht entwickelt, sowie aktuelle Prozesse und Problemlagen der naturgeographischen wie auch wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung im regionalen, kontinentalen und globalen Kontext aufgearbeitet. Die verschiedenen Aspekte werden in einem gemeinsam zu erarbeitenden Reader zusammengestellt.			
<b>Qualifikations- und Lernziele</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnis der regionalen Geographie des ausgewählten Raums (1)</li> <li>• Fähigkeit zur Bewertung und Analyse von regionalen Entwicklungsprozessen (4)</li> <li>• Fähigkeit zum interkulturellen Vergleich (4)</li> </ul> Klassifikation der Qualifikations- und Lernziele nach BLOOM (1973): 1= Kenntnisse: Wissen reproduzieren können; 2= Verständnis: Wissen erläutern können; 3= Anwendung: Wissen anwenden können; 4= Analyse: Zusammenhänge analysieren können; 5= Synthese: eigene Problemlösestrategien angeben können; 6= Beurteilung: eigene Problemlösestrategien beurteilen können			
<b>Literatur und Arbeitsmaterial</b>  Rüdiger Glaser, Klaus Kremb [Hrsg.] (2006): Nord- und Südamerika. – Darmstadt: WBG Schneider-Sliwa, R. (2005): USA. Wiss. Buchgesellschaft			

<b>Modulnummer</b> <b>X3820</b>	<b>Modulname</b> <b>Regionalstudien</b>		
<b>Studiengang</b> Geographie Lehramt BSc Geographie, Umweltnaturwissenschaften, Waldwirtschaft und Umwelt Polyvalenter Zwei-Hauptfächer-Bachelor mit Lehramtsoption		<b>Verwendbarkeit</b> Wahlpflicht Wahlpflicht Wahlpflichtmodul Humangeographie	<b>Fachsemester</b> 6-9 5 4(5/6)
<b>Lehrform</b> Seminar	<b>Teilnahmevoraussetzung</b> keine		<b>Sprache</b> deutsch
<b>Prüfungsform</b> Schriftliche Ausarbeitung mit Referat und Diskussionsbeiträge			<b>ECTS-LP (Workload)</b> 5 (150 Stunden)
<b>Modulkoordinator/in:</b> Prof. Dr. Tim Freytag			
<b>Weitere beteiligte Lehrende:</b> Cornelia Korff			
<b>Inhalte: Allgemein</b> Im Modul Regionalstudien erfolgt eine thematische Fokussierung auf ausgewählte problemorientierte geographische Fragestellungen (z.B. Tourismus im Schwarzwald, Solarregion Freiburg, Städtetourismus in Frankreich, Ernährungssicherung in Afrika). Damit unterscheiden sich Regionalstudien von den länderkundlich und damit thematisch breiter angelegten Veranstaltungen zur Regionalen Geographie. Die Veranstaltung findet als Seminar oder Vorlesung statt.			
<b>Semesterspezifisch</b>			
<b>Probleme und Entwicklungspotenziale in ausgewählten ländlichen Räumen Europas</b>			
<p>Im Seminar werden anhand ausgewählter Fallbeispiele Strukturschwächen und Entwicklungspotenziale ländlicher Räume diskutiert. Entwicklungspfade und -potenziale ländlicher Räume werden maßgeblich von ihren endogenen Ressourcen und von deren Ausschöpfung durch regionale Akteure bestimmt. Die Ausnutzung möglichst sämtlicher ökonomischer, sozialer und umweltbezogener Ressourcen, ist eine grundlegende Voraussetzung für eine positive und nachhaltige Entwicklung ländlicher Räume von innen heraus. Insbesondere kreative Ideen und innovative Entwicklungsimpulse und -projekte werden durch Vernetzung von Schlüsselakteuren vorangetrieben (regionales Sozial- und Humankapital). Der Fokus im Seminar soll auf theoretischer Ebene auf den Konzepten der „Multifunktionalität“ und des „Territorial Capital“ liegen. Die regionalen Fallbeispiele (z.B. Mittelgebirgsregionen Deutschlands, Frankreich, England, Schottland, Skandinavien) sollen vor diesem Hintergrund innovative Projekte und Regionalentwicklungsprogramme beleuchten.</p>			
<b>Literatur und Arbeitsmaterial:</b> Literatur und Arbeitsmaterial werden in der Vorbesprechung vorgestellt.			

<b>Modulnummer</b> <b>X1380</b>	<b>Modulname</b> <b>Vertiefung Physische Geographie</b>		
<b>Studiengang</b> B. Sc. Geographie B. Sc. Umweltnaturwissenschaften B. Sc. Waldwirtschaft und Umwelt Lehramt HF/ ErWHF /ErwBF Polyvalenter Zwei-Hauptfächer- Bachelor mit Lehramtsoption	<b>Verwendbarkeit</b> Pflichtmodul Wahlpflichtmodul (n. Absprache) Wahlpflichtmodul (n. Absprache) Pflichtmodul Wahlpflichtmodul Physische Geographie	<b>Fachsemester</b> 3 4-6 4-6 6 / 2 / 3 4-5	
<b>Lehrform</b> Seminar	<b>Teilnahmevoraussetzung</b> Siehe unten	<b>Sprache</b> deutsch	
<b>Prüfungsform</b> Vortrag (25%), Handout/Fragen (15%), Klausur (40%), mündliche Mitarbeit (20%)		<b>ECTS-LP (Workload)</b> 5 (150 h, davon ca. 40 Präsenz)	
<b>Modulkoordinator/in</b> Dr. H. Saurer, Physische Geographie, <a href="mailto:helmut.saurer@geographie.uni-freiburg.de">helmut.saurer@geographie.uni-freiburg.de</a>			
<b>Weitere beteiligte Lehrende</b> Dr. J. Schönbein, N. Scholze			
<b>Inhalte (allgemein)</b> In der Vertiefung Physische Geographie werden anhand wechselnder Schwerpunktthemen Grundlagen der Physischen Geographie vertieft und Wechselbeziehungen zwischen Aspekten aus allen Bereichen der Allgemeinen Physischen Geographie – z.T. am regionalen Beispiel - aufgearbeitet. Die regionalen Beispiele decken dabei unterschiedliche Skalenebenen ab und reichen von der Mikroskala (Beispiel Zusammenhang zwischen Erosionsleitung an einem Hang einerseits und Vegetationsbedeckung, klimatischen Steuergrößen und Reliefeigenschaften andererseits) bis zur Makroskala (Beispiel Raummuster unterschiedlicher Vulkantypen und daraus resultierender Gefährdungen für die Menschen)			
<b>Anmeldeformalitäten</b> Anmeldung und Vorbesprechung mit Themenvergabe zum Ende des vorangehenden Semesters			
<b>Notengebung</b> Die Gesamtnote ergibt sich gewichtet nach dem unter Prüfungsform angegebenen Schlüssel. Die Einhaltung der gesetzten Termine wird bei der Benotung berücksichtigt. Sind alle Teilleistungen bestanden, ergibt sich die Gesamtnote gewichtet nach dem oben angegebenen Schlüssel.			
<b>Erwartungen an andere Module/Vernetzung mit anderen Modulen</b> Voraussetzungen für die Teilnahme ist die Kenntnis der Inhalte von mindestens drei der vier Module Biogeographie“, „Geomorphologie“, „Klima und Wasser“ sowie „Klimageographie“. Die Inhalte dieser Veranstaltung bilden die Basis für regionale Vertiefungen und sind Voraussetzung für mittlere und große Exkursionen.			

### **Qualifikations- und Lernziele**

Übergeordnetes Lernziel ist die selbständige Aufbereitung eines Themas mit Ausarbeitung eines Referates (4). Dabei wird von einem zentralen Aufsatz oder einem Lehrbuchauszug ausgegangen. Teilziele sind:

- Gewichtung und Auswahl des Stoffes
- Auffinden ergänzender Literatur
- Festlegung von Aufgaben zur Vorbereitung (mit Wiederholung einschlägiger Sachverhalte aus dem unter „Voraussetzung“ genannten Modul)
- Gliederung des Referates nach didaktischen Gesichtspunkten
- Einbeziehung des Auditoriums durch Aufgaben, Diskusionelemente etc.
- Abfassung eines Thesenpapiers
- freier Vortrag

Klassifikation der Qualifikations- und Lernziele nach BLOOM (1973):

1= Kenntnisse: Wissen reproduzieren können; 2= Verständnis: Wissen erläutern können; 3= Anwendung: Wissen anwenden können; 4= Analyse: Zusammenhänge analysieren können; 5= Synthese: eigene Problemlösestrategien angeben können; 6= Beurteilung: eigene Problemlösestrategien beurteilen können

### **Literatur und Arbeitsmaterial**

#### **Pflichtlektüre**

- Glawion R, Glaser R, Saurer H (2009): Physische Geographie – Braunschweig: Westermann.
- Glaser R, Glawion R, Hauter C, Saurer H, Schulte A, Sudhaus D (2009): Physische Geographie kompakt. – Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag

Grundlage der Veranstaltung sind weiterhin aktuelle wissenschaftliche Aufsätze. Diese werden während der Vorbesprechung vorgestellt. Weitere Unterlagen werden auf der Online-Lernplattform der Universität bereitgestellt.

<b>Modulnummer</b> <b>91707</b>	<b>Modulname</b> <b>Umweltforschung und Klimawandel - Gesellschaften im Klimastress <b>geändert in 5 ECTS</b></b>	
<b>Studiengang</b> M. Sc. Geographie Lehramt HF/ ErWHF /ErwBF	<b>Modultyp</b> Wahlpflichtmodul Wahlpflichtmodul	<b>Fachsemester</b> 2 6-9/ 2-3/ 3-4
<b>Lehrform</b> Einführung, Auswertungen und Projektbericht		<b>Sprache</b> deutsch
<b>Prüfungsform</b> Projektbericht		<b>ECTS-LP (Workload)</b> 5 (150h)
<b>Modulkoordinator/in:</b> Prof. Dr. Rüdiger Glaser		
<b>Weitere beteiligte Lehrende:</b> Rafael Hologa, Michael Kahle		
<b>Inhalte</b> Gesellschaften im Klimastress  Ziel des Moduls ist es anhand von konkreten Fallbeispielen die Reaktionen, Maßnahmen, Veränderungen den Umgang von Gesellschaften unter Klimastress zu analysieren. Hierzu sollen Wirkungspfade auf unterschiedlichen räumlichen und zeitlichen Skalen identifiziert und in einen Analyserahmen umgesetzt werden.  Im Fokus stehen dabei exemplarisch Räume und Gesellschaften, die als besonders vulnerabel angesehen werden - wie beispielsweise die Inuit in der Arktis, tief gelegene pazifische Inselstaaten, der US Bundestaat Florida, die Megacity Bangkok - und nach allgemeiner Einschätzung besonders vom aktuellen Klimawandel bedroht sind.  Wie ist der Umgang mit Klimastress, welche besonderen Umgangsformen und Anpassungsstrategien sind erkennbar, beispielsweise im Rahmen von TEK (engl. Traditional Ecological Knowledge) der Inuit, wie ist der Umgang im Lifestyle Hot Spot Florida?  Der Analyserahmen umfasst die klimatischen Grundlagen insbesondere die Reflexion des jeweiligen regionalen Klimaregimes, die Ansprache der sonstigen ökologischen Bedingungen, des Weiteren der kulturelle, insbesondere soziale, ökonomische und politische Kontext.  In zeitlicher Hinsicht wird die historische Tiefe in Mitteleuropa thematisiert. Hierüber werden die verschiedenen Epochen und Kulturstufen wie Agrargesellschaften, Industriegesellschaften, die Moderne sowie Postmoderne und deren spezifischen Prägungen analysiert. Dabei werden sowohl bestimmte Klimaphasen wie das Spörer- und das Maunder-Minimum thematisiert, als auch schwere Klimakatastrophen wie das Jahrtausendhochwasser 1342, die Hitze 1540, die Überschwemmungen von 1595 und 1732, die Sequenz von außergewöhnlichen Naturereignissen von 1783/84, das Jahr ohne Sommer 1815/16, die Überschwemmungskatastrophe von 1824 im Neckarraum, die Sequenz von 1947 mit Hungerwinter, Steppensommer und Überschwemmungen, die Sturmflut von 1962, die Hochwassersequenz von 1997, 2002, 2013 an Oder, Elbe und Donau, die Hitze und Dürren von 2003, 2010 und 2015..  Diese Erkenntnisse und Erfahrungen sollen mit Prognosen zu 2050 und 2100 in Bezug gesetzt werden.  Die zentrale Frage dabei ist, welche Parameter sind geeignet, die spezifische Betroffenheit und		

Reaktionen zu erfassen und in einer Matrix quantitativ gegenüberzustellen. Als konzeptionelle-theoretische Grundlage dafür dienen Vulnerabilitäts- und Risikoansätze.

Ziel des Moduls ist die

Ableitung einer übergreifenden Modellkonzeption, Ausarbeitung eines Analyserahmens zur Darstellung der Wirkungspfade klimavulnerabler Gesellschaften. Bei Bilanzierung und wenn möglich Quantifizierung soll jeweils sowohl die räumliche als auch die zeitliche Skala berücksichtigt werden.

Für die Umsetzung des Modulziel sind folgende Teilaufgaben vorgesehen:

- Daten- und Materialsammlung, Quellenrecherche
- Einbindung langer instrumenteller Daten, insbesondere Indexreihen, Druckdatenfelder, Reanalyse Datensatz, Luterbacher Datensatz,
- Ableitung und Definition von Parametern, Indikatoren
- Darstellung der Folgen und Reaktionen
- Ableitung einer Analysematrix
- Bilanzierung und Quantifizierung
- Zeitliche und Räumliche Skalenzuweisung

#### Qualifikations- und Lernziele

- Ableitung eines Analyserahmens
- Definition von Wirkungspfaden
- Bestimmung von geeigneten Parametern und Indikatoren
- Bilanzierung und Quantifizierung
- transkultureller Diskurs
- Stärkung regionaler Kompetenz

#### Literatur und Arbeitsmaterial

- Analyse der regionalen Literatur und Internetportale (siehe oben)
- Alexander (2012): Models of Social Vulnerability to Disasters. RCCS Annual Review, 4 -2012, DOI: 10.4000/rccsar.412
- Birkmann (2013) J (Hg.): Measuring vulnerability to natural hazards: Towards disaster resilient societies. 2. Auf. New York
- Birkmann (2011): „Indikatoren zur Abschätzung von Vulnerabilität und Bewältigungspotenzialen am Beispiel von wasserbezogenen Naturgefahren in urbanen Räumen“. In: Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe: *Forschung im Bevölkerungsschutz, Band 13*
- Glaser, Rüdiger (2014): Global Change -Das neue Gesicht der Erde, 224 S. mit 337 farb. und 6 s/w Abb., 9 farb. Tab., Bibliogr. und Reg., Primus, Darmstadt.
- Riemann D, Glaser R, Kahle M, Vogt S: The CRE tambora.org – new data and tools for collaborative research in climate and environmental history *Geoscience Data Journal*, 2016: <http://dx.doi.org/10.1002/gdj3.30>
- Camenisch C, Keller K M, Salvisberg M, Amann B, Bauch M, Blumer S, Brázdil R, Brönnimann S, Büntgen U, Campbell B M S, Fernández-Donado L, Fleitmann D, Glaser R, González-Rouco F, Grosjean M, Hoffmann R C, Huhtamaa H, Joos F, Kiss A, Kotyza O, Lehner F, Luterbacher J, Maughan N, Neukom R, Novy T, Pribyl K, Raible C C, Riemann D, Schuh M, Slavin P, Werner J P, Wetter O: The early Spörer Minimum – a period of extraordinary climate and socio-economic changes in Western and Central Europe *Clim Past*, 2016: 1-33: <http://www.clim-past-discuss.net/cp-2016-7/> (download: <http://www.clim-past-discuss.net/cp-2016-7/cp-2016-7.pdf>)
- Sudhaus D, Seidel J, Bürger K, Dostal P, Imbery F, Mayer H, Glaser R, Konold W: Determing Discharges of Past Flood Events Using Historical River Profiles *Hydrol Earth Syst Sc*, 2008; 12: 1201-1209: <http://www.hydrol-earth-syst-sci.net/12/1201/2008/hess-12-1201-2008.html>
- Bürger K, Dostal P, Seidel J, Imbery F, Barriendos M, Mayer H, Glaser R: Hydrometeorological reconstruction of the 1824 flood event in the Neckar River basin (southwest Germany)

*Hydrological Sciences Journal*, 2006; 51 (5) : 864-877: <http://www.atypon-link.com/IAHS/doi/abs/10.1623/hysj.51.5.864>

- Pfister Ch, Brázdil R, Glaser R, Bokwa A, Limanówka D, Holawe F, Kotyza O, Munzar J, Rácz L, Strömmer E, Schwarz-Zanetti G: Daily Weather Observations *PFISTER, CHR., BRÁZDIL, R. & R. GLASER (eds.): Climatic Variability in Sixteenth Century Europe and Its Social Dimension -- Climatic Change, Special Volume*, 1999; 43 (1) : 111-150
- Glaser R, Hagedorn H: Die Überschwemmungskatastrophe von 1784 im Maintal. Eine Chronologie ihrer witterungsklimatischen Voraussetzungen und Auswirkungen. *DIE ERDE*, 1990: 1-14
- Gunderson & Holling (2002): *Panarchy: Understanding Transformations in Human and Natural Systems*. Island Press., Washington
- MAPLECROFT (2014): Climate Change Vulnerability Index. Press Release. Online abrufbar unter <http://maplecroft.com/portfolio/new-analysis/2013/10/30/31-global-economic-output-forecast-face-high-or-extreme-climate-change-risks-2025-maplecroft-risk-atlas/> (07.03.2016)
- Wetter O, Pfister C, Werner J P, Zorita E, Wagner S, Seneviratne S, Herget J, Grünewald U, Luterbacher J, Alcoforado M J, Barriendos M, Bieber U, Brázdil R, Burmeister K H, Camenisch C, Contino A, Dobrovolný P, Glaser R, Himmelsbach I, Kiss A, Kotyza O, Labbé T, Limanówka D, Lützenburger L, Nordl Ø, Pribyl K, Retsö D, Riemann D, Rohr C, Siegfried W, Söderberg J, Spring J L (2014): The year-long unprecedented European heat and drought of 1540 - a worst case. *Climatic Change*, Vol. 125, 3: 349-363, DOI: 10.1007/s10584-014-1184-2

Weitere Literatur wird im Rahmen der Veranstaltung bekanntgegeben.