

Angewandte Geographie I: Geoarchäologie*Christian Tinapp*

Geoarchäologie ist die Anwendung geowissenschaftlicher Konzepte in der Archäologie und archäologischer Konzepte in den Geowissenschaften/Physischen Geographie zur Erforschung der Wechselwirkungen zwischen Mensch und Landschaft in verschiedenen Zeiträumen. Die Veranstaltung gibt einen Überblick über die Arbeitsweisen und Teildisziplinen der Geoarchäologie und erläutert anhand zahlreicher praktischer Beispiele das interdisziplinäre Zusammenwirken von Wissenschaftlern bei der Lösung von Forschungsfragen. Außerdem gibt es regelmäßig Einblick in die Arbeitsweise der von archäologischen Landesämtern der Bundesländer organisierten praktischen Bodendenkmalpflege und der sich daraus ergebenden Forschungsansätze.

Angewandte Geographie II: Programmiersprachen zur Datenanalyse*Guido Kraemer*

In diesem Kurs lernen die Studierenden die Grundlagen der Programmierung und der Verarbeitung und Visualisierung von Daten in der offenen Programmiersprache R. Der Stoff wird anhand von Vorlesungen und praktischen Übungen vermittelt.

Angewandte Geographie III: Ökologische Modellierung*Franziska Taubert*

Die Veranstaltung richtet sich an Studierende, die erste Einblicke in die ökologische Modellierung und Modellentwicklung erhalten möchten. Ziel der Veranstaltung ist es, klassische ökologische Modelle kennenzulernen und die ökologische Modellierung als ein Werkzeug zur Analyse von Ökosystemen zu erlernen. Die Veranstaltung gliedert sich in 2 Teile: die Einführung in die ökologische Modellierung und die Durchführung eigener Modellierungsprojekte. Anhand einer Auswahl vorgeschlagener Themen sollen in Gruppenarbeit (in schrittweiser Anleitung) eigene Modelle entwickelt und in der Softwareumgebung *NetLogo* (inkl. grafischer Benutzeroberfläche) umgesetzt werden. Mit den eigens entwickelten Modellen werden dann Untersuchungen zu den modellierten Ökosystemen durchgeführt.

1. Einführung in die Ökosystemmodellierung
 - a. Einführung in die Modellierung und Modellentwicklung
 - b. Inseltheorie
 - c. Metapopulationsmodelle
 - d. Räuber-Beute-Modelle
 - e. Lotka-Volterra-Konkurrenzgleichungen
 - f. Species distribution modelling
 - g. Vegetationsmodellierung
2. Projektarbeit
 - a. Einführung in *NetLogo*
 - b. Modellentwicklung des ausgewählten Themas
 - c. Umsetzung in *NetLogo*
 - d. Modellanalyse

Angewandte Geographie IV: Angewandte Verkehrsgeographie*Johannes Klühspies*

Wenn Menschen ihre Mobilitätsbedürfnisse ausüben, entsteht Verkehr. Und dieser Verkehr ist aus einer geographischen Perspektive eine der stärksten Kräfte, die den Lebensraum der Menschen gestalten, verändern und prägen. Verkehr entscheidet mit über Erreichbarkeit, Reisezeiten und Versorgungsqualität. Verkehr ist eine wesentliche Einflussgröße auf Grundstückspreise und Mieten, auf Infrastrukturkosten und Stadtgestalt sowie auf die energetische Effizienz von Agglomerationen. Verkehr betrifft unmittelbar Umwelt und Gesundheit. Die Entscheidung, mit welchen Verkehrssystemen Stadt und Land erschlossen werden, bestimmt in der Folge dauerhaft über Aussehen, Leistungsfähigkeit und Attraktivität einer Region. Das Seminar befasst sich mit den Verkehrssystemen und betrachtet ihre Wirkungen auf Mensch, Tier und Habitat. Welche Verkehrssysteme erzeugen welche Wirkungen? Wie kann die Entwicklung von Kommunen durch Verkehrsplanung gestaltet werden? Wo liegen Perspektiven, wo liegen Grenzen? Und welche Rolle spielt die Mobilitätspsychologie hierbei? Unterrichtssprachen sind Deutsch und Englisch. Methodische Kompetenzen werden zum Erfassen, Analysieren, Bewerten erworben. Übungen zur Anwendung des Lehrinhalts auf Beispielsituationen kommen hinzu.

Angewandte Geographie VI: Stadt- und Regionalmarketing*Anja Helbig*

Grundanliegen des Seminars ist es, den Studierenden Einblicke in die Berufsfelder Stadtmarketing, Regionalmarketing und Wirtschaftsförderung zu gewähren. Inhaltlich werden Ziele, Strategien und Ansätze zum Aufbau entsprechender Prozesse vermittelt. Das Seminar gibt ferner einen Überblick über die Rolle, Anforderungen und Aufgaben, die an die verschiedenen Berufsfelder geknüpft sind.

Ein Schwerpunkt bezieht sich auf die im Stadt- und Regionalmarketing einzubindenden Interessengruppen. In diesem Rahmen werden Möglichkeiten aufgezeigt, um Konflikte in der Planung und Umsetzung von Projekten vorzubeugen bzw. innerhalb dieser in der Rolle des Regionalmanagers zu vermitteln. Die theoretisch vermittelten Seminarinhalte und Präsentationsmethoden werden anhand von selbstgewählten Praxisbeispielen von den Studenten selbstständig bearbeitet, ausprobiert und trainiert.

Angewandte Geographie VI: Kommunale Statistik und Stadtforschung*Andrea Schultz*

Das Seminar Kommunale Statistik und Stadtforschung vermittelt einen Einblick in die Arbeit kommunaler Statistikstellen. Nach einem kurzen Einblick in das System amtlicher Statistik in Deutschland werden verschiedene Datenquellen und -kataloge vorgestellt. Im weiteren Verlauf des Seminars widmen wir uns Themen wie Bevölkerungsprognosen, Wahlstatistik, Mietspiegel, Bürgerumfragen, Wohnungsmarkt- und Sozialberichterstattung oder der Visualisierung von Daten. Zu den Themen werden Arbeitsergebnisse der Leipziger Statistikstelle, z.T. in Kooperation mit anderen ÄmtervertreterInnen, vorgestellt.

Angewandte Geographie VII: Stadt im Wandel – Wandel der Geographie und Wandel der geographischen Ansätze*Francis Harvey*

Zum technologischen Wandel städtischer Geographien und geographischer Methoden am Beispiel von Wirkungen der COVID-19-Pandemie

Leipzig ist – wie viele Städte – von stetigem Wandel geprägt. Die Wirkungen der COVID-19-Pandemie scheint den, durch Informationskommunikationstechnologien (ICT) bedingten und beeinflussten Wandel urbaner Geographien zusätzlich zu beschleunigen. Schon länger befasst sich die Geographie mit ICT-bedingtem Wandel und entwickelt entsprechende theoretische und methodische Ansätze. In diesem Teilmodul geht es um das Ausprobieren von Methoden zur Erhebung und Analyse von Aspekten des ICT-bedingten Wandels – und zwar insbesondere von Aspekten dieses Wandels, welche in einem Zusammenhang mit der gegenwärtigen Pandemie stehen. Vor dem Hintergrund räumlicher Veränderungsprozesse in der Stadt Leipzig werden die Seminarteilnehmer*innen ausgewählten ICT-bedingten Wandel – z. B. in einem Stadtbezirk – aufnehmen, analysieren und mittels Web-Technologien (online) darstellen. Die Seminarteilnehmer*innen erhalten dabei die Möglichkeit, verschiedenste Ansätze und Methoden der Geographie für die Untersuchung der gegenwärtigen Geschehnisse einzusetzen, die Ergebnisse in unterschiedlichen Formaten verständlich aufzubereiten und schließlich in Form eines Berichts zu dokumentieren.