

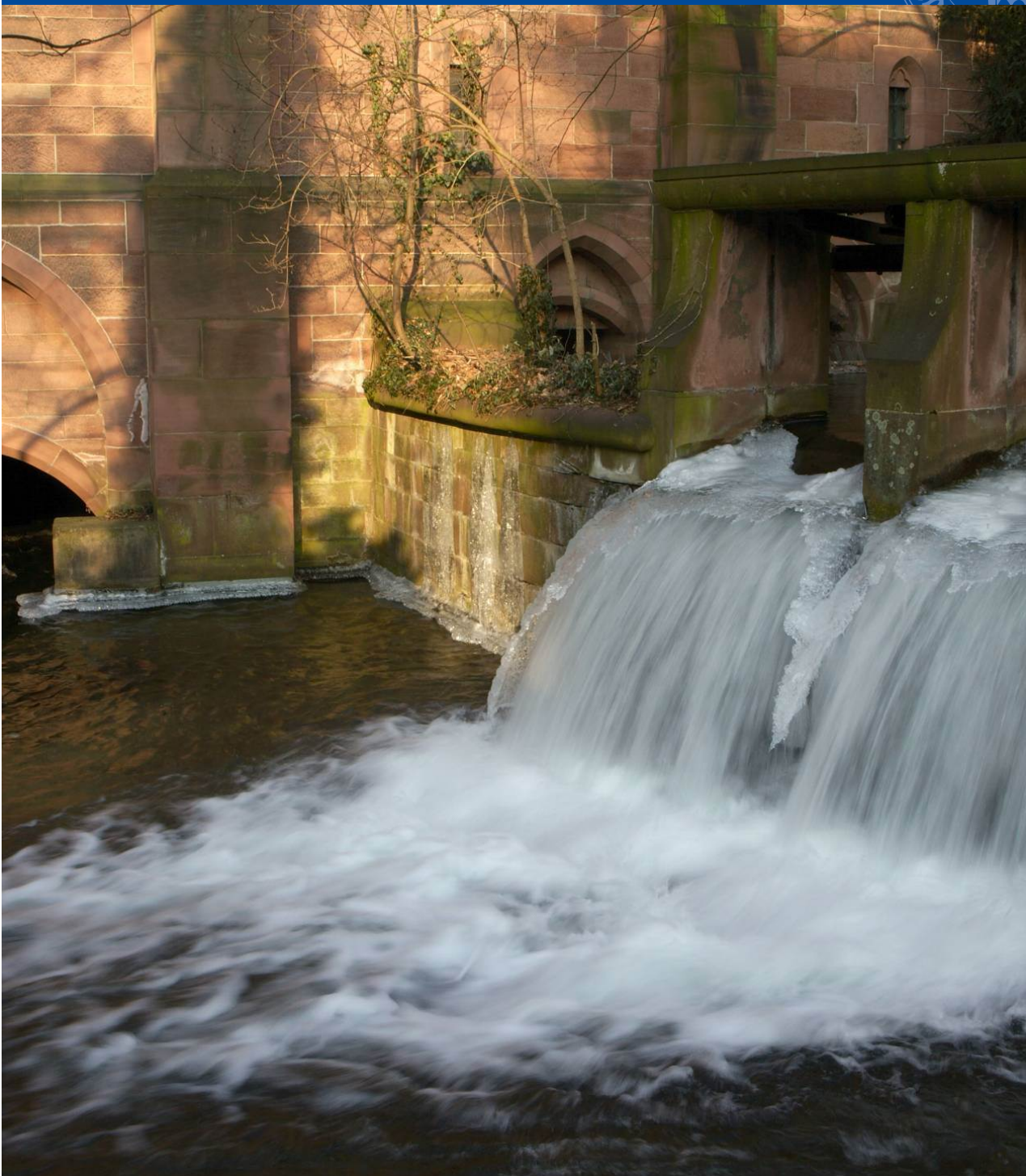
# Modulhandbuch Wintersemester 19/20

BSc Studiengang „Geographie **aktualisiert im August 19**

Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen



**UNI**  
**FREIBURG**



## **Inhaltsangabe**

1. Belegung von Veranstaltungen
2. Modulübersicht Hauptfach  
Studienplan nach Prüfungsordnung BSc (PO 2013)
3. Modulbeschreibungen

## 1. Belegung von Veranstaltungen

Alle Veranstaltungen müssen in HISinOne (Online-Vorlesungsverzeichnis) belegt werden. Informationen hierzu finden sich in HISinOne und im Modulhandbuch.

Der erste Belegzeitraum findet vom **01.07. – 15.07. 2019** für Module mit Vorbesprechung statt.

Der zweite Belegzeitraum ist vom **01.10. – 30.10.2019** für Vorlesungen, Erstsemesterveranstaltungen sowie Eintägige Exkursionen

bzw. vom **01.10. – 15.10.2019** für alle übrigen Module.

## Prüfungsanmeldung

Unabhängig von der Belegung der Veranstaltung ist immer eine Anmeldung zur Prüfung über HISinOne notwendig!

Nur ältere Semester müssen ihre Prüfung noch über LSF anmelden.

Die jeweils gültigen Termine zur Prüfungsanmeldung und Prüfungen sind in HISinOne und im LSF zu finden. Die Prüfungstermine werden auch auf der Geographiewebseite unter „Modulprüfungen“ veröffentlicht.

Die Modulnummer ist gleich der Prüfungsnummer: Für den Studiengang BSc ist das X mit einer 6 zu ersetzen.

Die Modulbeschreibungen gelten für Veranstaltungen im Wintersemester 2019/2020 und sind alphabetisch aufgelistet.

## 2. Modulübersicht Hauptfach

### Studienplan nach Prüfungsordnung BSc (PO 2013)

Im Bachelorstudiengang Geographie sind insgesamt 180 ECTS-Punkte zu erwerben. Der Umfang fachwissenschaftlicher und berufspraktischer Aspekte entspricht 170 ECTS-Punkten. Hiervon entfallen 40 ECTS-Punkte auf den Bereich "Fachfremde Wahlmodule". Im Bereich fachübergreifender Kompetenzen ("Berufsfeldorientierte Kompetenzen, BOK") sind aus dem Lehrangebot des Zentrums für Schlüsselqualifikationen der Universität Freiburg 10 ECTS-Punkte zu erbringen. Weitere BOK werden im Umfang von 10 ECTS-Punkten im Rahmen fachinterner Module vermittelt. Ein ECTS-Punkt entspricht einem durchschnittlichen Arbeitsaufwand von 30 Stunden.

1. Semester	Einführung in das Studium der Geographie und deren Arbeitsweisen	Klima und Wasser	Bevölkerungs- und Sozialgeographie	Geographie des ländlichen und des städtischen Raumes	Biogeographie	Geomorphologie
2. Semester	Landespflege	Geomatik I	Klimageographie	Wirtschaftsgeographie	fachfremdes Wahlmodul	fachfremdes Wahlmodul
3. Semester	Geomatik II	Statistik	Vertiefung Physische Geographie	Geographie von Wirtschaft und Entwicklung	fachfremdes Wahlmodul	fachfremdes Wahlmodul
4. Semester	Physisch-geographische Geländemethoden	Methoden empirischer Regional- und Sozialforschung	Landschaftszonen	Große Geländeübung	fachfremdes Wahlmodul	
5. Semester	Wahlpflicht	Wahlpflicht	Wahlpflicht	Modul berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK)	fachfremdes Wahlmodul	fachfremdes Wahlmodul
6. Semester	Bachelorarbeit (12 LP)		Berufspraktikum (13 LP)			Modul berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK)

 zugleich Orientierungsprüfung

gültig für Studienbeginn ab WS 2013/2014

#### \*Fachfremde Wahlmodule

Die fachfremden Wahlmodule können aus drei Bereichen stammen. Die Form der Prüfungsanmeldung ist abhängig von der Modulwahl. Sie erfolgt schriftlich oder online. Der tatsächlich belegte Umfang fachfremder Module kann abhängig von der individuellen Modulwahl von Semester zu Semester variieren.

1. **Wahlpflichtmodule aus dem Hauptfach Geographie**, die über den in Geographie ohnehin vorgesehenen Umfang von 15 ECTS-Punkten hinausgehen. Sie können Module um Umfang von weiteren 15 ECTS wählen. Die Prüfungsanmeldung erfolgt auf dem üblichen digitalen Weg.
2. **Module aus Bachelorstudiengängen der Fakultät für Umwelt und natürliche Ressourcen** (Haupt- und Nebenfächer): alle Lehrveranstaltungen stehen Studierenden der Geographie grundsätzlich offen. Bei Teilnahmebeschränkungen ist eine Teilnahmemöglichkeit vorab abzuklären. Die Prüfungsanmeldung erfolgt auf dem üblichen digitalen Weg.

3. **Module bzw. als Module anrechenbare Lehrveranstaltungen aus grundständigen Studiengängen von Fächern anderer Fakultäten** (Betriebswirtschaftslehre, Biologie, Chemie, Ethnologie, Geschichte, Informatik, Mathematik, Physik, Politikwissenschaft, Soziologie, Rechtswissenschaft, Volkswirtschaftslehre). Wählen Sie die Module entsprechend Ihren Interessen über das Vorlesungsverzeichnis der Universität aus. Dabei sollen die Veranstaltungen typischerweise aus dem ersten Studienjahr der entsprechenden Bachelorstudiengänge gewählt werden. Klären Sie die Teilnahmemöglichkeit mit den Verantwortlichen der Lehrveranstaltung ab. Zur Prüfungsanmeldung sehen Sie bitte nach, ob die Prüfung bereits online angemeldet werden kann. Dies kann in Einzelfällen möglich sein. Falls Sie die Prüfung nicht aufgelistet finden, melden Sie sich schriftlich unter Angabe der Lehrveranstaltungsnummer, Titel der Veranstaltung und verantwortlichen Dozierenden beim Prüfungsamt termingerecht an. Das Formular zur schriftlichen Prüfungsanmeldung (PDF-Download) finden Sie auf der Webseite Prüfungsangelegenheiten beim Prüfungsamt der Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen.

<b>Modulnummer</b> X3801	<b>Modulname</b> <b>Aktuelle Fragen der Kulturgeographie</b>		
<b>Studiengang</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Fachsemester / Turnus</b>	
B.Sc. Geographie	Wahlpflichtmodul	5 / jedes WiSe	
B.Sc. Umweltnaturwissenschaften	Wahlpflichtmodul	5 / jedes WiSe	
B.Sc. Waldwirtschaft und Umwelt	Wahlpflichtmodul	5 / jedes WiSe	
Lehramt HF/ ErWHF /ErwBF	Wahlpflichtmodul	6-9/2-3/3-4	
Polyvalenter Zwei-Hauptfächer-Bachelor mit Lehramtsoption	Wahlpflichtmodul	4-6	
<b>Lehrform</b>	<b>Teilnahmevoraussetzung</b>	<b>Sprache</b>	
Seminar	keine	deutsch	
<b>Prüfungsform</b>		<b>ECTS-LP (Workload)</b>	
Präsentation und schriftliche Ausarbeitung		5 (150 h, davon ca.30 h Präsenz)	
<b>Modulkoordinator/in</b>			
Prof. Dr. Tim Freytag, tim.freytag@geographie.uni-freiburg.de			
<b>Weitere beteiligte Lehrende</b>			
Janika Kuge			
<b>Inhalte</b>			
<p><i>„[...] Do verfocht den Standpunkt, man müsse an allem zweifeln, was man nicht mit eigenen Augen sehe. Er wurde wegen dieses negativen Standpunkts beschimpft und verließ das Haus unzufrieden. Nach kurzer Zeit kehrte er zurück und sagte auf der Schwelle: Ich muss mich berichtigen. Man muss auch bezweifeln, was man mit eigenen Augen sieht.“ (B. Brecht: Me-ti. Buch der Wendungen, Ffm 1974, 92.)</i></p> <p>Das Modul widmet sich aktuellen Themen rund um die neue Kulturgeographie. Mit gemeinsamer Literaturarbeit und Diskussionen sollen so Theorien und Forschungsgegenstände seit dem <i>cultural turn</i> erarbeitet werden. Schlüsseltexte der Politischen Geographie und Wirtschaftsgeographie von und um Foucault, Harvey, Lefebvre, Massey u.a. sollen herangezogen werden, um die Grundlagen für kritisch informierte Forschungsparadigmen zu erarbeiten. Aktuelle Projekte, Fallbeispiele und Texte, insbesondere auch aus der englischsprachigen Humangeographie, sollen das Verhältnis von Gesellschaft, Raum, Ökonomie, Wissen und Macht in den Fokus ziehen.</p>			

### **Qualifikations- und Lernziele**

- Paradigmen der zeitgenössischen Sozialwissenschaften und Bedingungen wissenschaftlicher Wissensakkumulation nennen und umsetzen können (1-3)
- Erarbeitung aktueller Forschungsthemen unter besonderer Berücksichtigung der damit verbundenen theoretischen Konzepte (1-4)
- Präsentation kultur- bzw. humangeographischer Fragestellungen in Vortrag und schriftlicher Ausarbeitung (5, 6)

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 & weiterführende Literatur**

Im Rahmen der Lehrveranstaltung wird eine aktuelle Auswahl von Texten bekannt gegeben.

#### **Empfohlene Einführungsliteratur:**

Smith, Neil: Die Produktion des Raumes, in: Belina, Bernd und Michel, Boris (Hrsg.) Raumproduktionen. Beiträge der radical geography – eine Zwischenbilanz, Münster 2008, S. 61 – 76.

Reuber, Paul: Eine kurze Geschichte der Politischen Geographie, in: ders. (Hrsg.) Politische Geographie, Paderborn 2012, S. 69 – 95.

<b>Modulnummer</b> X3802	<b>Modulname</b> <b>Aktuelle Fragen der Physischen Geographie</b>		
<b>Studiengang</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Fachsemester / Turnus</b>	
B.Sc. Geographie	Wahlpflichtmodul	5 / jedes WiSe	
B.Sc. Umweltnaturwissenschaften	Wahlpflichtmodul	5 / jedes WiSe	
B.Sc. Waldwirtschaft und Umwelt	Wahlpflichtmodul	5 / jedes WiSe	
Lehramt HF/ ErWHF /ErwBF	Wahlpflichtmodul	6-9/ 2-3/ 3-4	
Polyvalenter Zwei-Hauptfächer-Bachelor mit Lehramtsoption	Wahlpflichtmodul	4-6	
<b>Lehrform</b>	<b>Teilnahmevoraussetzung</b>	<b>Sprache</b>	
Seminar	keine	deutsch	
<b>Prüfungsform</b>		<b>ECTS-LP (Workload)</b>	
Präsentation und schriftliche Ausarbeitung		5 (150 h, davon ca. 30 Präsenz)	
<b>Modulkoordinator/in</b>			
Dr. K. Braun, Physische Geographie, klaus.braun@geographie.uni-freiburg.de			
<b>Weitere beteiligte Lehrende</b>			
Dozierende aus der Physischen Geographie, externe Fachleute, Fortgeschrittene Studierende aus Geographischen Studiengängen			
<b>Inhalte</b>			
<p>Im Wahlpflichtmodul „Aktuelle Fragen der Physischen Geographie“ werden aktuelle forschungs- und anwendungsorientierte Themen aus dem Bereich der Physischen Geographie vorgestellt. Danach werden einzelne Aspekte anhand spezifischer Fragestellungen von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern vertieft und präsentiert. Ziel ist die Heranführung an Themenfelder für Bachelorarbeiten.</p> <p>Dabei liegt der Fokus in folgenden Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GIS und Fernerkundung</li> <li>• Reanalyse Daten</li> <li>• kollaborative Forschungsumgebungen</li> <li>• Hochwasserrisikoanalyse</li> <li>• Vom Text zum Klimawert - Historische Klimatologie</li> <li>• Hydrologische Modellierung</li> <li>• Klimavulnerabilität</li> </ul>			
<b>Qualifikations- und Lernziele</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden bekommen Einblick in die Vielfalt akt. Themenfelder der Physischen Geographie (1).</li> <li>• Sie erlernen das eigenständige Einarbeiten in aktuelle Aufgaben aus Forschung und Anwendung (3/4).</li> <li>• Sie erhalten einen Überblick über nötige Fertigkeiten zur Bearbeitung aktueller Fragestellungen (1).</li> </ul> <p>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</p>			



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)

Material und Informationen, die für alle Teilnehmerinnen relevant sind, werden auf der Lernplattform der Universität bereitgestellt. Für die Vertiefung erhalten die Studierenden eine Einführung und grundlegendes Material von den Projektbetreuern.

<b>Modulnummer</b> X1170	<b>Modulname</b> Bevölkerungs- und Sozialgeographie		
<b>Studiengang</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Fachsemester / Turnus</b>	
B. Sc. Geographie	Pflichtmodul	1 / jedes WiSe	
B. Sc. Umweltnaturwissenschaften	Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	4-6 / jedes WiSe	
B. Sc. Waldwirtschaft und Umwelt	Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	4-6 / jedes WiSe	
Lehramt HF/ ErWHF /ErwBF	Pflichtmodul	3 / 1 / 1	
Polyvalenter Zwei-Hauptfächer-Bachelor mit Lehramtsoption	Pflichtmodul	3	
<b>Lehrform</b>	<b>Teilnahmevoraussetzung</b>	<b>Sprache</b>	
Vorlesung, Tutorium	keine	deutsch	
<b>Prüfungsform</b> (Prüfungsdauer)		<b>ECTS-LP (Workload)</b>	
Klausur, als Voraussetzung zur Prüfungszulassung ist eine Studienleistung zu erbringen (vgl. "Inhalte")		5 (150 h, davon ca. 40 Präsenz)	
Im Rahmen des Moduls wird ein Tutorat angeboten. Im ersten Teil des Tutorats erfolgt eine Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten. Dieser Teil des Tutorats zählt als Studienleistung, die durch Anwesenheit und Mitarbeit zu erbringen ist.			
Im zweiten Teil des Tutorats werden Vorlesungsinhalte ergänzt und vertieft.			
<b>Modulkoordinator/in:</b>			
Prof. Dr. Tim Freytag			
<b>Weitere beteiligte Lehrende:</b>			
-			
<b>Inhalte</b>			
Das Modul vermittelt einen Überblick über Grundbegriffe, zentrale Themenfelder und theoretische Konzepte. Ausgewählte Fragestellungen werden exemplarisch vertieft, um interdisziplinäre Zusammenhänge aufzuzeigen und einen Einblick in aktuelle Forschungsarbeiten zu ermöglichen. Das thematische Spektrum reicht von der klassischen Bevölkerungsgeographie über Entwicklungslinien der Sozialgeographie bis hin zur New Cultural Geography. Im Mittelpunkt stehen der Mensch und dessen Handeln unter Berücksichtigung raumbezogener Aspekte und struktureller Rahmenbedingungen.			
Das vorlesungsbegleitende Tutorium wird in der ersten Semesterhälfte stattfinden. Im Tutorium sollen in Abstimmung mit dem Modul „Einführung in die Geographie und deren Arbeitsweisen“ die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt werden.			
<b>Qualifikations- und Lernziele</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufarbeitung von Grundlagen der Grundlagen der Bevölkerungs- und Sozialgeographie und benachbarter humangeographischer Teildisziplinen.(1, 2, 4)</li> <li>• Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Texten. (3, 5, 6)</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>			
LOSSAU, J. et al. (eds.) (2013): Schlüsselbegriffe der Kultur- und Sozialgeographie. Stuttgart: Ulmer UTB.			
WEHRHAHN, R. / SANDNER LE GALL, V. (2016): Bevölkerungsgeographie. 2. Aufl. Darmstadt“ WBG.			

Eine Auswahl von ergänzenden Texten wird im Rahmen der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

**Weiterführende Literatur:**

GEBHARDT, H. et al. (eds.) (2011): Geographie: Physische Geographie und Humangeographie. 2. Aufl. Heidelberg: Spektrum.

WERLEN, B. (2008): Sozialgeographie: Eine Einführung. 3. Aufl. Bern: Haupt UTB.

Modulnummer X1190	Modulname <b>Biogeographie</b>		
Studiengang	Verwendbarkeit	Fachsemester / Turnus	
B. Sc. Geographie	Pflichtmodul	1 / jedes WiSe	
B. Sc. Umweltnaturwissenschaften	Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	4-6 / jedes WiSe	
B. Sc. Waldwirtschaft und Umwelt	Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	4-6 / jedes WiSe	
B.A. Nebenfach Geographie	Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	1-3 / jedes WiSe	
Lehramt HF/ ErWHF /ErwBF	Pflichtmodul	3 / 1 / 1	
Polyvalenter Zwei-Hauptfächer-Bachelor mit Lehramtsoption	Pflichtmodul	3	
Lehrform Vorlesung mit Übung	Teilnahmevoraussetzung keine	Sprache deutsch	
Prüfungsform (Prüfungsdauer) Klausur	ECTS-LP (Workload) 5 (150 h, davon ca. 50 Präsenz)		
Modulkoordinator/in: Prof. Dr. Rainer Glawion, Physische Geographie, rainer.glawion@geographie.uni-freiburg.de			
Weitere beteiligte Lehrende: -			
<b>Inhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Einführung in die Biogeographie                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Was ist Leben?</li> <li>1.2 Der Ursprung des Lebens</li> <li>1.2 Stellung der Biogeographie in umweltwissenschaftlichen Modellen</li> <li>1.3 Gegenstand, Fragestellungen und Arbeitsrichtungen der Biogeographie</li> </ul> </li> <li>2 Arealkunde                             <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Biodiversität und Artenvielfalt</li> <li>2.2 Sippsystematik der Pflanzen und Tiere</li> <li>2.3 Arealssysteme</li> <li>2.4 Bioreiche der Erde</li> </ul> </li> <li>3 Ökologie der Pflanzen und Tiere                             <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 Der ökologische Standortbegriff</li> <li>3.2 Die Wirkung der primären Standortfaktoren</li> <li><b>3.3 Stoffkreisläufe und Energieflüsse, Ökosystemmodelle</b></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>4</b> Ökozonale Vegetationsgliederung der Erde                             <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1 Prinzip der ökozonalen Gliederung und globale Übersichten ausgewählter Merkmale</li> <li>4.2 Ökozonen und Vegetationsformationen der Erde</li> </ul> </li> <li>5 Paläobiogeographie                             <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1 Methoden zur Untersuchung der Vegetationsgeschichte</li> <li>5.2 Floren- und Faunenevolution bis zum Tertiär</li> <li>5.3 Klima- und Vegetationsentwicklung in Mitteleuropa im Quartär</li> <li>5.4 Umwandlung der Vegetation durch den Menschen</li> </ul> </li> <li>6 Biozönologie                             <ul style="list-style-type: none"> <li>6.1 Gesellschaftssystematik und Pflanzengesellschaften in Mitteleuropa</li> <li>6.2 Vegetationsdynamik</li> </ul> </li> </ul>		

Die Vorlesung wird ergänzt durch eine Übung (Tutorat) zur vertiefenden Diskussion ausgewählter Vorlesungsinhalte und der in der Vorlesung gestellten Übungsfragen.

#### Qualifikations- und Lernziele

- Kenntnisse in der Arealkunde, der Ökologie der Pflanzen und Tiere, der Paläobiogeographie, der Methoden der Vegetationsklassifikation und der ökozonalen Vegetationsgliederung der Erde (1)
- Verständnis der ökologischen Zusammenhänge zwischen Vegetation, Klima und Boden (2)
- Verständnis der Prozesse der Bodenentwicklung in Mitteleuropa (2)
- Anwendung des Wissens zur Lösung von Übungsaufgaben (3)
- Exemplarische Analyse der Stoffkreisläufe und Energieflüsse in Ökosystemen (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)

- SCHMITT, E. & T., GLAWION, R., KLINK, H.-J.: Biogeographie. Westermann: Braunschweig 2012 (= Das Geographische Seminar).
- GLAWION, R. et al.: Physische Geographie. 2. Aufl. Westermann: Braunschweig 2012 (= Das Geographische Seminar). – Darin: Kap. 3: Biogeographie, Kap. 4: Bodengeographie.
- SCHULTZ, J.: Die Ökozonen der Erde. 4. Aufl. Ulmer: Stuttgart 2008 (UTB 1514).

Weiterführende Literatur:

Wird in der Veranstaltung bekanntgegeben.

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>		
<b>61160</b>	<b>Einführung in die Geographie und deren Arbeitsweisen</b>		
<b>Studiengang</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Fachsemester / Turnus</b>	
B. Sc. Geographie	Pflichtmodul	1 / jedes WiSe	
B. Sc. Umweltnaturwissenschaften	Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	4-6 / jedes WiSe	
B. Sc. Waldwirtschaft und Umwelt	Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	4-6 / jedes WiSe	
<b>Lehrform</b>	<b>Teilnahmevoraussetzung</b>	<b>Sprache</b>	
Seminar mit Übungsteilen und Geländeübungen (4 Tage)	keine	deutsch	
<b>Prüfungsform</b>		<b>ECTS-LP (Workload)</b>	
Zur Erreichung der Qualifikationsziele ist eine regelmäßige Anwesenheit gemäß Rahmenprüfungsordnungen der jeweiligen Studiengänge erforderlich (Studienleistung). Die Note der Prüfungsleistung setzt sich zusammen aus einem Referatsvortrag, zugehöriger Ausarbeitung und einem Exkursionsprotokoll. Alle drei Anteile fließen gleich gewichtet in die Endnote ein. Wenn Referat und Ausarbeitung einen humangeographischen Schwerpunkt haben, wird ein physisch-geographisches Exkursionsprotokoll gewertet und umgekehrt.		5 (150 h, davon ca. 60 Präsenz)	
<b>Modulkoordinator/in:</b>			
Dr. H. Saurer, Physische Geographie			
<b>Weitere beteiligte Lehrende:</b>			
Dr. J. Schönbein, Benedikt Schmid			
<b>Inhalte</b>			
Im Modul „Einführung in die Geographie und deren Arbeitsweisen“ werden grundlegende Methoden wissenschaftlichen Arbeitens in der Geographie vermittelt und ein Überblick über die verschiedenen Teilbereiche der Geographie gegeben:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wissenschaftsgeschichte</li> <li>• Entwicklung der Geographie zur wissenschaftlichen Disziplin</li> <li>• Wissenschaftstheoretische Ansätze in der Geographie: Theoriebildung, Erkenntniswege, Konzepte der Regionalen Geographie</li> <li>• Methoden: Bibliographische Recherche und Zitierweisen, Präsentationsmethoden, Grundlagen der Feldarbeit in Human- und Physischer Geographie</li> </ul> Weiterhin wird ein Einblick in aktuelle Themen und Arbeitsweisen aus ausgewählten Teilbereichen der Geographie gegeben.			
<b>Qualifikations- und Lernziele</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennenlernen der Vielfalt geographischer Themen und Arbeitsmethoden (1)</li> <li>• Verständnis der Komplexität der Fachinhalte (2)</li> <li>• Exemplarische Anwendung einzelner Methoden und Konzepte (3)</li> <li>• Exemplarische Analyse raumtypischer Eigenheiten (3/4)</li> <li>• Exemplarische Anwendung theoretischer Kenntnisse aus den einführenden Vorlesungen zur Allgemeinen Geographie im Gelände (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			
<b>Literatur und Arbeitsmaterial - Pflichtlektüre</b>			
Gebhardt, H., Glaser, R. Radtke, U., Reuber, P. (2011): Geographie - Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg, 2. Auflage. - Seiten 3 bis 35. Weitere Hinweise und Unterlagen werden jeweils im Kurs oder auf der Online-Lernplattform der Universität bereitgestellt.			

<b>Modulnummer</b> X1180	<b>Modulname</b> Geographie des ländlichen und städtischen Raumes		
<b>Studiengang</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Fachsemester / Turnus</b>	
B. Sc. Geographie	Pflichtmodul	1 / jedes WiSe	
B. Sc. Umweltnaturwissenschaften	Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	4-6 / jedes WiSe	
B. Sc. Waldwirtschaft und Umwelt	Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	4-6 / jedes WiSe	
B.A. Nebenfach Geographie	Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	1-3 / jedes WiSe	
Lehramt HF/ ErWHF /ErwBF	Pflichtmodul	1 / 1 /1	
Polyvalenter Zwei-Hauptfächer-Bachelor mit Lehramtsoption	Pflichtmodul	1	
<b>Lehrform</b>	<b>Teilnahmevoraussetzung</b>	<b>Sprache</b>	
Vorlesung, Tutorium	keine	deutsch	
<b>Prüfungsform</b> (Prüfungsdauer)		<b>ECTS-LP (Workload)</b>	
<p>Klausur, als Voraussetzung zur Prüfungszulassung ist eine Studienleistung zu erbringen (vgl. "Inhalte")</p> <p>Im Rahmen des Moduls wird ein Tutorat angeboten. Im ersten Teil des Tutorats erfolgt eine Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten. Dieser Teil des Tutorats zählt als Studienleistung, die durch Anwesenheit und Mitarbeit zu erbringen ist.</p> <p>Im zweiten Teil des Tutorats werden Vorlesungsinhalte ergänzt und vertieft.</p>		5 (150 h, davon ca. 40 Präsenz)	
<b>Modulkoordinator/in:</b>			
Prof. Dr. Tim Freytag			
<b>Weitere beteiligte Lehrende:</b>			
Prof. Dr. Hartmut Fünfgeld			
<b>Inhalte</b>			
<p>Das Modul vermittelt einen Überblick über Grundbegriffe, zentrale Themenfelder und theoretische Konzepte. Ausgewählte Fragestellungen werden exemplarisch vertieft, um interdisziplinäre Zusammenhänge aufzuzeigen und einen Einblick in aktuelle Forschungsarbeiten zu ermöglichen. Ein inhaltlicher Schwerpunkt liegt auf der Beschäftigung mit Strukturen und Prozessen, die sich in Städten (einschließlich Global Cities und Megastädten) und Metropolregionen beobachten lassen. Weiterhin werden die historische Entwicklung von Siedlungen, Gemeinden im ländlichen Raum, Stadt- und Raumplanung sowie verschiedene soziale und kulturelle Aspekte der Siedlungsgeographie behandelt.</p> <p>Das vorlesungsbegleitende Tutorium wird in der zweiten Semesterhälfte stattfinden. Im Tutorium haben die Studierenden Gelegenheit zur vertiefenden Auseinandersetzung mit ausgewählten humangeographischen Texten in deutscher und englischer Sprache. Dabei geht es nicht nur um das inhaltliche Verständnis der Texte, sondern vor allem auch um die Ausbildung allgemeiner Fähigkeiten für die Erschließung, Diskussion und kritische Reflexion humangeographischer Fachliteratur.</p>			

### **Qualifikations- und Lernziele**

- Aufarbeitung von Grundlagen der Stadt- und Siedlungsgeographie sowie benachbarter humangeographischer Teildisziplinen (1, 2, 4)
- Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Texten (3, 5, 6)

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:**

GERHARD, U. / BASTEN, L. (2015): Stadt und Urbanität. In: Freytag, T. et al. (Hg.): Humangeographie kompakt. Heidelberg. Spektrum Springer, S. 115-139.

HEINEBERG, H. et al. (2014): Stadtgeographie: Physische Geographie und Humangeographie. 4. Aufl. Paderborn: Schöningh UTB.

Eine Auswahl von ergänzenden Texten wird im Rahmen der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

#### **weiterführende Literatur:**

GEBHARDT, H. et al. (eds.) (2011): Geographie: Physische Geographie und Humangeographie. 2. Aufl. Heidelberg: Spektrum.



<b>Modulnummer</b> <b>X1390</b>	<b>Modulname</b> <b>Geographie von Wirtschaft und Entwicklung <span style="color: red;">aktualisiert im August 19</span></b>	
<b>Studiengang</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Fachsemester / Turnus</b>
B. Sc. Geographie	Pflichtmodul	3 / jedes WiSe
B. Sc. Umweltnaturwissenschaften	Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	4-6/ jedes WiSe
B. Sc. Waldwirtschaft und Umwelt	Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	4-6/ jedes WiSe
Lehramt HF/ ErWHF /ErwBF	Pflichtmodul	1 / 1 / 1
<b>Lehrform</b> Vorlesung, Tutorium	<b>Teilnahmevoraussetzung</b> keine	<b>Sprache</b> deutsch
<b>Prüfungsform</b> (Prüfungsdauer) Klausur (90min)		<b>ECTS-LP (Workload)</b> 5 (150 h, davon ca. 40 Präsenz)
<b>Modulkoordinator/in</b> Prof. Dr. Hartmut Fünfgeld		
<b>Weitere beteiligte Lehrende</b> Dr. Thilo Wiertz		
<b>Inhalte</b>  Das Modul vermittelt einen Überblick über Grundbegriffe, zentrale Themenfelder und theoretische Konzepte der geographischen Entwicklungsforschung und verwandter Inhalte. Ausgewählte Fragestellungen werden exemplarisch vertieft, um interdisziplinäre Zusammenhänge aufzuzeigen und einen Einblick in aktuelle Forschungsarbeiten zu ermöglichen. Schwerpunkte der Veranstaltung liegen auf aktuellen Theorien und Konzepten der geographischen Entwicklungsforschung und der Analyse des Wechselverhältnisses zwischen globalen Wirtschaftsbeziehungen und lokalen Entwicklungsprozessen.  Im vorlesungsbegleitenden Tutorium haben die Studierenden die Gelegenheit, in Anknüpfung an die Inhalte der Vorlesung aktuelle empirische Forschungsfelder zu identifizieren und anhand von Literatur- und Materialrecherchen zu bearbeiten.		
<b>Qualifikations- und Lernziele</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstehen und kritisches Auseinandersetzen mit zentralen Entwicklungstheorien (2)</li> <li>• Analyse und kritische Diskussion aktueller Entwicklungsprozesse anhand ausgewählter Fallbeispiel (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</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bohle, H.-G. in: Gebhardt, H. et al. (eds.) (2011): Geographie: Physische Geographie und Humangeographie. 2. Aufl. Heidelberg: Spektrum, S. 746-783.</li> <li>• Potter, R. et al. (2018): Geographies of Development. An Introduction to Development Studies. New York: Routledge.</li> </ul>		

- Desai, V., Potter, R.B. (eds.) (2014): The companion to development studies. 3<sup>rd</sup>. edition. Abingdon, Oxon: Routledge.
- Escobar, A. (1995): Encountering development: the making and unmaking of the Third World. Princeton studies in culture/power/history. Princeton, N.J: Princeton University Press.
- Cloke, P.J., Crang, P., Goodwin, M. (eds.) (2014): Introducing human geographies. 3<sup>rd</sup> edition. Milton Park, Abingdon, Oxon: Routledge.

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>		
<b>61395 / 71395</b>	<b>Geomatik II</b>		
<b>Studiengang</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Fachsemester / Turnus</b>	
B. Sc. Geographie	Pflichtmodul	3 / jedes WiSe	
B. Sc. Umweltnaturwissenschaften	Pflichtmodul	3 / jedes WiSe	
B. Sc. Waldwirtschaft und Umwelt	Pflichtmodul	3 / jedes WiSe	
Lehramt HF/ ErWHF /ErwBF	Wahlpflichtmodul	6-9/ 2-3/ 3-4	
B.A. Nebenfach Geographie	Wahlpflichtmodul	3-6	
Polyvalenter Zwei-Hauptfächer-Bachelor mit Lehramtsoption	Wahlpflichtmodul	4-6	
<b>Lehrform</b>	<b>Teilnahmevoraussetzung</b>	<b>Sprache</b>	
Vorlesung, Selbststudium (e-learning), eigenständig zu bearbeitende Übungsaufgaben	Empfehlung s.u.	Deutsch (Vorlesung) / Englisch (Online-Kurse)	
<b>Prüfungsform</b>	<b>ECTS-LP (Workload)</b>		
Klausur (Single-Choice) Als <b>Voraussetzung für die Prüfungszulassung</b> ist bis spätestens 27. Januar 2020 ein Nachweis über eine <b>Studienleistung</b> zu erbringen. Das Erbringen der Studienleistung besteht aus der erfolgreichen Teilnahme des Modul begleitenden Web Courses "Learning ArcGIS Desktop" auf der Lernplattform ILIAS.	5 (150 h, davon ca. 50 Präsenz)		
<b>Modulkoordinator/in</b>			
Dr. Helmut Saurer			
<b>Weitere beteiligte Lehrende</b>			
Rafael Hologa, Pawan Datta			
<b>Inhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfassung von Geodaten: Datengewinnung und Austauschformate</li> <li>• Verwaltung von Geodaten: Modellbildung, Geodatenstrukturen und -formate, Geodatenbanken, SQL, Koordinatenreferenzsysteme und Koordinatentransformation</li> <li>• Analyse von Geodaten: Geometrische, topologische und thematische Verfahren</li> <li>• Präsentation von Geodaten: Kartographische Visualisierungstechniken</li> </ul> <p>Im Vorlesungsteil werden die Inhalte aus einer theoretischen, weitgehend softwareunabhängigen Perspektive vorgestellt und diskutiert. In den wöchentlich durchzuführenden Übungen wird eigenständig der Transfer von den theoretischen Vorlesungsinhalten zur Praxis hergestellt, indem mit der weltweit gebräuchlichsten GIS-Software typische Arbeitsabläufe eigenständig erarbeitet werden. Dabei werden die in der Vorlesung thematisierten Konzepte in praktischen Übungsaufgaben am PC umgesetzt. Hierfür werden exemplarische Geodaten aus Praktika und Abschlussarbeiten eingesetzt. So Bezüge zwischen Studieninhalten verschiedener Module und potentiellen Berufsfeldern hergestellt werden. Die mit Hilfe der GIS-Software zu bearbeitenden Übungsaufgaben dienen zum einem dem Erlernen des Umgangs mit grundlegenden Funktionen von ArcGIS. Zum anderen führt die dadurch gewonnene Erfahrung zur Kompetenz sich rasch in andere GIS-Produkte einarbeiten zu können.</p> <p>Neben der Einführung grundlegender GIS-Konzepte, liegt der inhaltliche Fokus der Vorlesung auf der Analyse und Verarbeitung von Vektordaten. In geringerem Umfang werden auch Verfahren der Rasterdatenverarbeitung thematisiert (50 Std.). Der Schwerpunkt der eigenständigen Vertiefung, liegt auf der Vor- und Nachbereitung der Vorlesungsinhalte sowie auf der praktischen Übung der gelernten Verfahren (u. a. Web Courses "Learning ArcGIS Desktop" und Übungsaufgaben; 100 Std.).</p> <p>Die erworbenen GIS-Kompetenzen können im Berufspraktikum, in fachspezifischen Modulen und in der Abschlussarbeit angewendet werden.</p>			
<b>Sinnvolle Vorkenntnisse für die Teilnahme</b>			
Geomatik I, paralleler Besuch des Moduls Statistik			

### **Qualifikations- und Lernziele**

- Kenntnis grundlegender Konzepte und Anwendungsmöglichkeiten geographischer Informationssysteme (1,2)
- erweiterte Grundkenntnisse in der Anwendung einfacher GIS-Verfahren (3)
- arbeitsmarktrelevante Grundkenntnisse der weltweit gebräuchlichsten GIS-Software (3)
- Fähigkeit zur selbständigen Bearbeitung und Auswertung eines einfachen GIS-Projektes (3)
- Abstraktion grundlegender GIS-Konzepte und Aufbau der Kompetenz zur Anwendung anderer GIS-Produkte (3,4,5)

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**

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

- Ehlers, M. und J. Schiewe (2012): Geoinformatik; WBG, Darmstadt; 122 p.
- Longley, P.A.; M.F. Goodchild; D.J. Maguire und D.W. Rhind (2011): Geographic Information Systems and Science, 3. Auflage; Wiley, Hoboken, 539 p.
- Bill, R. (2016): Grundlagen der Geo-Informationssysteme, 6. Auflage, Wichmann, Berlin, 855 p.
- Kappas, M. (2012): Geographische Informationssysteme (GIS). 2. Auflage, Westermann, Braunschweig, 288 p.

Zusätzliche Unterlagen werden jeweils auf der Online-Lernplattform der Universität bereitgestellt. Kernpunkt der Übung sind ESRI-Onlinekurse, die im Rahmen der ArcGIS-Landeslizenz zur Verfügung stehen.

<b>Modulnummer</b> 61165 / 71165	<b>Modulname</b> Geomorphologie		
<b>Studiengang</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Fachsemester / Turnus</b>	
B. Sc. Geographie	Pflichtmodul	1 / jedes WiSe	
B. Sc. Umweltnaturwissenschaften	Pflichtmodul	1 / jedes WiSe	
Polyvalenter Zwei-Hauptfächer-Bachelor mit Lehramtsoption	Pflichtmodul	1,3 / jedes WiSe	
B. Sc. Waldwirtschaft und Umwelt	Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	1/ 1/ 1 jedes WiSe	
B.A. Nebenfach Geographie	Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	4,6 / jedes WiSe	
<b>Lehrform</b>	<b>Teilnahmevoraussetzung</b>	<b>Sprache</b>	
Vorlesung mit Übung	keine	deutsch	
<b>Prüfungsform</b> (Prüfungsdauer)		<b>ECTS-LP (Workload)</b>	
Klausur (90min)		5 (150 h, davon ca. 50 Präsenz)	
<b>Modulkoordinator/in</b>			
Dr. H. Saurer, Physische Geographie			
<b>Weitere beteiligte Lehrende</b>			
-			
<b>Inhalte</b>			
Die Veranstaltung bietet eine Übersicht über die geomorphologische Formenvielfalt und einzelne Forschungstechniken. Exemplarisch werden Aspekte der Disziplingeschichte angesprochen. Die Themen im Einzelnen sind:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gegenstand der Geomorphologie</li> <li>• Aufbau und Veränderung der Geosphäre</li> <li>• Tektonische Prozesse</li> <li>• Vulkanismus</li> <li>• Sedimente und metamorphe Gesteine</li> <li>• Verwitterung</li> <li>• Transportprozesse auf Hängen</li> <li>• Fluviale Formung: Fließdynamik, Transporteigenschaften in Gerinnen, Talentwicklung</li> <li>• Glaziale Prozesse und Formen</li> <li>• Periglazialmorphologie</li> <li>• Karstformen</li> <li>• Äolischer Formenschatz</li> <li>• Küstenmorphologie</li> <li>• Flächenbildung</li> <li>• Polygenetische Landschaftsformen</li> </ul>			
<b>Qualifikations- und Lernziele</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennen wesentlicher Konzepte zur Landschaftsentwicklung (1)</li> <li>• Erkennen von Gesteinsklassen und einzelner Gesteine (3)</li> <li>• Kennen der Vielfalt morphologischer Einzelformen (1)</li> <li>• Kennen der morphologische Prozessgruppen (1)</li> <li>• Verstehen der geomorphologisch relevanten Prozesse (2)</li> <li>• Verstehen der Zusammenhänge zwischen Klima, Vegetation und geomorphologischer Entwicklung (exemplarisch) (2)</li> <li>• Analyse von multigenetischen Landschaftsformen (Reliefgenerationen) (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			

### **Literatur und Arbeitsmaterial**

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

- Kapitel 2 aus Glawion R, Glaser R, Saurer H (2009, Neuauflage 2012): Physische Geographie – Braunschweig: Westermann.
- Kapitel 1 bis 4 aus Glaser R, Glawion R, Hauter C, Saurer H, Schulte A, Sudhaus D (2009): Physische Geographie kompakt. – Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag

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

### **Weiterführende Literatur**

Die folgenden Quellen sollen bei der Nachbereitung der Inhalte im Selbststudium bei Bedarf zur Unterstützung und Vertiefung herangezogen werden. Alternativ können auch andere Lehrbücher zur Geomorphologie verwendet werden.

- Zepp H (2014): Geomorphologie (6. Auflage, auch ältere Auflagen verwendbar)
- Leser H (2009): Geomorphologie
- Ahnert F (2015): Einführung in die Geomorphologie (5. Auflage, auch ältere Auflagen verwendbar)

<b>Modulnummer</b> 61195	<b>Modulname</b> Klima und Wasser		
<b>Studiengang</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Fachsemester / Turnus</b>	
B. Sc. Geographie	Pflichtmodul	1 / jedes WiSe	
B. Sc. Umweltnaturwissenschaften	Pflichtmodul	1 / jedes WiSe	
B. Sc. Waldwirtschaft und Umwelt	Pflichtmodul	1 / jedes WiSe	
<b>Lehrform</b>	<b>Teilnahmevoraussetzung</b>	<b>Sprache</b>	
Vorlesung	keine	deutsch	
<b>Prüfungsform</b> (Prüfungsdauer)		<b>ECTS-LP (Workload)</b>	
Klausur (120 min)		5 (150 h, davon 60 Präsenz)	
<b>Modulkoordinator</b>			
PD Dr. D. Schindler, Professur für Umweltmeteorologie ( <a href="mailto:dirk.schindler@meteo.uni-freiburg.de">dirk.schindler@meteo.uni-freiburg.de</a> )			
<b>Weitere beteiligte Lehrende</b>			
apl. Prof. Dr. J. Lange, Professur für Hydrologie ( <a href="mailto:jens.lange@hydrology.uni-freiburg.de">jens.lange@hydrology.uni-freiburg.de</a> )			
<b>Inhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau und Zusammensetzung der Atmosphäre</li> <li>• Konsequenzen von Erdrotation und Erdrevolution</li> <li>• Eigenschaften von Klimavariablen</li> <li>• Klimarelevante Bilanzen</li> <li>• Klimaklassifikationen</li> <li>• Meteorologische Messwertgeber</li> <li>• Wasserkreislauf und Wasserbilanz</li> <li>• Grundwasser</li> <li>• Abfluss in Fließgewässer und Abflussbildung</li> <li>• Hydrologische Extreme</li> </ul>			
<b>Qualifikations- und Lernziele</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erlangen von Grundkenntnissen zur Atmosphäre und Hydrosphäre sowie zu himmels- und erdmechanischen Grundlagen (1)</li> <li>• Erlangen von Grundkenntnissen über räumliche und zeitliche Muster von Klimavariablen, über Klimaprozesse sowie über die Klimaeinteilung (1)</li> <li>• Erlangen von Grundkenntnissen in der Messung von Klimavariablen und hydrologischen Variablen (1)</li> <li>• Erlangen von Grundkenntnissen über Grundwasser, über Abflussbildung und Abflussvariabilität in Raum und Zeit sowie über Ursache und Auswirkung von hydrologischen Extremen (1)</li> <li>• Aufstellen und Berechnen der Wasserbilanz für verschiedene Systeme und Zeiten (1)</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

#### **Literatur und Arbeitsmaterialien**

- Passwortgeschützte PDF-Dateien der Vorlesungsunterlagen werden auf der Zentralen Lernplattform Ilias zur Verfügung gestellt. Darin sind zahlreiche Angaben zu weiterführender Literatur enthalten.
- Kapitel Hydrologie in PHYSISCHE GEOGRAPHIE - Grundlagen und Übungen, 2009, Westermann Verlag



<b>Modulnummer</b> <b>63866</b>	<b>Modulname</b> <b>Klimawandelanpassung in Ländern des Globalen Südens</b>	
<b>Studiengang</b> B. Sc. Geographie	<b>Modultyp</b> Wahlpflichtmodul	<b>Fachsemester</b> 4-6
<b>Lehrform</b> Seminar		<b>Sprache</b> deutsch
<b>Prüfungsform</b> Referat und schriftliche Ausarbeitung		<b>ECTS-LP (Workload)</b> 5 (150h)
<b>Modulkoordinator/in:</b> Prof. Dr. Hartmut Fünfgeld		
<b>Lehrende (Kontakt und Durchführung):</b> Friedrich Neu		
<p><b>Inhalte</b></p> <p>Inhalt dieses Modul ist es, theoretische Konzepte und methodische Ansätze der Anpassung an den Klimawandel kennenzulernen und deren Umsetzung in Klimaanpassungsstrategien und -maßnahmen unterschiedlicher urbaner, semi-urbaner sowie ruraler Räume in Ländern des Globalen Südens zu untersuchen.</p> <p>Der anthropogene Klimawandel zeigt durch das räumliche Auseinanderfallen von Ursache und Wirkung insbesondere in Ländern des Globalen Südens bereits heute starke Auswirkungen in bspw. gestiegenen Temperaturen, größerer Niederschlagsvariabilität oder häufiger auftretenden Extremwetterereignissen. Da ebendiese Länder durch den oftmals an die Nutzung fossiler Energieträger gekoppelten ökonomischen Fortschritt häufig nur in geringem Maße Klimamitigationsmaßnahmen durchführen (können), liegt der dortige Handlungsfokus teilweise mehr auf Strategien und Maßnahmen der Adaption an die sich verändernden klimatischen Gegebenheiten des voranschreitenden Klimawandels.</p> <p>Durch die Bearbeitung von Fallbeispielen in spezifischen geographischen Kontexten werden aktuelle Strategien und Maßnahmen unterschiedlicher Akteure auf verschiedenen Hierarchieebenen bezüglich der Klimawandelanpassung identifiziert, analysiert und gegenübergestellt. Dabei In diesem Zusammenhang wird auch die Rolle von Akteuren der Entwicklungszusammenarbeit in Ländern des Globalen Südens kritisch betrachtet.</p>		
<p><b>Qualifikations- und Lernziele</b></p> <p>Die Teilnehmenden sind nach Abschluss des Seminars in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zusammenhänge zwischen biophysikalischen Auswirkungen des Klimawandels, gesellschaftlichen Folgen und Anpassungsmöglichkeiten zu erkennen und zu verstehen</li> <li>- Theoretische Ansätze und Konzepte der Anpassung an den Klimawandel zu verstehen und diese zur regionalgeographischen Analyse auf Länder des Globalen Südens anzuwenden</li> <li>- Aktuelle Initiativen und Maßnahmen zur Klimawandelanpassung in Ländern des Globalen Südens zu kennen und kritisch zu hinterfragen.</li> </ul>		

### Literatur und Arbeitsmaterial

Adger, N. W., Arnell, N. W., & Tompkins, E. L. (2005). Successful adaptation to climate change across scales. *Global Environmental Change Part A*, 15(2), 77–86. <http://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2004.12.005>

Adger, W. N., Huq, S., Brown, K., Conway, D., & Hulme, M. (2003). Adaptation to climate change in the developing world. *Progress in Development Studies*, 3(3), 179–195. <https://doi.org/10.1191/1464993403ps0600a>

Agrawala, S., & Van Aalst, M. (2008). Adapting development cooperation to adapt to climate change. *Climate Policy*, 8(2), 183-193. <https://doi.org/10.3763/cpol.2007.0435>

Dodman, D., & Mitlin, D. (2015). The national and local politics of climate change adaptation in Zimbabwe. *Climate and Development*, 7(3). <https://doi.org/10.1080/17565529.2014.934777>

Fünfgeld, H. (2010). Institutional challenges to climate risk management in cities. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 2(3), 156–160. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2010.07.001>

IPCC (2014). *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Barros, V.R., C.B. Field, D.J. Dokken, M.D. Mastrandrea, K.J. Mach, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, and L.L. White (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 688 pp. [http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/WGIIAR5-PartB\\_FINAL.pdf](http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/WGIIAR5-PartB_FINAL.pdf)

Smith, B., Burton, I., Klein, R. J. T., & Wandel, J. (2000). An anatomy of adaptation to climate change and variability. *Climatic Change*, 45(1), 223–251. <http://doi.org/10.1023/A:1005661622966>

Smit, B., & Wandel, J. (2006). Adaptation, adaptive capacity and vulnerability. *Global Environmental Change*, 16(3), 282–292. <http://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.03.008>

Weisser, F., Bollig, M., Doevenspeck, M., & Müller-Mahn, D. (2014). Translating the 'adaptation to climate change' paradigm: the politics of a travelling idea in Africa. *The Geographical Journal*, 180(2), 111-119. <https://doi.org/10.1111/geoj.12037>

**Weitere Literatur wird im Rahmen der Veranstaltung bekanntgegeben.**

<b>Modulnummer</b> 63825	<b>Modulname</b> Länderkunde Europa und andere Kontinente		
<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	Pflichtmodul	5	
<b>Lehrform</b> Vorlesung mit Seminaranteilen		<b>Sprache</b> deutsch	
<b>Prüfungsform</b> Kurzvorstellungen und Poster Präsentation.		<b>ECTS-LP (Workload)</b> 5 (150 h)	
<b>Modulkoordinator/in:</b> Prof. Dr. Rüdiger Glaser			
<b>Weitere beteiligte Lehrende:</b> -			
<b>Inhalte</b>  In dem Vorlesungsseminar werden am Beispiel der USA Konzepte, Methoden und Inhalte der Regionalen Geographie/ Länderkunde vorgestellt. Dabei wird für die USA/ Nordamerika auf aktuelle Problemlagen und Entwicklungsperspektiven Bezug genommen, wobei neben konkreten physisch geographischen Inhalten wie Klima, morphologische Großregionen, Vereisungsgeschichte, etc. auch die Themen Wirtschaftsmacht, politisches System, soziale Strukturen, Kulturräume und Besiedlungsgeschichte thematisiert werden.			
<b>Spezifische Beschreibung:</b>  Die Veranstaltung wird als Mischform bestehend aus einführenden Vorlesungseinheiten des Dozenten und aus Kurz- und Posterpräsentationen sowie Diskussion der Studierenden gestaltet. Inhaltlich werden die grundlegenden Konzepte der 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 Teilnehmenden wählen in der ersten Sitzung aus den Themenkomplexen Klima, Klimawandel und Klimaextreme, Umwelt, Wirtschaft, Soziales, Geschichte und Besiedlung, Agrar, Machtpolitik, Städtesysteme, Geohazards etc. ein Teilthema aus, das in der entsprechenden Sitzung als PowerPoint kurz vorgestellt und als Poster präsentiert wird. Die Themen sollen aktuelle Teilaspekte aufgreifen, die geographische Relevanz abbilden und entsprechend medial aufbereitet werden. Eigene Themenvorschläge sind herzlich willkommen!			
<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			

**Literatur und Arbeitsmaterial**

Rüdiger Glaser, Klaus Kremb [Hrsg.] (2006): Nord- und Südamerika. – Darmstadt: WBG  
Schneider-Sliwa, R. (2005): USA. Wiss. Buchgesellschaft  
Glaser R, Kremb K: Nord- und Südamerika WBG, Darmstadt, 2006  
Glaser R, Sipple D, Schopper T, Neu F, Münch L, Pilhofer T: Klimawandel und  
Klimaschutz im Südwesten der USA *Geographische Rundschau*, 2016; 12: 18-24  
(download: <http://www.geographischerundschau.de/suche/nach/keyword/Klimawandel>)

<b>Modulnummer</b> 63824	<b>Modulname</b> Länderkunde Mitteleuropa		
<b>Studiengang</b> Polyvalenter Zweifächer-Bachelor mit Lehramtsoption BSc Geographie	<b>Modultyp</b> Pflichtmodul Wahlpflichtmodul	<b>Fachsemester</b> 5 5	
<b>Lehrform</b> Vorlesung und Übung		<b>Sprache</b> deutsch	
<b>Prüfungsform</b> Zur Erreichung der Qualifikationsziele ist in der Übung eine regelmäßige Anwesenheit gemäß Rahmenprüfungsordnungen der jeweiligen Studiengänge erforderlich (Studienleistung). Die Prüfungsleistung wird in Form einer schriftlichen Prüfung (Klausur) erbracht.		<b>ECTS-LP (Workload)</b> 5 (150 Stunden, davon ca. 40 Stunden Präsenzzeit)	
<b>Modulkoordinator/in:</b> Dr. Helmut Saurer			
<b>Weitere beteiligte Lehrende:</b> Dr. Helmut Saurer, Dr. C. Korff			
<b>Inhalte</b> Im ersten Teil der Vorlesung werden ein Überblick über die physisch-geographischen Rahmenbedingungen Deutschlands und angrenzender Gebiete (Gesteine, Oberflächenformen, Klima, Boden, Vegetation) gegeben sowie Fallbeispiele physisch-geographischer Sonderstandorte thematisiert. Dabei werden auch Aspekte des Naturschutzes auf nationaler und europäischer Ebene behandelt. Im zweiten Teil werden siedlungs-, bevölkerungs-, wirtschafts- und sozialgeographischen Raumstrukturen Deutschlands und angrenzender Gebiete aufgezeigt. Exemplarisch werden wichtige Wirtschaftsräume und Metropolregionen vertieft behandelt und dabei teilweise auch grenzüberschreitende Aspekte thematisiert. Fragen der Raumplanung und aktuelle Raumnutzungskonflikte werden dabei ebenfalls angesprochen. In der Übung werden einzelne Themen anhand von Topographischen Karten in einer anderen Herangehensweise angesprochen und vertieft. Dabei steht das Erkennen von Sachverhalten und und Prozessen mit Mittelpunkt der Betrachtungen.			
<b>Qualifikations- und Lernziele</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennen der großen räumlichen Einheiten</li> <li>• Kennen und Verstehen von Disparitäten</li> <li>• Verstehen von Zusammenhängen physisch-geographischer Sachverhalte</li> <li>• Anwenden von regionalgeographischen Gliederungsschemata</li> <li>• Analysieren von Raumeinheiten nach geographischen Gesichtspunkten um aus Karteninhalten Strukturen, Funktionen und Dynamiken des betreffenden Raumes in den wesentlichen Zügen zu erkennen und erklärend zu beschreiben sowie genetische und funktionale Verflechtungen abzuleiten</li> </ul> <p>Die Veranstaltung versetzt Studierende in die Lage exemplarisch klein- und mittelskalige Prozesse zu analysieren und die Interaktion mit übergeordneten Strukturen zu erkennen. Gleichzeitig wird ein Bezug für eigenständige Vergleiche mit weiteren Räumen und zur Ableitung von Gemeinsamkeiten und Unterschieden dieser Räume hergestellt.</p>			
<b>Literatur und Arbeitsmaterial</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebhardt, H. Hrsg. (2007): Geographie. Baden-Württembergs. Raum, Entwicklung, Regionen. 376 S., Stuttgart.</li> <li>• Eberle, J.; B. Eitel; WD Blümel, P. Wittmann (2010): Deutschlands Süden - vom Erdmittelalter zur Gegenwart, 2. Aufl.</li> <li>• Glaser, R., Gebhardt, H. &amp; Schenk, W. (2007): Geographie Deutschlands. 280 S., Darmstadt.</li> <li>• Hänsgen, D., Lentz, S. &amp; Tzschaschel, S. (Hrsg.) (2010): Deutschlandatlas. Unser Land in 200 thematischen Karten. S.163, Darmstadt.</li> </ul>			

<b>Modulnummer</b> <b>X3820</b>	<b>Modulname</b> <b>Regionalstudien: Die Europäischen Metropolregionen in Deutschland aus wirtschaftsgeographischer Perspektive</b>		
<b>Studiengang</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Fachsemester</b>	
Geographie Lehramt	Wahlpflicht	6-9	
BSc Geographie, Umweltnaturwissenschaften, Waldwirtschaft und Umwelt	Wahlpflicht	5	
<b>Lehrform</b>	<b>Teilnahmevoraussetzung</b>	<b>Sprache</b>	
Seminar	keine	deutsch	
<b>Prüfungsform</b>		<b>ECTS-LP (Workload)</b>	
Präsentation/Handout (60%), Diskussionsleitung (30%), Take-Home-Message/Diskussionsprotokoll (10%)		5 (150 Stunden)	
<b>Modulkoordinator/in:</b> Prof. Dr. Tim Freytag			
<b>Weitere beteiligte Lehrende:</b> Prof. Dr. Ernst-Jürgen Schröder			
<b>Inhalte</b> Das Modul wird in Form eines Seminars abgehalten und thematisiert die mittlerweile zwölf Europäischen Metropolregionen (darunter die trinationale Metropolregion Oberrhein) in Deutschland als wichtige Motoren der wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und kulturellen Entwicklung. Dabei werden die aktuellen wirtschaftsgeographischen Strukturen und Prozesse in den jeweiligen Regionen von den Studierenden vorgestellt, ihre Aufnahme als Metropolregion im Hinblick auf die notwendigen Kriterien herausragender Innovations- und Wettbewerbs-, Entscheidungs- und Kontroll- sowie Gateway-Funktionen in der EU diskutiert, aber auch Fragen der <i>regional governance</i> erörtert. Daneben werden auch grundsätzliche, länger andauernde wirtschaftliche Prozesse, historisch-genetische Entwicklungen sowie landeskundliche bzw. naturräumliche Fragen etc. ergänzend behandelt.			
<b>Qualifikations- und Lernziele</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kenntnis aktueller wirtschaftsgeographischer Strukturen und Prozesse der zwölf Europäischen Metropolregionen und ihrer Verflechtungsbereiche in Deutschland</li> <li>2. Übersicht über die Geographie Deutschlands</li> <li>3. Erweiterung und Vertiefung der regionalgeographischen Fachkompetenz</li> <li>4. Kenntnisse über Beispiele der Europäischen Struktur- und Regionalpolitik</li> </ol>			
<b>Einführende Literatur und Arbeitsmaterial</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geographische Rundschau, Heft 11 /2010: „Europäische Metropolregionen und Raumordnung“</li> <li>• EGELN, J. (2009): Die Rhein-Neckar-Region im Vergleich zu ausgewählten deutschen und europäischen Metropolregionen.</li> <li>• Informationen zur Raumentwicklung, Heft 7/2005: „Metropolregionen“</li> <li>• Informationen zur Raumentwicklung, Heft 5/2016: „Metropolregionen – Kooperationen und Wettbewerb in Deutschland und Europa“</li> <li>• LUDWIG, J. (HRSG.) (2009): Metropolregionen in Deutschland: 11 Beispiele für Regional Governance. 2.Auflage.</li> </ul>			

<b>Modulnummer</b> <b>X1305</b>	<b>Modulname</b> <b>Statistik</b>		
<b>Studiengang</b> B.Sc. Umweltnaturwissenschaften B.Sc. Geographie , B.Sc. Waldwirtschaft und Umwelt Lehramt HF/ ErWHF /ErwBF		<b>Modultyp</b> Pflichtmodul  Wahlpflichtmodul	<b>Fachsemester</b> 3 - 5 5 6-9/ 2-3/ 3-4
<b>Lehrform</b> Vorlesung, Übung, Selbststudium (e-learning)			<b>Sprache</b> deutsch
<b>Prüfungsform</b> Klausur			<b>ECTS-LP (Workload)</b> 5 (150h)
<b>Modulkoordinator/in:</b> Prof. Carsten Dormann			
<b>Weitere beteiligte Lehrende:</b> -			
<b>Inhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stichprobenstatistiken</li> <li>• Datenmanagement, Einführung in R</li> <li>• Visualisierung von Daten und statistischen Zusammenhängen</li> <li>• Verteilungen und <i>maximum likelihood</i></li> <li>• Korrelation (parametrisch &amp; nicht-parametrisch), Assoziationstest (<math>X^2</math>-Test)</li> <li>• Regression und Generalised Linear Model (GLM)</li> <li>• Design of Experiments, survey designs</li> <li>• Varianzanalyse &amp; schließende Statistik</li> <li>• Modellvereinfachung, Variablenselektion</li> <li>• Nichtparametrische Verfahren</li> </ul>			
<b>Qualifikations- und Lernziele</b>  Statistik: Am Ende des Moduls haben die Studenten erweiterte Grundkenntnisse in der Anwendung statistischer Verfahren um wissenschaftliche Arbeiten lesen und bewerten zu können, Kenntnisse in der Datenaufbereitung und -analyse, bei der Durchführung und Interpretation von statistischen Testverfahren  Informatik: Grundlagen der Nutzung von interpretierter Programmierung (in R); Datenmanagement; einfache Programmierkenntnisse (Schleifen, Konditionale Ausdrücke, vektorisierte Funktionen, Indizierung)			
<b>Literatur und Arbeitsmaterial</b> (genauere Hinweise zu Literatur und Unterlagen werden zu Beginn der Veranstaltung gegeben) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dormann, C.F. (2013) Parametrische Statistik. Springer, Berlin. (über Uni-ebooks sind die PDFs der Kapitel kostenfrei verfügbar).</li> <li>• Zar,J.H.(1999) Biostatistical Analysis. Prentice Hall</li> <li>• Crawley, M.J. (2007) The R Book. John Wiley &amp; Sons</li> <li>• Internetressourcen über das elearning-Moodle-Modul des Kurses</li> </ul>			

<b>Modulnummer</b> X3860	<b>Modulname</b> Vertiefung GIS-Methoden	
<b>Studiengang</b> B.Sc. Geographie, Polyvalenter Bachelor Geographie	<b>Verwendbarkeit</b> Wahlpflichtmodul (BSc), Ergänzungsmodul bzw. individuelle Studiengestaltung (Poly-Bachelor)	<b>Fachsemester</b> 5
<b>Lehrform</b> Seminar mit praktischen Übungen; wöchentlich im Wintersemester begleitend	<b>Teilnahmevoraussetzung</b> Geomatik I & II	<b>Sprache</b> deutsch
<b>Prüfungsform</b> Zur Erreichung der Qualifikationsziele ist eine regelmäßige Anwesenheit gemäß Rahmenprüfungsordnungen der jeweiligen Studiengänge erforderlich (Studienleistung). Als Prüfungsleistung ist ein Leistungsportfolio vorgesehen. Dieses umfasst einen Werkstattbericht mit folgenden Aspekten: Erfassung (20%), Verwaltung (10%), Analyse (20%) und Visualisierung (20%) der Daten sowie eine Abschlusspräsentation der Projektarbeit (30%). Die Angaben in Klammern beschreiben die Gewichtung bei der Berechnung der Abschlussnote.		<b>ECTS-LP (Workload)</b> 5 (150 h)
<b>Modulkoordinator/in:</b> Dr. Helmut Saurer		
<b>Weitere beteiligte Lehrende:</b> Rafael Hologa, Nils Riach		
<b>Inhalte</b> Im Modul Vertiefung von GIS-Methoden werden Fertigkeiten im Umgang mit Geodaten anhand typischer Verfahren zur Erfassung, Verwaltung, Analyse und Präsentation von Geoinformationen praxisnah gestärkt. Die Vermittlung einer breiten Methodenkompetenz erfolgt exemplarisch mittels Risiko- bzw. Vulnerabilitätsanalysen zu lokalen Geofaktoren im Raum Freiburg. Unter Verwendung von Open-Source-Software werden sowohl Daten offener Datenportale verwaltet, als auch eigens im Gelände kartierte Objekte. Die Feldkartierung beinhaltet dabei insbesondere eine Überprüfung, Ergänzung und qualitative Beschreibung vorhandener Objekte. Schließlich wird zur Ergebnispräsentation aus den erhobenen und verarbeiteten Informationsebenen entsprechendes Kartenmaterial erstellt und ein Werkstattbericht verfasst. Alle Arbeitsschritte werden so eingeübt, dass sie von den Teilnehmer*innen anschließend leicht auf andere Regionen und Problemstellungen übertragen werden können.		
<b>Erwartungen an andere Module/Vernetzung mit anderen Modulen</b> Der Besuch von Grundlagenkursen zur Arbeit mit Geographischen Informationssystemen (z.B. Geomatik I & II) ist voraussetzend.		



### **Qualifikations- und Lernziele**

- Kenntnis wesentlicher GIS-Methoden für Erfassung, Verwaltung, Analyse und Präsentation von Geoinformationen.
- Eigenständige Anwendung und Synthese der gelernten Arbeitsschritte
- Kritische Beurteilung der gewählten Herangehensweise

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**

- DWD (2019): Deutscher Wetterdienst - Climate Data Center. URL: [https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/cdc/cdc\\_node.html](https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/cdc/cdc_node.html)
- Fekete, A. & Hufschmidt, G. (2016): Atlas der Verwundbarkeit und Resilienz. Köln & Bonn.
- FreiGIS (2019): Die Geodatenauskunft der Stadt Freiburg i. Br. URL: <https://stadtplan.freiburg.de/>
- KoBoToolbox (2019): KoBo Toolbox website. URL: <https://www.kobotoolbox.org/>
- LUBW (2019): Daten- und Kartendienst der LUBW. URL: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>
- Birkmann, J. (2013): Measuring Vulnerability to Natural Hazards: Towards Disaster Resilient Societies. Tokio. New York. United Nations University.
- Weitere Materialien werden im Rahmen der Veranstaltung bereitgestellt.

<b>Modulnummer</b> <b>X1380</b>	<b>Modulname</b> <b>Vertiefung Physische Geographie</b>	
<b>Studiengang</b> BSc Geographie Lehramt HF/ ErWHF /ErwBF Polyvalenter Bachelor HF Geographie Weitere BSc-Studiengänge der Fakultät	<b>Verwendbarkeit</b> Pflichtmodul Pflichtmodul Wahlpflichtmodul Physische Geographie Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	<b>Fachsemester</b> 3 6 / 2 / 3 5 (4-6) 4-6
<b>Lehrform</b> Seminar	<b>Teilnahmevoraussetzung</b> Siehe unten	<b>Sprache</b> deutsch
<b>Prüfungsform</b> Die Prüfungsleistung wird über ein Portfolio erbracht. Darin sind folgende Teilleistungen enthalten: Vortrag (30%), Handout/Ausarbeitung (30%) und Klausur (40%). Die Gesamtnote wird über die jeweils genannten Notenanteile errechnet. Voraussetzung zur Prüfungszulassung ist eine Studienleistung. Diese wird durch regelmäßige Anwesenheit und Mitarbeit erbracht.		<b>ECTS (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. Johannes Schönbein, Nicolas Scholze		
<b>Inhalte (allgemein)</b> In der Vertiefung Physische Geographie werden anhand verschiedener 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>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 regionalgeographisch ausgerichtete Veranstaltungen.		
<b>Qualifikations- und Lernziele</b> Übergeordnetes Lernziel ist die selbständige Aufbereitung eines Themas in Form eines Referates sowie einer schriftlichen Ausarbeitung. Dabei wird von einem zentralen Aufsatz ausgegangen. Teilziele sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gewichtung und Auswahl des Stoffes</li> <li>- Auffinden ergänzender Literatur</li> <li>- Festlegung von Aufgaben zur Vorbereitung (mit Wiederholung einschlägiger Sachverhalte aus dem unter „Voraussetzung“ genannten Modul)</li> <li>- Gliederung des Referates nach didaktischen Gesichtspunkten</li> <li>- Einbeziehung des Auditoriums durch anschließende Diskussion, ggf. mit vorbereiteten Fragen zu den zentralen Inhalten</li> <li>- freier Vortrag</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> Grundlage der Veranstaltung sind aktuelle wissenschaftliche Aufsätze. Diese werden während der Vorbesprechung vorgestellt. Weitere Unterlagen werden auf der Online-Lernplattform bereitgestellt.		