

Institut für Geographie

Das Kommentierte



WS 2015/16

Inhaltsverzeichnis

Allgemeiner Hinweis:	4
Plagieren ist ein schwerer Verstoß!	5
Hinweis zum Schreiben von Emails:	5

Einführungsveranstaltungen für Studienanfänger

2.101 Einführung in die Geographie	6
2.101a Einführungsexkursion für Erstsemesterstudierende in Geographie (17.10.2015)	7
2.102 Orientierungsveranstaltung	8

Vorlesungen

2.103 Vorlesung: System Feste Erde	9
2.104 Vorlesung: System Wasser und Klima.....	10
2.105 Vorlesung: Wirtschaftsgeographie	11
2.106 Vorlesung: Sozialgeographie	12
2.107 Vorlesung: Gesellschaft-Umwelt-Beziehungen	13
6.804 Grundlagen Geoinformatik und GIS	14
6.812 Räumliche Planung und Entwicklung	15
6.840 Geographische Informationssysteme	16
2.193 MBGA Vorlesung Umweltplanung.....	17
2.194 MBGA Vorlesung Umweltrecht	18
6.842 Methoden der Fernerkundung	19

Mittelseminare

2.110 Mittelseminar: Wirtschaftliche Dynamiken Lateinamerikas	20
2.112 Mittelseminar: Umweltprobleme und Gesellschaft - Beispiel Indien	21
2.113 Mittelseminar: Phys. Geographie: Küsten und Sand.....	22

Angewandte Seminare

2.120 Angewandtes Seminar: Lläuft was verkehrt? - Kommunale Verkehrsplanung	23
2.121 Angewandtes Seminar: Auswirkungen von "Marktöffnungen" im Verkehrssektor	24
2.122 Angewandtes Seminar: Kommunaler Klimaschutz	25

Hauptseminare

2.130 Hauptseminar: Geographische Risikoforschung	26
2.131 Hauptseminar: Green Economy	27
2.132 Hauptseminar: Geographische Handelsforschung	28
2.133 Hauptseminar: Sozialgeographische Migrationsforschung.....	29
2.134 Hauptseminar: Migration Regimes and Space	30

Geostatistik

2.108 Vorlesung: Statistische Methoden in der Geographie ("Geostatistik").....	31
2.108a - 2.108d Übung Geostatistik (Felgentreff).....	32

Methodenveranstaltungen

2.140	Methodenseminar: Standardisierte Befragungen	33
2.141	Methodenseminar: Netzwerkanalyse	34
2.142	Methodenseminar: Physisch-/ geographischer Laborkurs	35
6.800	Grundlagen Digitaler Bildverarbeitung.....	36
6.806	Praxis Geoinformatik und GIS I.....	36
6.807	Praxis Geoinformatik und GIS I.....	37
6.840	Geographische Informationssysteme	37
6.842	Methoden der Fernerkundung	38
6.844	Praxis Methoden der Fernerkundung	39

Veranstaltungen zur Geographiedidaktik

2.150	Didaktik: Einführung in die Geographiedidaktik.....	40
2.151	Didaktik-Seminar: Exkursionsdidaktik (Vorbereitung zur Großen Exkursion).....	41
2.152a	Didaktik-Seminar: Planung von Geographieunterricht (zum Fachpraktikum)	42
2.152b	Didaktik-Seminar: Planung von Geographieunterricht (zum Fachpraktikum)	43
2.153	Didaktik-Seminar: Das Museum als Lernstandort für die Umweltbildung	44
2.154	Didaktik-Seminar: Medien im Geographieunterricht.....	45

Spezielle Fachmaster-Seminare MA WSG

2.160	Projektmanagement	46
2.161	Projektmanagement I (integraler Bestandteil von 2.160).....	47
2.162	Seminar Vorbereitung MA Arbeit.....	48
2.163	Seminar Berufspraktikum Vor-/ Nachbereitung	48
2.164	MA-Forschungskolloquium	49

Spezielle Fachmaster-Seminare MBGA

2.190	MBGA Bodennutzung und Bodenschutz	50
2.191	MBGA Gewässerkunde und Gewässerschutz	51
2.192	MBGA: Boden, Wasser und Klimawandel	52
2.193	MBGA Vorlesung Umweltplanung.....	53
2.194	MBGA Vorlesung Umweltrecht	54
2.195	MBGA Studienprojekt I	55
2.196	MBGA Limnologie	56
2.197	MBGA Gewässerschutz im Rahmen von WRRL	57
2.198	MBGA Paläolimnologie / Semiterrestrische Ökosysteme	58
6.800	Grundlagen Digitaler Bildverarbeitung.....	59
6.801	Praxis Digitaler Bildverarbeitung.....	59
6.802	Praxis Digitaler Bildverarbeitung.....	60

Große Exkursion

2.180	Große Exkursion: Deutschland	61
-------	------------------------------------	----

Sonstige

2.173	Tipps und Hinweise zur Bachelor-Arbeit.....	62
	Lehrangebot vom Institut für Geoinformatik und Fernerkundung	63
	Richtlinien für Referate und Hausarbeiten.....	66

Allgemeiner Hinweis:

Das Kommentierte Vorlesungsverzeichnis soll einen Überblick über das Lehrangebot im Fach Geographie geben. Den **aktuellen Stand** (Termine, Änderung der Teilnahmevoraussetzungen u.a.) entnehmen Sie bitte **StudIP**.

Alle Angaben ohne Gewähr; allein ausschlaggebend sind die Prüfungsordnungen in den jeweils gültigen Fassungen.

Achten Sie bitte auch immer auf Aushänge im Institut für Geographie bzw. Mails, die Ihnen über StuIP geschickt werden.

Plagieren ist ein schwerer Verstoß!

Das Institut für Geographie der Universität Osnabrück weist darauf hin, dass alle im Rahmen des Studiums angefertigten schriftlichen Arbeiten selbstständig verfasst sein müssen. Alle Passagen einer Arbeit, die dem Wortlaut oder dem Sinn nach anderen Werken entnommen sind, müssen unter Angabe der Quelle deutlich als Entlehnung kenntlich gemacht werden. Da ein Absatz einen bzw. mehrere zusammenhängende Gedanken beinhaltet, muss spätestens am Ende eines jeden Absatzes ein Verweis auf die benutzten Quellen erfolgen (Mustermann 1995). Mehr als drei zusammenhängende Wörter im Text und alle Abbildungen und Tabellen, die einer Quelle entnommen wurden, müssen als direktes Zitat gekennzeichnet werden.

Die ungekennzeichnete Übernahme von fremden Texten, Abbildungen und Tabellen gilt als schwerer Verstoß gegen das Urheberrecht sowie gegen die Ethik des wissenschaftlichen Arbeitens.

Ein festgestellter Täuschungsversuch führt zum Nichtbestehen der Prüfung. Das Institut für Geographie behält sich darüber hinaus vor, ggf. juristische Schritte einzuleiten.

Gegebenenfalls werden Sie aufgefordert, eine Anti-Plagiats-Erklärung zu unterzeichnen. Ein entsprechendes Formular kann auf der Homepage des Instituts für Geographie als pdf-Dokument heruntergeladen werden.

Hinweis zum Schreiben von Emails:

E-Mails sind Postbriefen gleichzusetzen. Dementsprechend sind auch die „Regeln“ für den postalischen Briefverkehr einzuhalten, insbesondere im Hinblick auf Anrede, Grußformel und Rechtschreibung.

Beispiel einer Mail an DozentInnen:

Sehr geehrter Herr Härtling,
... Ihr Text ...
Mit freundlichen Grüßen
Hansi Müller

Sehr wichtig ist auch die Auswahl des Accounts. Wenn schon Namen wie teddybaer82@gmx.de (fiktiv, aber ähnlich schon vorgekommen) ausgewählt werden, sollte sich zumindest aus der Betreffzeile erschließen lassen, dass es sich um eine/n Studierende/n handelt.

2.101 Einführung in die Geographie

DozentIn: Dr. Hans-Jörg Brauckmann, Prof. Dr. Martin Franz

Termin: Mi. 10:00 - 12:00 (wöchentlich)

Erster Termin: Mi., 14.10.2015, 10:00 - 12:00, Ort: 02/E04

Raum: 02/E04

TeilnehmerInnen: 5 LP: GEO-11

Inhalt:

- wesentliche Fragestellungen der Geographie
- exemplarische Bearbeitung einer geographischen Fragestellung
- natur-, sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Betrachtungs- und Arbeitsweisen
- geographische Arbeitsmethoden

Ziele:

Durch eine integrierte Einführung in die Geographie sollen die Studierenden die Verknüpfung naturwissenschaftlicher und sozialwissenschaftlicher Betrachtungs- und Arbeitsweise bei raumbezogenen Fragestellungen kennen und anwenden lernen:

Im Einführungsseminar sollen die Studierenden lernen, eine geographische Fragestellung (ausgehend von der Themenstellung und der Zielformulierung über die Datengewinnung und -analyse bis hin zur Präsentation der Ergebnisse) zu bearbeiten. Dabei sollen sie sich grundlegende natur- und sozialwissenschaftliche Betrachtungs- und Arbeitsweisen, spezifische geographische Arbeitsmethoden sowie allgemeine Schlüsselqualifikationen universitären Arbeitens aneignen.

Es findet eine gemeinsame Einführungsexkursion (Pflichtexkursion 2.101a) statt (Treffpunkt um 9 Uhr vor dem Gebäude der Geographie, Dauer ca. 8-9 Stunden) (mitnehmen: festes Schuhwerk, wetterangepasste Kleidung, Verpflegung)

In dieser Veranstaltung können - bei erfolgreicher Teilnahme an den Tutorien - zwei Leistungspunkte für den zweiten Schritt des Professionalisierungsbereiches Bachelor (4 Schritte +) erlangt werden.

2.101a Einführungsexkursion für Erstsemesterstudierende in Geographie (17.10.2015)

Untertitel:	Verpflichtende Exkursion (Bestandteil der Veranstaltung "Einführung in die Geographie")
DozentIn:	Dr. Hans-Jörg Brauckmann, Prof. Dr. Martin Franz
Termin:	Termine am Sa. 17.10. 08:00 - 19:00
Erster Termin:	Sa., 17.10.2015, 08:00, Ort: 02/E04
Raum:	02/E04
TeilnehmerInnen:	Studienanfänger im Fach Geographie; Pflicht-Bestandteil der Veranstaltung "Einführung in die Geographie"

Inhalt:

Diese eintägige Exkursion führt zu Zielen im Stadtgebiet und in der näheren Umgebung von Osnabrück.

Bitte wählen Sie der Witterung angepasste Kleidung und Schuhwerk. Sorgen Sie bitte für Ihre individuelle Tagesverpflegung.

Voraussetzungen:

Festes Schuhwerk

dem zu erwartenden Wetter angepasste Kleidung

Notizblock, Stift

gerne Photoapparat

Tagesverpflegung (mittags wird kein (!) Restaurant aufgesucht)

2.102 Orientierungsveranstaltung

Untertitel:	(entspricht Schritt 1 des Professionalisierungsbereiches Bachelor, "4 Schritte+")
DozentIn:	Dominik Baumgarten
Termin:	Termine am Fr. 23.10. 09:00 - 20:00, Ort: 02/E05, 02/E04, 02/E03
Erster Termin:	Fr., 23.10.2015, 09:00 - 20:00
Raum:	s.o.
TeilnehmerInnen:	BA Diese VA entspricht Schritt 1 des Professionalisierungsbereiches Bachelor, "4 Schritte+".

Inhalt:

Schlüsselkompetenzen sind Fähigkeiten, Einstellungen und Wissens Elemente, die bei der Lösung von Problemen und der Bewältigung neuer Anforderungen nützlich sind. Sie schaffen Handlungsfähigkeit in neuen und veränderten Situationen und erlauben erfolgreiches und verantwortungsvolles Handeln.

Zu den allgemeinen Schlüsselkompetenzen zählen Sozial-, Sach-, Methoden- und Selbstkompetenzen. Zusammen unterstützen sie eine Handlungsfähigkeit, die es ermöglicht, den Anforderungen der Arbeits- und Lebenswelt gerecht zu werden.

Im Rahmen des Bachelor-Studiengangs Geographie durchlaufen alle (Hauptfach-)Studierenden das Modell „4 Schritte+“, in dem sie diese Schlüsselkompetenzen erwerben können. Angestrebt werden damit eine erfolgreiche Bewältigung des Studiums und eine Verbesserung der allgemeinen Berufsbefähigung.

Lernziele: Inhaltliche Schwerpunkte sind aktive Orientierung, selbstständiges Lernen, strukturiertes Planen und Handeln sowie das Kooperieren.

Voraussetzungen: StudentIn der Geographie

2.103 Vorlesung: System Feste Erde

DozentIn:	Prof. Dr. rer. nat. Gabriele Broll
Termin:	Mo. 16:00 - 18:00 (wöchentlich)
Erster Termin:	Mo., 12.10.2015, 16:00 - 18:00, Ort: 02/E04
Raum:	02/E04
TeilnehmerInnen:	3 LP: GEO-12 // 2 LP/3 LP: GEO-STM-SU1

Inhalt:

Die Vorlesung soll das Grundwissen der Geologie, Geomorphologie und Bodenkunde vermitteln. Schwerpunkte in der Geologie und Geomorphologie: Erdgeschichtliche Entwicklung, Endogene Dynamik (u.a. Plattentektonik, Tektonik, Vulkanismus), Exogene Dynamik (u.a. Verwitterung, Erosion), Mineral- und Gesteinskunde, Rohstoffe, gravitative, glaziale, fluviatile und äolische Formung und Ablagerungen, Küstenformen.

Schwerpunkte in der Bodenkunde: Bodenbestandteile, Bodenprozesse, Bodensystematik, Bodengeographie, Bodenfunktionen und ihre Bewertung, Bodengefährdung und Bodenschutz

Lernziele:

Kenntnisse über grundlegende geologische und geomorphologische Prozesse sowie über die Formung der Erdoberfläche als Basis für das Verständnis physisch-geographischer Prozesse, Kenntnisse über die Rolle des Gesteins und des Reliefs als bedeutende Geofaktoren. Ziel des zweiten Teils ist es, die wesentlichen naturwissenschaftlichen Grundlagen der Bodenkunde zu verstehen, einen Überblick über die in Deutschland anzutreffenden Bodentypen zu bekommen und wichtige Fragestellungen der Bodenbewertung sowie des Bodenschutzes kennenzulernen.

Literatur:

- Bahlburg, H. & Breitzkreuz, C. (2008): Grundlagen der Geologie, 3. Aufl., Berlin, Springer
Blume, H.-P., Brümmer, G. W., Horn, R., Kandeler, E., Kögel-Knabner, I., Kretzschmar, R., Stahr, K., Wilke, B.-M. (2010): Lehrbuch der Bodenkunde. 16. Aufl., Springer Berlin
Grotzinger, J., Jordan, T., Press, F. & Siever, R. (2008): Allgemeine Geologie, 5. Aufl., Berlin, Springer
Stahr, K., Kandeler, E., Herrmann, L. & T. Streck (2008): Bodenkunde und Standortlehre, Ulmer, Stuttgart
Zepp, H. (2008): Geomorphologie, 4. Aufl., Stuttgart, UTB

2.104 Vorlesung: System Wasser und Klima

DozentIn:	Prof. Dr. rer. nat. Andreas Lechner, Dipl.-Geoök.
Termin:	Mo. 14:00 - 16:00 (wöchentlich)
Erster Termin:	Mo., 12.10.2015, 14:00 - 16:00, Ort: 02/E04
Raum:	02/E04
TeilnehmerInnen:	3 LP: GEO-12 // 2 LP/3 LP: GEO-STM-SU1

Inhalt:

Die Studierenden sollen grundlegende Prozesse und Erscheinungsformen zum System Klima und Wasser kennen lernen. Aufbauend auf den Kenntnissen der Klimaelemente und Klimafaktoren sollen sich die Studierenden komplexe Zusammenhänge des Klima und des eng mit dem Klima verbundenen Wasserkreislaufs erschließen können.

Ziele:

In 12 Kapiteln werden die Studierenden in die grundlegenden Prozesse und Erscheinungsformen des Klimas (Aufbau der Atmosphäre, Strahlung, Temperatur, Luftfeuchte, Wolken, Niederschlag, Verdunstung, Luftmassen und Fronten, Druckgebilde und allgemeine Zirkulation, zonale Gliederung) und des Wassers (Sonderstellung von Wasser, Eigenschaften, Wasser auf der Erde, Wasserhaushalt) eingeführt.

Literatur:

- Baumgartner, A. & Liebscher, H.J. (1996): Allgemeine Hydrologie. Quantitative Hydrologie (Lehrbuch der Hydrologie Band 1), Bornträger: Berlin.
- Blüthgen, J. & Weischet, W. (1980): Allgemeine Klimageographie. De Gruyter: Berlin. 887 S.
- Goßmann, H. (1988): Die Atmosphäre. In: Handbuch des Geographieunterrichts 10/I: Physische Geofaktoren. Köln.
- Häckel, H. (2008): Meteorologie. Eugen Ulmer: Stuttgart. 448 S.
- Lükenga, W. (1996): Wetter und Klima. Aulis Verlag: Köln. 93 S.
- Nolzen (1988): Handbuch des Geographieunterrichts 10/I: Physische Geofaktoren. Köln.
- Roth, G.D. (1995): Wetterkunde für alle. BLV Verlag: München. 280 S.
- Schönwiese, C.-D. (2008): Eugen Ulmer: Stuttgart. 440 S.
- Sönning, W. & Keidel, C. (1990): Wolkenbilder, Wettervorhersage. BLV: München. 128 S.
- Themenheft „Wetter“. (1999): Praxis Geographie 29(4).
- Van Eimern, J. & Häckel, H. (1979): Wetter- und Klimakunde für Landwirte, Gärtner, Winzer und Landschaftpfleger. Ein Lehrbuch der Agrarmeteorologie. Stuttgart.
- Weischet, W. (2008): Einführung in die Allgemeine Klimatologie. Teubner: Stuttgart. 276 S.
- Zmarsly, E., Kuttler, W. & Pethe, H. (1999): Meteorologisch-klimatologisches Grundwissen. Eine Einführung mit Übungen, Aufgaben und Lösungen. Eugen Ulmer: Stuttgart. 168 S.

2.105 Vorlesung: Wirtschaftsgeographie

DozentIn:	Prof. Dr. Martin Franz
Termin:	Di. 16:00 - 18:00 (wöchentlich)
Erster Termin:	Di., 20.10.2015, 16:00 - 18:00, Ort: 02/E04
Raum:	02/E04
TeilnehmerInnen:	3 LP: GEO-13 // 2 LP/3 LP: GEO-STM-SU2

Inhalt:

Die Vorlesung bietet eine Einführung in ausgewählte Theorien, Konzepte, Grundbegriffe und Themen der Wirtschaftsgeographie. Dabei werden die verschiedenen – teilweise konkurrierenden – Grundperspektiven der Wirtschaftsgeographie mit ihren Unterschieden und ihren Verknüpfungen dargestellt.

Lernziele:

Ziel der Vorlesung ist es den Studierenden einen Überblick und Kenntnisse über die Konzepte, Themen und Forschungsansätze der Wirtschaftsgeographie zu geben. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, diese Kenntnisse zum Verstehen und zur Diskussion verschiedener wirtschaftsgeographischer Sachverhalte und Problemstellungen anzuwenden.

Literatur:

Braun, B.; Schulz, C. (2012): Wirtschaftsgeographie. Stuttgart

2.106 Vorlesung: Sozialgeographie

DozentIn: Dr. phil. Malte Steinbrink
Termin: Di. 10:00 - 12:00 (wöchentlich)
Erster Termin: Di., 13.10.2015, 10:00 - 12:00, Ort: 02/E04
Raum: 02/E04
TeilnehmerInnen: 3 LP: GEO-13 // 2 LP/3 LP: GEO-STM-SU3

Inhalt:

Die Vorlesung führt in die Grundlagen und die verschiedenen Ansätze der Sozialgeographie ein. Ein benoteter Schein kann durch die erfolgreiche Teilnahme an der Semesterabschluss-Klausur erworben werden.

2.107 Vorlesung: Gesellschaft-Umwelt-Beziehungen

DozentIn:	Dr. Hans-Jörg Brauckmann
Termin:	Di. 12:00 - 14:00 (wöchentlich)
Erster Termin:	Di., 13.10.2015, 12:00 - 14:00, Ort: 02/E04
Raum:	02/E04
TeilnehmerInnen:	3 LP: GEO-21, GEO-MEd B

Inhalt:

Gesellschaft–Umwelt–Beziehungen werden seit langer Zeit von Geographen thematisiert, für manchen waren (vielleicht auch: sind) sie gar DAS ‚Kernparadigma‘ der Disziplin. Anhand der Landschaftsgeschichte Mitteleuropas seit den Eiszeiten wird die zunehmend tiefgreifende Einflussnahme der Menschen auf die Umwelt dargestellt.

Darauf aufbauend werden die Geschichte und die unterschiedlichen Dimensionen des Nachhaltigkeitsbegriffes behandelt sowie Möglichkeiten nachhaltiger Landnutzung aufgezeigt, die durch den Klimawandel zunehmend erschwert werden. Nachhaltige Landnutzung ist auch infolge großer Flächeninanspruchnahme durch Siedlung und Verkehr eingeschränkt. Die daraus resultierende Flächenkonkurrenz wird ebenfalls aufgezeigt.

Weiterhin werden Fallbeispiele zu Ressourcen und Reserven energetisch und stofflich genutzter Rohstoffe diskutiert. Neben der natürlichen Verfügbarkeit der Reserven, werden die ökologischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Aufwendungen zu deren Erschließung und Nutzung sowie die daraus resultierenden Konflikte thematisiert.

Literatur:

BORK, H.-R., H. BORK, C. DALCHOW, B. FAUST, H.-P. PIORR & TH. SCHATZ (1998): Landschaftsentwicklung in Mitteleuropa. - 328 S.; Gotha und Stuttgart

IPCC, 2013: Summary for Policymakers. In: Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA

<http://www.climatechange2013.org>

6.804 Vorlesung: Grundlagen Geoinformatik und GIS

DozentIn:	Prof. Dr. rer. nat. Norbert de Lange
Termin:	Di. 10:00 - 12:00 (wöchentlich)
Erster Termin:	Di., 13.10.2015, 10:00 - 12:00, Ort: HS - SL 103
Raum:	HS - SL 103
TeilnehmerInnen:	Geographie: 3 LP: GEO-33

Inhalt:

Die Vorlesung wird mit einem begleitenden Seminar verzahnt. In den ersten drei bis vier Sitzungen werden Grundbegriffe und Kerninhalte aus der Informatik erläutert (u.a. Arbeitsweise von Algorithmen, d.h. von Algorithmen in der Geoinformatik), so dass im Begleitseminar einfache Übungsbeispiele mit Java bearbeitet werden können. Anschließend werden in einem Überblick Aufbau und Grundkonzepte eines GIS vorgestellt, so dass jetzt schon im Begleitseminar in ein konkretes GIS eingeführt werden kann. Die Vorlesung thematisiert dann "Räumliche Objekte und Bezugssysteme", "Geobasisdaten und Datengewinnung", "Datenorganisation und Datenbanksysteme". Im Begleitseminar werden die Konzepte konkret umgesetzt (z.B. Zuweisung von UTM-Proj. zu einem Datenbestand, Digitalisierung von Linienobjekten unter Gauß-Krüger-Proj., Aufbau einer relationalen Datenstruktur). Den Abschluss zur Einführung in GIS bilden räumliche Analysefunktionen. In den letzten beiden Vorlesungsstunden ist ein Überblick über Ansätze und Arbeitsweisen der Fernerkundung und Digitalen Bildverarbeitung geplant, die integrale Bestandteile der Geoinformatik darstellen. Dieses Thema wird im Begleitseminar nicht aufgegriffen.

Literatur:

Bartelme, N. (2005): Geoinformatik. Modelle, Strukturen, Funktionen. 4. Aufl. Berlin: Springer.
Kappas, M. (2001): Geographische Informationssysteme. Braunschweig: Westermann. = Das Geographische Seminar.
Lange, N. de (2005): Geoinformatik in Theorie und Praxis. 2. Aufl. Berlin: Springer.

6.812 Vorlesung: Räumliche Planung und Entwicklung

DozentIn:	Prof. Dr. rer. nat. Norbert de Lange
Termin:	Mi. 08:00 - 10:00 (wöchentlich) - Vorlesung
Erster Termin:	Mi., 14.10.2015, 08:00 - 10:00, Ort: 69/E23
Raum:	69/E23
TeilnehmerInnen:	Geographie: 3 LP: GEO-21, GEO-MEd B

Inhalt:

Inhalt (vorläufige Gliederung)

Kap. 1: Einführung

Kap. 2: Zeitliche Entwicklung der Raumplanung

Kap. 3: Raumplanung Europaebene

Kap. 4: Raumplanung Bundesebene

Kap. 5: Raumplanung Landesebene

Kap. 6: Raumplanung Regionalebene

Kap. 7: Kommunalplanung, Überblick

Kap. 8: Bauleitplanung, Flächennutzungsplan

Kap. 9: Diskursive Planung

Kap.10: Umweltplanung

6.840 Geographische Informationssysteme

DozentIn:	Prof. Dr.-Ing. Manfred Ehlers
Termin:	Di. 14:00 - 16:00 (wöchentlich) - Vorlesung
Erster Termin:	Di., 20.10.2015, 14:00 - 16:00, Ort: 93/E33
Raum:	93/E33
TeilnehmerInnen:	Geographie (s. Voraussetzungen!): 4 LP unbenotet: GEO-WSG B

Inhalt:

Digitale Höhen-Modelle (Definition, ableitbare Produkte, Repräsentationsformen), Interpolationsverfahren (Exakte und approximierende Methoden, Schwerpunkt: Kriging), Rasterdaten-Strukturen (chain codes, Run Length Encoding, Ordnungsstrukturen, Quadtree, R-Tree) und Map Algebra.

Voraussetzungen:

Besuch der Vorlesung „Grundlagen Geographischer Informationssysteme“ sowie des Seminars Praxis GIS I

2.193 MBGA Vorlesung Umweltplanung

DozentIn:	Prof. Dr. rer. nat. Joachim Härtling
Termin:	Termine am Do. 15.10. 16:00 - 18:00, Fr. 06.11. - Sa. 07.11. 09:00 - 20:00
Erster Termin:	Do., 15.10.2015, 16:00 - 18:00, Ort: 02/108
Raum:	02/108
TeilnehmerInnen:	MBGA 5 LP in Verbindung mit „Umweltrecht“ // 3 LP: GEO-35 (ab 3. Sem.), GEO-WSG D, GEO-MEd B

Lehrinhalte:

- Grundlagen der Umweltplanung in Deutschland
- Grundlagen der Umweltbewertung und Umweltprüfung

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung:

Die Studierenden kennen die rechtlichen und planerischen Rahmenbedingungen im Bereich Umwelt.

Wissensvertiefung:

Die Studierenden verfügen zusätzlich über vertiefte Kenntnisse zu den rechtlichen und planerischen Grundlagen im Bereich Wasser und Boden.

Können - instrumentale Kompetenz:

Die Studierenden verfügen über detailliertes Wissen zu den Bewertungsansätzen und -verfahren im Bereich der Umweltbewertung und Umweltprüfung.

Können - kommunikative Kompetenz:

Die Studierenden können allgemeine Hintergrundinformationen zur Umweltplanung und zum Umweltrecht auf angewandte Fallbeispiele übertragen.

Können - systemische Kompetenz:

Die Studierenden wenden eine Reihe von gängigen berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um Fallbeispiele zu bearbeiten.

Literatur:

Wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

2.194 MBGA Vorlesung Umweltrecht

DozentIn:	N.N.
Termin:	Termine am Do. 15.10. 16:00 - 18:00, Fr. 20.11. - Sa. 21.11. 09:00 - 20:00
Erster Termin:	Do., 15.10.2015, 16:00 - 18:00, Ort: (02/108)
Vorbereitung:	Do., 15.10.2015, 16:00 - 18:00
Raum:	(02/108): Do. 15.10. 16:00 - 18:00, 02/108: Fr. 20.11. - Sa. 21.11. 09:00 - 20:00
TeilnehmerInnen:	MBGA 5 LP in Verbindung mit „Umweltplanung“ // 3 LP: GEO-35 (ab 3. Sem.), GEO-WSG D, GEO-MEd B

Lehrinhalte:

- Europäisches und nationales Umweltrecht mit Schwerpunkt Wasser und Boden

Lernergebnisse / Kompetenzziele:

Wissensverbreiterung:

Die Studierenden kennen die rechtlichen und planerischen Rahmenbedingungen im Bereich Umwelt.

Wissensvertiefung:

Die Studierenden verfügen zusätzlich über vertiefte Kenntnisse zu den rechtlichen und planerischen Grundlagen im Bereich Wasser und Boden.

Können - instrumentale Kompetenz:

Die Studierenden verfügen über detailliertes Wissen zu den Bewertungsansätzen und -verfahren im Bereich der Umweltbewertung und Umweltprüfung.

Können - kommunikative Kompetenz:

Die Studierenden können allgemeine Hintergrundinformationen zur Umweltplanung und zum Umweltrecht auf angewandte Fallbeispiele übertragen.

Können - systemische Kompetenz:

Die Studierenden wenden eine Reihe von gängigen berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um Fallbeispiele zu bearbeiten.

Literatur:

Wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

6.842 Methoden der Fernerkundung

DozentIn:	Prof. Dr.-Ing. Manfred Ehlers, Dr. rer. nat. Thomas Jarmer
Termin:	Di. 10:00 - 12:00 (wöchentlich)
Erster Termin:	Di., 20.10.2015, 10:00 - 12:00, Ort: 69/118
Raum:	69/118
TeilnehmerInnen:	Geographie (s. Voraussetzungen!): 4 LP unbenotet: GEO-WSG B

Inhalt:

Die Vorlesung vermittelt den Studierenden einen Überblick über wesentliche Vorverarbeitungsschritte in der Hyperspektraldatenanalyse (radiometrische und geometrische Vorverarbeitung von Hyperspektraldaten, hyperspektrale Transformation von Bilddaten) und Standardverfahren der Hyperspektraldatenanalyse (Klassifikation von Hyperspektraldaten). Aufbauend werden aktuelle Verfahren und Entwicklungen in der Klassifizierung (ANN, SVM, Ensemble-Modelle) sowie in der quantitativen Analyse von Hyperspektraldaten (PLSR, SVMR) vorgestellt. Theoretische Hintergründe der Verfahren werden dargestellt und an Beispielen erläutert.

Die Studierenden sollen grundlegenden Einblick in die hyperspektrale Fernerkundung erhalten und mit den methodischen Hintergründen dieser Verfahren vertraut werden. Die Vertiefung der Inhalte erfolgt durch das begleitende Seminar Methoden der Fernerkundung.

Leistungsnachweis: Regelmäßig und aktive Teilnahme, Klausur

Literatur:

Rchards, J.A. & Jia, X. (2006): Remote Sensing Digital Image Analysis: An Introduction.- Springer. Berlin, Heidelberg.

Weitere Literatur wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

Voraussetzungen:

V Grundlagen Fernerkundung

S Praxis Fernerkundung

V Grundlagen Digitaler Bildverarbeitung

S Praxis Digitale Bildverarbeitung

2.110 Mittelseminar: Wirtschaftliche Dynamiken Lateinamerikas

DozentIn:	Dipl. Reg. Wiss. Inka Gersch
Termin:	Di. 10:00 - 12:00 (wöchentlich)
Erster Termin:	Di., 13.10.2015, 10:00 - 12:00, Ort: 02/E03
Raum:	02/E03
TeilnehmerInnen:	4 LP benotet: GEO-32, GEO-35, GEO-MEd B

Inhalt:

Lateinamerika erlebt einen anhaltenden Wirtschaftsboom, der sich vor allem auf seine reiche Ausstattung an Bodenschätzen wie Öl, Gas und Lithium begründet. Durch seine wirtschaftlichen Erfolge hat Lateinamerika auch neues politisches Selbstbewusstsein und Gewicht im internationalen Diskurs erlangt. Gleichzeitig stellen Gewalt und Konflikte in der Region starke Entwicklungshemmnisse dar. Eine z.T. mangelnde öffentliche Sicherheit und anhaltende Korruption kennzeichnen die Strukturen. Trotz einer wachsenden Mittelschicht ist die Region durch starke soziale Ungleichheiten und seine Wirtschaft durch einen hohen Grad an Informalität geprägt. Im Vergleich zur Wirtschaftsentwicklung der aufstrebenden Länder Asiens scheint Lateinamerika kontinuierlich zurückzufallen.

Die Region Lateinamerika soll beispielhaft für die Betrachtung unterschiedlicher Theorien zur Erklärung wirtschaftlicher Entwicklung und von Erklärungsansätzen aktueller wirtschaftlicher Dynamiken dienen.

Lernziel:

Das Seminar vermittelt ein kritisches Verständnis über unterschiedliche Theorien zur Erklärung wirtschaftlicher Entwicklung und Erklärungsansätze aktueller wirtschaftlicher Dynamiken sowie über die wirtschaftliche Entwicklung Lateinamerikas seit Beginn des 20. Jahrhunderts.

Literatur:

Wird im Seminar bekanntgegeben.

2.112 Mittelseminar: Umweltprobleme und Gesellschaft - Beispiel Indien

DozentIn:	Prof. Dr. Martin Franz, Prof. Dr. Helmut Meuser
Termin:	Di. 10:00 - 12:00 (wöchentlich), Ort: 15/115, Termine am Fr. 18.12., Fr. 15.01. 10:00 - 16:00, Ort: 15/E28
Erster Termin:	Di., 13.10.2015, 10:00 - 12:00, Ort: 15/115
Raum:	15/115: Di. 10:00 - 12:00 (15x), 15/E28: Fr. 18.12., Fr. 15.01. 10:00 - 16:00
TeilnehmerInnen:	4 LP benotet: GEO-32, GEO-35, GEO-MEd B

Inhalt:

Die Auseinandersetzung mit dem Verhältnis zwischen Umwelt(problemen) und Gesellschaft hat in der Geographie eine lange Tradition. Dabei wird dieses Thema häufig entweder aus physisch-geographischer oder aus humangeographischer Perspektive betrachtet, obwohl eigentlich gerade die Geographie in der Lage sein sollte, naturwissenschaftliche und sozialwissenschaftliche Perspektiven zu verbinden. In dem Seminar werden wir versuchen beide Perspektiven zusammen zu diskutieren und auch die dabei auftretenden Schwierigkeiten und Gegensätze aufzuzeigen. Umweltprobleme und ihre gesellschaftlichen Ursachen und Auswirkungen werden dabei am Beispiel Indiens thematisiert. Die indische Bevölkerung und Wirtschaft wächst und damit auch die Umweltprobleme: Mehr Fahrzeuge, mehr Kraftwerke, mehr Häuser, mehr Konsum bedeuten eben auch mehr Ressourcenbedarf und -verbrauch, mehr Abfälle, mehr Emissionen, mehr Kontamination von Wasser, Boden und Luft. Infrastruktur und Umweltgesetzgebung hinken diesen Entwicklungen allerdings hinterher; gravierende Umweltprobleme sind vielerorts offensichtlich geworden, die daraus entstehenden Lasten sind sozial sehr ungleich verteilt. Die Folgekosten – sowohl in Indien als auch darüber hinaus – könnten gigantisch sein, wenn es dem Land nicht gelingt, einen Ausgleich zwischen wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Interessen zu erreichen.

2.113 Mittelseminar: Phys. Geographie: Küsten und Sand

DozentIn: Dr. Klaus Bosbach

Termin: Mo. 16.11. 18:00 - 20:00, Fr. 27.11. 09:00 - 13:00, Fr. 27.11. - So. 29.11. 09:00 - 18:00, Ort: 02/E04, 02/109, 02/110

Erster Termin: Mo., 16.11.2015, 18:00 - 20:00

Raum: s. StudIP

TeilnehmerInnen: 4 LP benotet: GEO-32 (nur MEd), GEO-MEd B

Inhalt:

Für Studierende, die an diesem Mittelseminar teilnehmen möchten, ist die Anwesenheit am ersten Termin am 07.11.2015; 18 Uhr ct unbedingte Voraussetzung. Mittels eines 90minütigen Videos werden Sie in die Seminarthematik eingeführt. Ohne Kenntnis der Inhalte dieses Videos ist eine Teilnahme am Seminar nicht möglich.

2.120 Angewandtes Seminar: Läuft was verkehrt? - Kommunale Verkehrsplanung

DozentIn:	Dipl.-Geogr. Joachim Kossow
Termin:	Termine am Do. 15.10. 14:00 - 16:00, Fr. 22.01. 14:00 - 18:00, Sa. 23.01. - So. 24.01. 09:00 - 18:00
Erster Termin:	Do., 15.10.2015, 14:00 - 16:00, Ort: 02/E03
Raum:	02/E03
TeilnehmerInnen:	4 LP benotet: GEO-35, GEO-WSG D, GEO-MEd B

Inhalt:

Mobilitätsnotwendigkeiten und –bedürfnisse führen zu einer steigen Zunahme des Verkehrs. Diese Entwicklung hat Folgen im globalen wie im lokalen Kontext. Zur Organisation der Verkehrsströme ist eine geordnete Planung unabdingbar. Dies führt jedoch zwangsläufig zu Konflikten von Verkehrsformen untereinander und mit anderen Teilbereichen der kommunalen Planung. Während es Seminars werden diese Konflikte thematisiert und Lösungsmöglichkeiten ergründet.

Inhalte des Seminars:

- Gestaltung eines funktionalen Verkehrsnetzes sowohl für den Kfz-Verkehr als auch für den öffentlichen Nahverkehr, Radfahrer und Fußgänger unter Berücksichtigung einer zunehmenden Bürgerbeteiligung;
- Maßnahmen gegen Verkehrslärm und Luftverunreinigung;
- kommunale Konflikte und Lösungsmöglichkeiten
- Aktuelle regionale Themen

Methoden: Die Teilnehmer des Seminars erarbeiten in Kleingruppen gewählte Themen als Referat. Diese Themen werden im Anschluss an das Seminar als Hausarbeit vertiefend bearbeitet. Während des Seminars werden neben der Präsentation der Referate verschiedene Themen in Form von Planspielen und Simulationen erarbeitet. Hierzu ist die aktive Mitarbeit der Seminarteilnehmer unabdingbar.

In der ersten Veranstaltung wird einführende Literatur vorgestellt und es werden die Themen für Referate und Hausarbeiten vereinbart. Eine Teilnahme an diesem Vorbereitungstermin sowie allen Tagen des Wochenendseminars ist verpflichtend.

2.121 **Angewandtes Seminar: Auswirkungen von "Marktöffnungen" im Verkehrssektor**

Untertitel: Erster Termin: 15.10.2015 und weitere (Block-)Termine (s. Ablaufplan)

DozentIn: Martin Meyer-Luu

Termin: s. StudIP

Erster Termin: Do., 15.10.2015, 16:00 - 18:00, Ort: 02/E03

Raum: 02/E03

TeilnehmerInnen: 4 LP benotet: GEO-35, GEO-WSG D, GEO-MEd B

Inhalt:

Es ist (inzwischen) ganz selbstverständlich, dass wir im Eisenbahnverkehr, im Bus(fern-)verkehr, im Taxigewerbe, bei Fluggesellschaften, usw. eine vielfältige, „bunte“ Schar von Verkehrsanbietern haben, die im Wettbewerb zueinander stehen. Bis vor ca. 20 Jahren wurden diese Leistungen als Teil der „Daseinsvorsorge“ vorgehalten und/ oder waren klar (gesetzlich) geregelt, oft in monopolartigen Strukturen.

Aufgrund von gesetzlichen Änderungen auf nationaler und europäischer Ebene wurden diese Dienstleistungen wie auch der Energiebereich, die Post und die Telekommunikation nach Marktprinzipien neu geregelt.

Mit diesem Schritt waren Erwartungen verbunden, dass diese Leistungen für den Bürger/ Konsumenten besser und günstiger werden würden, bei gleichzeitiger Entlastung öffentlicher Budgets.

Im Seminar werden wir der Frage nachgehen, ob diese Erwartungen erfüllt wurden, insbesondere aber auch, ob die Organisation von Verkehrsdiensten nach Marktgesetzen Auswirkungen auf Mobilitätsverhalten, Infrastrukturplanung und –bau, auf die Siedlungsentwicklung, usw. hat (und wenn ja, welchen Effekt).

Dabei soll nicht nur die Gegenwart betrachtet werden, sondern auch die absehbaren zukünftigen Entwicklungen wie die Wirkungen der Digitalisierung und neuen Elementen der „sharing economy“ (Carsharing, uber POP, u.ä.).

Die Seminarteilnehmer sollen sich mit einer tendenziell komplexen Materie von Wechselwirkungen zwischen politisch und volkswirtschaftlich induzierten Entscheidungen und tatsächlichen raumrelevanten Entwicklungen (Mobilität, Freizeitverhalten, Infrastrukturen, Siedlungsstruktur) auseinandersetzen.

Teilnahme:

Das Seminar richtet sich in erster Linie an Studierende, die bereits vorher Veranstaltungen in Wirtschafts- und Verkehrsgeographie besucht haben.

Dies sind Studierende in Bachelor-Studiengängen ab 3. Semester und Master-Studierende.

Die Teilnehmerzahl ist auf 30 Personen begrenzt.

2.122 **Angewandtes Seminar: Kommunaler Klimaschutz**

DozentIn:	Cord Hoppenbrock
Termin:	Mo. 14:00 - 16:00 (wöchentlich), Ort: 02/109, Mo. 14:00 - 16:00 (wöchentlich), Ort: 02/E03
Erster Termin:	Mo., 12.10.2015, 14:00 - 16:00, Ort: 02/109
Raum:	02/109: Mo. 14:00 - 16:00 (15x), 02/E03: Mo. 14:00 - 16:00 (15x)
TeilnehmerInnen:	4 LP benotet: GEO-35, GEO-WSG D

Inhalt:

Auf allen politischen Ebenen werden Klimaschutzziele beschlossen (vgl. u.a. Klimagipfel Paris, G-7-Treffen in Elmau usw.). Auch auf der Ebene von Kommunen bestehen energie- und klimapolitische Ziele und Strategien. Die Bundesregierung unterstützt dies bundesweit und fördert Kommunen z.B. bei der Erstellung von integrierten Klimaschutzkonzepten. Stadt und Landkreis Osnabrück haben als Teilnehmer im Programm „Masterplan 100% Klimaschutz“ hier eine besondere Rolle. Sie orientieren sich an den Maximalzielen der Transformation (95% Reduktion der Treibhausgase bis 2050) und setzen als Modellregion und „Reallabor“ zahlreiche formale und informelle Instrumente ein, um die Ziele zu erreichen.

Die notwendige „Dekarbonisierung“ der Wirtschaft wird für Geographen zahlreiche Themen und Tätigkeitsfelder eröffnen. Im Landkreis Osnabrück arbeiten derzeit 7 Personen im kommunalen Klimamanagement. Die Generationenaufgabe Energiewende/ Klimaschutz wird die Berufsbiografie vieler Absolventen prägen. Kenntnisse zu erneuerbaren Energien oder Treibhausgasbilanzen sind Basisqualifikationen für neue Anwendungsfelder wie der Energienutzungsplanung oder Klimaschutzkonzepte.

Im Seminar werden auch praktische Themen wie Projektentwicklung oder Kampagnenarbeit angesprochen. Ausgangspunkt sind konkrete und Aktionen und Probleme in der Arbeit der Klimaschutzinitiativen in der Region Osnabrück sowie die bereits heute sichtbaren Herausforderungen einer klimaneutralen Gesellschaft „in the making“. Wir nehmen dabei eine gestaltende Perspektive ein.

Lernziele:

Das Seminar agiert im Spannungsfeld von kommunalen Handlungsfeldern und globaler Entwicklungen, von geografischen Zugängen und echter Energiewirtschaft, von praktischen Entscheidungen und angewandter Forschung, von langfristigen Zukunftspfaden und kleinschrittigen Projekten sowie von beruflicher Orientierung und breiter Diskursfähigkeit.

Das Seminar vermittelt Grundlagen der Energie- und Klimapolitik auf kommunaler, regionaler Ebene. Dezentrale Energiesysteme werden aus geografischer Perspektive analysiert (Energieplanung, Potenzialanalysen usw.). Instrumente, Kampagnen, Ziele und Handlungsmöglichkeiten der Kommune werden betrachtet. Auch aufgrund aktueller Termine (Klimagipfel in Paris) soll viel Raum für Diskussionen gegeben werden. Zur Erreichung der Ziele ist eine aktive Mitarbeit wünschenswert. Es werden zudem in der Praxis relevante Methoden angewendet bzw. vorgestellt (Projektentwicklung, Potenzialanalysen, Antragsskizzen, Workshops...).

Literatur: Liste wird in der Veranstaltung erarbeitet. Durch hohe Aktualität viel graue Literatur.

2.130 Hauptseminar: Geographische Risikoforschung

DozentIn:	Dr. Carsten Felgentreff
Termin:	Di. 10:00 - 12:00 (wöchentlich)
Erster Termin:	Di., 13.10.2015, 10:00 - 12:00, Ort: 02/108
Raum:	02/108
TeilnehmerInnen:	4 LP unbenotet: GEO-WSG C/D/G, GEO-MEd B, IMIB 6.5

Inhalt:

Der Begriff „Risiko“ wird seit den 1990er Jahren immer häufiger auch in geographischen Analysen verwendet. Dabei zeichnen sich zwei komplementäre Stränge von Risiko-Geographien ab: solche, die Risiken als gegeben ansehen und diese möglichst objektiv bestimmen wollen, und solche, die Risiken als sozial konstruiert verstehen und z. B. danach fragen, wodurch diese sich von anderen möglichen Ereignissen unterscheiden. Gemeinsames Merkmal ist die Befassung mit räumlichen Differenzierungen von Risiken, deren Verräumlichung. In welchem Verhältnis stehen Risiko und Raum? Die Befassung mit diesem Verhältnis soll im Mittelpunkt des Seminars stehen, dabei sollen verschiedene Ansätze und Fallbeispiele erörtert und konkretisiert werden. Durch Lektüre/ Textarbeit, Impulsreferate und andere Erarbeitungs- und Präsentationsformen wird das Seminar an Fragestellungen, Methoden, Erkenntnis- und Kombinationsmöglichkeiten beider Forschungsperspektiven heranführen.

Lernziele: Kritische Vertrautheit mit Risiko-Konzepten in und jenseits der Geographie, selbständige Einarbeitung in neuartige Fragestellungen, eigenständige Literaturrecherche, Verfassen von Thesenpapieren und Hausarbeiten, Anwendung verschiedener Lehr- und Präsentationstechniken.

Teilnahmevoraussetzung: Teilnahme an der ersten Seminarsitzung am 13.10.2015 (Themenvergabe!). Bereiten Sie sich auf diese Sitzung bitte durch die Lektüre eines Artikels mit dem Titel „Geographische Risikoforschung“ vor: Teilnehmer_Innen mit Nachnamen A-K lesen den Eintrag bei Wikipedia (https://de.wikipedia.org/wiki/Geographische_Risikoforschung?oldid=140826427), jene mit Nachnamen L-Z den im „Metzler Handbuch 2.0 Geographieunterricht (FELGENTREFF, C. (2013): Geographische Risikoforschung. In: ROLFES, M. und UHLENWINKEL, A. (Hg.): Metzler Handbuch 2.0 Geographieunterricht. Ein Leitfaden für Praxis und Ausbildung. Braunschweig, 294–302 – steht in StudIP).

Literatur:

EGNER, H. und POTT, A. (Hg.) (2010): Geographische Risikoforschung. Zur Konstruktion ver-räumlichter Risiken und Sicherheiten. Stuttgart: Steiner (= Erdkundliches Wissen, 147).

MÜLLER-MAHN, D. (Hg.) (2012): The spatial dimension of risk. How geography shapes the emergence of riskscares. London, New York: Earthscan.

WEICHHART, P. (2007): Risiko – Vorschläge zum Umgang mit einem schillernden Begriff. In: Berichte zur Deutschen Landeskunde 81(3), 201-214.

2.131 Mittel-/Hauptseminar: Green Economy

Untertitel:	(englischsprachiges Seminar)
DozentIn:	Nicolas Schlitz
Termin:	Di. 14:00 - 16:00 (wöchentlich)
Erster Termin:	Di., 13.10.2015, 14:00 - 16:00, Ort: 02/E03
Raum:	02/E03
TeilnehmerInnen:	vorrangig: 4 LP unbenotet: GEO-WSG C/D, GEO-MEd B // wenn Plätze frei: 4 LP benotet: GEO-32, GEO-35 (ab 3. Sem.)

Topic:

This seminar will focus on the green economy: a new economic paradigm that aims at sustainable growth by fostering economic activities that take into account their own ecological impact and resource consumption. The seminar will investigate the tensions between the discursive (political) strategy, politico-economic model and concrete economic practices of a “green” economy.

Starting with a problem diagnosis of the ordinary “brown” economy and the multiple ecological, economic and socio-political crisis(es) it gave rise to, we will discuss the green economy as a political project of governing bodies and as an economic strategy of private corporations. In order to scrutinise on the content of the sustainability transition promised by the green economy, we proceed with the analysis of the “greening” of different economic sectors as well as distinct and concrete cases of “green” and ecologically sustainable economic activities: From the energy sector, to the service industry, to patterns of industrial production and consumption in general. Based on this analysis the seminar will conclude with an assessment of the green economy – between the ‘decoupling’ of resource use and economic growth as ‘ecological modernisation’ on the one hand, and claims for a socio-ecological transformation towards a ‘degrowth’ society on the other.

Learning Objectives:

In this seminar, the green economy will serve as a showcase in order to delineate and discuss the analytical categories and dimension of political ecology in economic geography. The seminar aims at developing an understanding of the multiple aspects and dimension of the green economy as well as their interrelations.

This seminar will be held in English, with the aim of improving the understanding as well as the capability for (spoken and written) articulation in economic geography and political ecology.

Literature:

Brand, Ulrich (2012): Green Economy – the Next Oxymoron? No Lessons Learned from Failures of Implementing Sustainable Development. In: GAIA, 21/1, S. 28-32.

Haberl, Helmut / Fischer-Kowalski, Marina / Krausmann, Fridolin / Martinez-Alier, Joan / Winiwarter, Verena (2011): A socio-metabolic transition towards sustainability? Challenges for another great transformation. In: Sustainable Development, 19(1), S. 1–14

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development)(2011): Towards green growth. Paris: OECD.

UNEP (United Nations Environment Programme)(2011): Towards a green economy: Pathways to sustainable development and poverty eradication. Nairobi: UNEP.

2.132 Hauptseminar: Geographische Handelsforschung

DozentIn:	Prof. Dr. Martin Franz
Termin:	Do. 10:00 - 12:00 (wöchentlich)
Erster Termin:	Do., 15.10.2015, 10:00 - 12:00, Ort: 02/E03
Raum:	02/E03
TeilnehmerInnen:	4 LP unbenotet: GEO-WSG C/D/G, GEO-MEd B

Inhalt:

Der Handel prägt unsere Innenstädte, unsere Versorgung und auch einen Teil unserer Freizeit – trotzdem wird die Handelsforschung in der Geographie häufig vernachlässigt. Deshalb wird das Seminar zunächst die –vermutlich fehlenden – Grundlagen der Geographischen Handelsforschung, z. B. zur Standortwahl und zum Betriebsformenwandel, vermitteln. Darauf aufbauend werden neue Ansätze der sogenannten New Retail Geography – als Teil der relationalen Wirtschaftsgeographie – diskutiert. Außerdem wird das Seminar auch Einblicke in die angewandte Handelsgeographie geben. Die TeilnehmerInnen sollten bereit sein sich regelmäßig inhaltlich auf die Sitzungen vorzubereiten.

Literatur:

Heinritz, G., Klein, K. E., & Popp, M. (2003). Geographische Handelsforschung. Borntraeger.
Wrigley, N., & Lowe, M. (2014). Reading retail: a geographical perspective on retailing and consumption spaces. Routledge.

2.133 Hauptseminar: Sozialgeographische Migrationsforschung

Untertitel:	Fokus: Visualisierungen von Migration und Raum
DozentIn:	Dr. Jens Schneider
Termin:	Termine am Mi. 04.11. 14:00 - 16:00, Mi. 11.11., Mi. 25.11., Mi. 09.12., Mi. 16.12., Mi. 13.01., Mi. 27.01., Mi. 03.02. 14:00 - 18:00
Erster Termin:	Mi., 04.11.2015, 14:00 - 16:00, Ort: 02/E03
Raum:	02/E03
TeilnehmerInnen:	vorrangig: IMIB // wenn Plätze frei: 4 LP unbenotet: GEO-WSG C/D, GEO-MEd B

Inhalt:

Migrationsforschung aus sozialgeographischer Perspektive zu betreiben, bedeutet, die Ursachen, Formen und Folgen von Migrationsprozessen mit einer „räumlichen Brille“ zu untersuchen. Dazu gehören Fragen bezüglich der Herkunfts- und Zielregionen auf verschiedenen Maßstabsebenen sowie ihrer Vernetzungen und Veränderungen durch Migrationspolitik und Wanderungen ebenso wie Fragen nach der Bedeutung von Räumen, Grenzen und sozialräumlichen Verteilungen für die Strukturierung von Migrationssystemen und Integrationsverläufen.

Systematisch lassen sich diejenigen Theorien und Methoden, die den Raumbezug von Migration thematisieren (und dabei „Raum“ als eine Projektionsfläche, als Behälter oder relationale Struktur behandeln), von jenen unterscheiden, die nach der migrationsbezogenen Funktion von „(Sozial-)Räumen“ (als spezifischen Herstellungsleistungen) fragen. Erstere könnte man als klassische, letztere als konstruktivistische Herangehensweisen der sozialgeographischen Migrationsforschung bezeichnen. Anhand ausgewählter Arbeiten führt das Seminar in Fragestellungen, Methoden, Erkenntnis- und Kombinationsmöglichkeiten beider Ansätze ein.

Lernziele:

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sollen grundlegende Fragestellungen, Konzepte und Untersuchungsperspektiven der sozialgeographischen Erforschung von Migration und ihren Folgen kennen lernen und sie anhand ausgewählter Studien und empirischer Problemstellungen in den Zusammenhang der interdisziplinären Migrationsforschung einordnen können.

Literatur:

Wird zu Veranstaltungsbeginn bekannt gegeben.

2.134 Hauptseminar: Migration Regimes and Space

DozentIn:	Dr. Jens Schneider
Termin:	Termine am Mi. 04.11., Mi. 18.11., Fr. 04.12. 16:00 - 18:00, Sa. 05.12. - So. 06.12. 09:00 - 18:00, Ort: 02/E03, 02/108
Erster Termin:	Mi., 04.11.2015, 16:00 - 18:00, Ort: 02/E03
Raum:	02/E03: Mi. 04.11., Mi. 18.11. 16:00 - 18:00, 02/108: Fr. 04.12. 16:00 - 18:00, Sa. 05.12. - So. 06.12. 09:00 - 18:00
TeilnehmerInnen:	vorrangig: MISOCO // IMIB // wenn Plätze frei: 4 LP unbenotet: GEO-WSG C/D, GEO-MEd B

Content:

This seminar will introduce students to the spatial dimension of migration regimes. It aims at giving an in-depth understanding of the importance of space for the formation, operation and reproduction of migration regimes. We will look at the ways policies, laws, rules and discourses seeking to control migration and the presence of migrants create and make use of space by drawing borders and defining particular territories and areas where migration and migrants' practices are identified and targeted as an object of regulation. In the course, students will be acquainted with current debates on the conceptualization of space and discuss their contribution to migration research.

Literature:

Glick Schiller, Nina / Salazar, Noel B. (2013): Regimes of Mobility Across the Globe, *Journal of Ethnic and Migration Studies* (special issue), 39 (2), 183-200.
Glick Schiller, Nina / Çağlar, Ayşe (2010): *Locating Migration. Rescaling Cities and Migrants*. Ithaca
Samers, M. (2010): *Migration*. London: Routledge.
Pott, A. (2013): Geography of migration. In: Ness, Immanuel (ed.), *The Encyclopedia of Global Human Migration*. Hoboken: Wiley Blackwell.

2.108 Vorlesung: Statistische Methoden in der Geographie ("Geostatistik")

DozentIn:	Dr. Carsten Felgentreff
Termin:	Mo. 10:00 - 12:00 (wöchentlich), Ort: 02/E04
Erster Termin:	Mo., 12.10.2015, 10:00 - 12:00, Ort: 02/E04
Raum:	02/E04
TeilnehmerInnen:	3 LP: GEO-22

Inhalt:

Diese Veranstaltung gibt Einblicke in die Anwendungsmöglichkeiten statistischer Verfahren in der Geographie. Dazu werden grundlegende Prinzipien und Methoden der deskriptiven Statistik bis hin zu bivariaten Zusammenhangsmaßen behandelt. Aus dem Bereich der schließenden Statistik werden Verfahren vorgestellt, mit denen geprüft werden kann, ob Unterschiede und Zusammenhänge zwischen zwei Variablen bedeutsam (signifikant) sind oder ob sie zufällig zustande gekommen sind.

Ziele:

- Statistische Verfahren in empirischen Forschungsprozessen sinnvoll und reflektiert einsetzen;
- Lage- und Streuungsparameter zur Datenreduktion nutzen und interpretieren können;
- Zusammenhangsmaße zwischen zwei Variablen kennen, verwenden und interpretieren;
- Vertrautheit mit verschiedenen Verteilungsfunktionen;
- Kenntnis der Grundbegriffe der Teststatistik (z. B. Hypothesenbildung, Signifikanzniveau, Konfidenzintervall, Fehler 1. und 2. Art, ...);
- Testverfahren für nominales, ordinales und metrisches Skalenniveau (z. B. F-Test und T-Test, Chi²-Test, ...) anwenden können;
- kritischer Umgang mit Testverfahren sowie der Interpretation der Ergebnisse u. a.

Die Inhalte der Vorlesung werden durch Übungsaufgaben und in mehreren parallel stattfindenden Übungen vertieft (Zeit n. V., siehe Aushänge). Letztere dienen auch der Vermittlung von Kenntnissen des Software-Programms SPSS. Bedingung für den Erwerb des Leistungsnachweises ist das Bestehen der Abschlussklausur, zu der nur jene Kandidatinnen und Kandidaten zugelassen werden, denen die erfolgreich Teilnahme an einer der begleitenden Übungen attestiert werden kann.

Literatur: Ein Skript mit weiterführenden Literaturhinweisen wird während der ersten Sitzung ausgegeben.

2.108a - 2.108d Übung Geostatistik (Felgentreff)

DozentIn:	Dr. Carsten Felgentreff, Durchführende s. StudIP
Termin:	Di. 14:00 - 16:00 (wöchentlich), Di. 16:00 - 18:00 (wöchentlich) Mo. 16:00 - 18:00 (wöchentlich), Mi. 14:00 - 16:00 (wöchentlich)
Erster Termin:	s. StudIP
Raum:	jeweils 15/502
TeilnehmerInnen:	3 LP: GEO-22

Inhalt und Lernziele:

Ausgewählte Inhalte der Vorlesung Statistische Methoden in der Geographie sollen vertieft behandelt werden. Zudem werden Kenntnisse und Fähigkeiten in der Arbeit mit dem Statistik-Programmpaket SPSS vermittelt.

Voraussetzungen: Teilnahme an der Vorlesung Statistische Methoden in der Geographie

Die erfolgreiche Teilnahme an einer der vier Übungen ist Bedingung für die Zulassung zur Klausur in der Veranstaltung ‚Statistische Methoden in der Geographie‘. Notwendig hierfür sind die regelmäßige Anwesenheit, die aktive Mitarbeit und die erfolgreiche Bearbeitung kleinerer Aufgaben, die von der Übungsleitung bestätigt werden muss.

Literatur:

Das Skript zur Vorlesung nennt entsprechende Titel und Internetressourcen.

2.140 Methodenseminar: Standardisierte Befragungen

DozentIn:	Dr. Carsten Felgentreff
Termin:	Mo. 14:00 - 16:00 (wöchentlich)
Erster Termin:	Mo., 12.10.2015, 14:00 - 16:00, Ort: 02/108
Raum:	02/108
TeilnehmerInnen:	4 LP benotet: GEO-33, GEO-MEd B // 4 LP unbenotet: GEO-WSG B

Inhalt:

Befragungen gehören zu den grundlegenden Methoden der Geographie, mit denen eine Vielzahl von relevanten Daten erhoben werden können. Konsequenter als im Alltag sollen wissenschaftliche Befragungen zielgerichtet, systematisch und gegenstandsbezogen sein und unter (möglichst) kontrollierten Bedingungen stattfinden, gleichgültig ob Interviews anhand eines Leitfadens, als standardisiertes Interview oder als schriftliche standardisierte Befragung konzipiert werden. Wie aber wird aus einem Forschungsinteresse eine empirische Untersuchung, wie können Forschungsfragen operationalisiert und in Fragen an Probanden übersetzt werden, was ist bei der Durchführung von mündlichen und von schriftlichen Befragungen, bei der Datenaufbereitung und bei der Auswertung zu beachten? Anknüpfend an die Auseinandersetzung mit verschiedenen Beispielen von Fragebögen (etwa Mikrozensus, SOEP, ALLBUS etc.) sollen ausgewählte Themen wie Frageformulierung, Fragebogenkonstruktion, Gütekriterien bis hin zur variablen gerechten Aufbereitung und Analyse mit Statistikprogrammen wie SPSS von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern erarbeitet und präsentiert werden. Somit werden gleichermaßen theoretische wie forschungspraktische Dimensionen der Befragungsmethodik erörtert.

Literatur:

MATTISSEK, A., PFAFFENBACH, C. und REUBER, P. (2013): Methoden der empirischen Humangeographie. Braunschweig: Westermann (= Das Geographische Seminar, 20).

MAYER, H. O. (2012): Interview und schriftliche Befragung. Grundlagen und Methoden empirischer Sozialforschung. München: Oldenbourg, 6. Auflage. [online über die UB]

RAAB-STEINER, E. und BENESCH, M. (2015): Der Fragebogen. Von der Forschungsidee zur SPSS-Auswertung. Wien: Facultas (= utb 8607, Schlüsselkompetenzen), 4. Auflage.

SCHOLL, A. (2014): Die Befragung. Konstanz u.a.: UVK-Verlags-Gesellschaft (=utb-studi-e-book, 2413). 3. Auflage. [online über die UB]

2.141 Methodenseminar: Netzwerkanalyse

DozentIn: Dr. phil. Malte Steinbrink

Termin: Do. 12:00 - 14:00 (wöchentlich), Ort: 02/108, Do. 12:00 - 14:00 (wöchentlich), Ort: 15/502

Erster Termin: Do., 15.10.2015, 12:00 - 14:00, Ort: 02/108

Raum: 02/108: Do. 12:00 - 14:00 (15x), 15/502: Do. 12:00 - 14:00 (15x)

TeilnehmerInnen: 4 LP benotet: GEO-33, GEO-MEd B // 4 LP unbenotet: GEO-WSG B

2.142 **Methodenseminar: Physisch-/ geographischer Laborkurs**

DozentIn:	Dipl.-Geogr. Marlen Schlöffel, Dipl.-Geogr. Andreas Stele
Termin:	Termine am Fr. 15.01. 10:00 - 12:00, Mo. 15.02. - Fr. 19.02. 09:00 - 18:00, Ort: 02/108, 02/110
Erster Termin:	Fr., 15.01.2016, 10:00 - 12:00, Ort: 02/108
Vorbereitung:	Fr., 15.01.2016, 10:00 - 12:00, Ort: 02/108
Raum:	02/108: Fr. 15.01. 10:00 - 12:00, Mo. 15.02. - Fr. 19.02. 09:00 - 18:00, 02/110: Mo. 15.02. - Fr. 19.02. 09:00 - 18:00
TeilnehmerInnen:	4 LP benotet: GEO-33, GEO-MEd B

Inhalt:

Im physisch-geographischen Laborpraktikum lernen die TeilnehmerInnen eine Auswahl an bodenkundlichen Standard-Labormethoden kennen. Dazu werden zunächst die Methoden in der Theorie besprochen, bevor sie auf ein konkretes Bodenprofil angewandt werden.

Für das Praktikum wird ein Bodenprofil in Form eines Bohrkerns aus dem Osnabrücker Land zur Verfügung gestellt. Das Profil wird von den TeilnehmerInnen zunächst bodenkundlich beschrieben und beprobt. Nach Einweisung in die Verhaltens- und Sicherheitsbestimmungen im Labor werden in Kleingruppen die grundlegenden bodenphysikalischen und -chemischen Kennwerte bestimmt. Am Ende sollen die Daten in einem schriftlichen Protokoll dokumentiert, ausgewertet und diskutiert werden.

Lernziele:

Ziel des Praktikums ist, an einem Beispielprofil eine Reihe von grundlegenden Analysen vorzunehmen, die für eine bodenkundliche Basischarakterisierung von Standorteigenschaften nötig sind. Durch die Erhebung eigener Daten werden Methoden wie Datenerhebung, Datenaustausch und Datendarstellung (mittels Tabellenkalkulation und Grafikprogrammen) geübt. Bei der Anfertigung des schriftlichen Protokolls werden die grundlegenden Techniken zur Abfassung wissenschaftlicher Arbeiten trainiert (Textverarbeitungsprogramm, Zitieren, Gliederung etc.).

Literatur:

Ad-hoc-AG Boden (2005): Bodenkundliche Kartieranleitung. Hannover, 5. Auflage.

Barsch, H., Billwitz, K. und Bork, H.-R. (Hrsg.) (2000): Arbeitsmethoden in Physiogeographie und Geoökologie. Gotha: Klett-Perthes.

Blume, H.-P. und Stahr, K. und Leinweber, P. (2011): Bodenkundliches Praktikum: Eine Einführung in pedologisches Arbeiten für Ökologen, Land- und Forstwirte, Geo- und Umweltwissenschaftler. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, 3. Auflage.

Scheffer, F. und Schachtschabel, P. (2010): Scheffer/Schachtschabel. Lehrbuch der Bodenkunde. Spektrum Akademischer Verlag, 15. Auflage.

6.800 Grundlagen Digitaler Bildverarbeitung

DozentIn:	Prof. Dr.-Ing. Manfred Ehlers, Dr. rer. nat. Thomas Jarmer
Termin:	Mo. 12:00 - 14:00 (wöchentlich)
Erster Termin:	Mo., 19.10.2015, 12:00 - 14:00, Ort: 69/118
Raum:	69/118
TeilnehmerInnen:	Geographie: MBGA // 4 LP benotet: GEO-33

Inhalt:

Die Vorlesung befasst sich mit wesentlichen Methoden und Verarbeitungsschritten zur digitalen Prozessierung von Fernerkundungsdaten. Dies umfasst die Grundlagen der geometrischen und radiometrischen Vorverarbeitung sowie Filterverfahren im Orts- und Frequenzbereich. Außerdem werden Verfahren zur multispektralen Transformation von Bilddaten (Band Ratios, Indices, Hauptkomponententransformation, Tasseled Cap Transformation, Spektrale Entmischung) und verschiedene Verfahren zur Bildklassifikation (unüberwacht, überwacht, hybrid) vorgestellt.

6.806 Praxis Geoinformatik und GIS I

DozentIn:	Prof. Dr. rer. nat. Norbert de Lange
Termin:	Di. 14:00 - 16:00 (wöchentlich)
Erster Termin:	Di., 13.10.2015, 14:00 - 16:00, Ort: 69/E24
Raum:	69/E24
TeilnehmerInnen:	Geographie: 3 LP: GEO-33

Inhalt:

Das Seminar folgt inhaltlich der Vorlesung "Grundlagen der Geoinformatik und GIS". In den ersten zwei bis drei Sitzungen soll anhand einfacher Programmieraufgaben in die Geoinformatik eingeführt werden (u.a. Arbeitsweise von Algorithmen aus der Geoinformatik mit Java). Anhand der Software ArcGIS werden Grundlagen der Geoinformatik erarbeitet: Aufbau und Grundkonzepte eines Geoinformationssystems, Datenformate und Datenaustausch, räumliche Bezugssysteme und Projektionen, Digitalisieren und Editieren, Topologie, Relationale Datenbank im GIS, Räumliche Analysen.

Zu bearbeiten sind mehrere Seminaufgaben.

Voraussetzung ist die Teilnahme an der Veranstaltung "Grundlagen der Geoinformatik und GIS".

6.807 Praxis Geoinformatik und GIS I

DozentIn: Bastian Albers, M. Sc.
Termin: Mi. 10:00 - 12:00 (wöchentlich)
Erster Termin: Mi., 14.10.2015, 10:00 - 12:00, Ort: 69/E24
Raum: 69/E24
TeilnehmerInnen: Geographie: 4 LP: GEO-33

Inhalt:

Das Seminar folgt inhaltlich der Vorlesung "Grundlagen der Geoinformatik und GIS". In den ersten zwei bis drei Sitzungen soll anhand einfacher Programmieraufgaben in die Geoinformatik eingeführt werden (u.a. Arbeitsweise von Algorithmen aus der Geoinformatik mit Java). Anhand der Software ArcGIS werden Grundlagen der Geoinformatik erarbeitet: Aufbau und Grundkonzepte eines Geoinformationssystems, Datenformate und Datenaustausch, räumliche Bezugssysteme und Projektionen, Digitalisieren und Editieren, Topologie, Relationale Datenbank im GIS, Räumliche Analysen.

Zu bearbeiten sind mehrere Seminaraufgaben.

Voraussetzungen

Voraussetzung ist die Teilnahme an der Veranstaltung "Grundlagen der Geoinformatik und GIS"

6.840 Geographische Informationssysteme

DozentIn: Prof. Dr.-Ing. Manfred Ehlers
Termin: Di. 14:00 - 16:00 (wöchentlich) - Vorlesung
Erster Termin: Di., 20.10.2015, 14:00 - 16:00, Ort: 93/E33
Raum: 93/E33
TeilnehmerInnen: Geographie (s. Voraussetzungen!): 4 LP unbenotet: GEO-WSG B

Inhalt:

Digitale Höhen-Modelle (Definition, ableitbare Produkte, Repräsentationsformen), Interpolationsverfahren (Exakte und approximierende Methoden, Schwerpunkt: Kriging), Rasterdaten-Strukturen (chain codes, Run Length Encoding, Ordnungsstrukturen, Quadtree, R-Tree) und Map Algebra.

Voraussetzungen:

Besuch der Vorlesung „Grundlagen Geographischer Informationssysteme“ sowie des Seminars Praxis GIS I

6.842 Methoden der Fernerkundung

DozentIn:	Prof. Dr.-Ing. Manfred Ehlers, Dr. rer. nat. Thomas Jarmer
Termin:	Di. 10:00 - 12:00 (wöchentlich)
Erster Termin:	Di., 20.10.2015, 10:00 - 12:00, Ort: 69/118
Raum:	69/118
TeilnehmerInnen:	Geographie (s. Voraussetzungen!): 4 LP unbenotet: GEO-WSG B

Inhalt:

Die Vorlesung vermittelt den Studierenden einen Überblick über wesentliche Vorverarbeitungsschritte in der Hyperspektraldatenanalyse (radiometrische und geometrische Vorverarbeitung von Hyperspektraldaten, hyperspektrale Transformation von Bilddaten) und Standardverfahren der Hyperspektraldatenanalyse (Klassifikation von Hyperspektraldaten). Aufbauend werden aktuelle Verfahren und Entwicklungen in der Klassifizierung (ANN, SVM, Ensemble-Modelle) sowie in der quantitativen Analyse von Hyperspektraldaten (PLSR, SVMR) vorgestellt. Theoretische Hintergründe der Verfahren werden dargestellt und an Beispielen erläutert.

Die Studierenden sollen grundlegenden Einblick in die hyperspektrale Fernerkundung erhalten und mit den methodischen Hintergründen dieser Verfahren vertraut werden. Die Vertiefung der Inhalte erfolgt durch das begleitende Seminar Methoden der Fernerkundung.

Leistungsnachweis: Regelmäßig und aktive Teilnahme, Klausur

Literatur:

Richards, J.A. & Jia, X. (2006): Remote Sensing Digital Image Analysis: An Introduction.- Springer. Berlin, Heidelberg.

Weitere Literatur wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

Voraussetzungen:

V Grundlagen Fernerkundung

S Praxis Fernerkundung

V Grundlagen Digitaler Bildverarbeitung

S Praxis Digitale Bildverarbeitung

6.844 Praxis Methoden der Fernerkundung

DozentIn: Dr. rer. nat. Thomas Jarmer
Termin: Di. 12:00 - 14:00 (wöchentlich)
Erster Termin: Di., 13.10.2015, 12:00 - 14:00, Ort: 92/E06
Raum: 92/E06
TeilnehmerInnen: Geographie (s. Voraussetzungen!): 4 LP unbenotet: GEO-WSG B

Voraussetzungen
V Grundlagen Digitaler Bildverarbeitung
S Praxis Digitale Bildverarbeitung

Literatur:
Leica-Geosystems, 2004, Erdas Field Guide, Atlanta.

2.150 Didaktik-Vorlesung: Einführung in die Geographiedidaktik

DozentIn:	Juniorprof. Dr. Miriam Kuckuck
Termin:	Mi. 10:00 - 12:00 (wöchentlich), Termine am Mi. 27.01. 10:00 - 12:00
Erster Termin:	Mi., 14.10.2015, 10:00 - 12:00, Ort: 15/105
Raum:	15/105
Teilnahme:	3 LP: GEO-34

Inhalt:

In der Vorlesung werden die Grundlagen der Fachdidaktik Geographie vorgestellt (s. Terminplanung).

Datum	Thema
14.10.2015	Einführung, Organisation
21.10.2015	Fachkonzepte (Länderkunde, Topographisches Lernen, Allgemeine Geographie)
28.10.2015	Fachkonzepte (Länderkunde, Topographisches Lernen, Allgemeine Geographie)
04.11.2015	Grundlegende Aufgaben des Faches (Schlüsselprobleme, Kompetenzbereiche, Standards, Lehrpläne)
11.11.2015	Grundlegende Aufgaben des Faches (Schlüsselprobleme, Kompetenzbereiche, Standards, Lehrpläne)
18.11.2015	Prinzipien des Geographieunterrichts (Unterrichtsplanung und Unterrichtseinstiege)
25.11.2015	Prinzipien des Geographieunterrichts (Unterrichtsplanung und Unterrichtseinstiege)
03.12.2015	Methoden des Geographieunterrichts (außerschulisches Lernen, Forschendes Lernen)
09.12.2015	Methoden des Geographieunterrichts (außerschulisches Lernen, Forschendes Lernen)
16.12.2015	Medien im Geographieunterricht (Karten, Neue Medien)
07.01.2016	Lernzielkontrolle (Leistungserfassung, Leistungsbemessung)
14.01.2016	Sprachsensibler Geographieunterricht I
21.01.2016	Sprachsensibler Geographieunterricht II (Argumentieren mit Karten)
28.01.2016	Einblicke in geographiedidaktische Forschung, Evaluation
04.02.2016	Klausur

2.151 Didaktik-Seminar: Exkursionsdidaktik (Vorbereitung zur Großen Exkursion)

DozentIn:	Juniorprof. Dr. Miriam Kuckuck
Termin:	Mo. 14:00 - 18:00 (wöchentlich)
Erster Termin:	Mo., 12.10.2015, 14:00 - 18:00, Ort: 11/116
Raum:	11/116
TeilnehmerInnen:	4 LP benotet: GEO-MEd A, GEO-MEd B

Inhalt:

Im Seminar Exkursionsdidaktik dient ein Reader mit ausgewählten Texten als obligatorische Lektüre. In den Sitzungen werden im ersten Teil des Seminars die Texte besprochen. Ziel ist es, dass alle SeminarteilnehmerInnen die grundlegende geographiedidaktische Literatur zu Exkursionen kennen und einen Überblick über Exkursionsmethoden erfahren. Im zweiten Teil des Seminars sollen diese Methoden angewandt werden, in dem die SeminarteilnehmerInnen Exkursionsstandorte in Osnabrück für eine Schulklasse planen, durchführen und nachbereiten. Diese Übungen dienen als Grundlage für die im dritten Teil des Seminars zu planenden Standorte für die Große Exkursion.

Hinweise zur Veranstaltung: s. StudIP

2.152a Didaktik-Seminar: Planung von Geographieunterricht (zum Fachpraktikum)

DozentIn: Dr. Gisbert Döpke, Juniorprof. Dr. Miriam Kuckuck

Termin: Do. 08:00 - 10:00 (wöchentlich)

Erster Termin: Do., 15.10.2015, 08:00 - 10:00, Ort: 02/E03

Raum: 02/E03

TeilnehmerInnen: 3 LP: GEO-34

Inhalt:

Im Laufe dieser Lehrveranstaltung soll jede Teilnehmerin/ jeder Teilnehmer zwei schriftliche Entwürfe für Erdkundestunden anfertigen. Zuvor beschäftigt sich die Gruppe mit den bildungspolitischen und schulrechtlichen Rahmenbedingungen, aus denen der Erdkundeunterricht erwächst. Die Inhalte der fachdidaktischen Seminare mit den Schwerpunkten Didaktische Konzeptionen von Erdkundeunterricht und Medien im Geographieunterricht werden als Grundkenntnisse für die Planung von Erdkundeunterricht vorausgesetzt. Außerdem gehen der Anfertigung der Stundenentwürfe die Auseinandersetzung mit der Bedeutung der Bedingungsanalyse, eine beispielhafte Planung für eine Unterrichtsreihe sowie Überlegungen zu Stundenthema, Lernzielen/ Intentionen und Lernzielkontrollmöglichkeiten voraus. Es werden auch Varianten und Probleme der zeitlichen Organisation einer Unterrichtsstunde diskutiert. Am Ende der Lehrveranstaltung soll eine Unterrichtshospitation mit anschließender Stundenbesprechung/ -auswertung stehen. Insgesamt wird eine enge Verzahnung zwischen fachdidaktischer Theorie und praktischer Umsetzung angestrebt.

2.152b Didaktik-Seminar: Planung von Geographieunterricht (zum Fachpraktikum)

DozentIn: Dr. Gisbert Döpke, Juniorprof. Dr. Miriam Kuckuck

Termin: Do. 10:00 - 12:00 (wöchentlich)

Erster Termin: Do., 15.10.2015, 10:00 - 12:00, Ort: 02/108

Raum: 02/108

TeilnehmerInnen: 3 LP: GEO-34

Inhalt:

Im Laufe dieser Lehrveranstaltung soll jede Teilnehmerin/ jeder Teilnehmer zwei schriftliche Entwürfe für Erdkundestunden anfertigen. Zuvor beschäftigt sich die Gruppe mit den bildungspolitischen und schulrechtlichen Rahmenbedingungen, aus denen der Erdkundeunterricht erwächst. Die Inhalte der fachdidaktischen Seminare mit den Schwerpunkten Didaktische Konzeptionen von Erdkundeunterricht und Medien im Geographieunterricht werden als Grundkenntnisse für die Planung von Erdkundeunterricht vorausgesetzt. Außerdem gehen der Anfertigung der Stundenentwürfe die Auseinandersetzung mit der Bedeutung der Bedingungsanalyse, eine beispielhafte Planung für eine Unterrichtsreihe sowie Überlegungen zu Stundenthema, Lernzielen/ Intentionen und Lernzielkontrollmöglichkeiten voraus. Es werden auch Varianten und Probleme der zeitlichen Organisation einer Unterrichtsstunde diskutiert. Am Ende der Lehrveranstaltung soll eine Unterrichtshospitation mit anschließender Stundenbesprechung/ -auswertung stehen. Insgesamt wird eine enge Verzahnung zwischen fachdidaktischer Theorie und praktischer Umsetzung angestrebt.

2.153 Didaktik-Seminar: Das Museum als Lernstandort für die Umweltbildung

DozentIn: Andrea Hein

Termin: Termine am Di. 06.10. 18:15 - 19:45, Mi. 28.10. 16:15 - 17:45, Sa. 31.10. 14:00 - 17:00, So. 01.11. 11:30 - 16:30, Sa. 14.11. 10:00 - 14:30, So. 15.11. 14:00 - 17:00, Mi. 02.12. 16:15 - 17:45

Erster Termin: Di., 06.10.2015, 18:15 - 19:45, Ort: 02/108

Raum: 02/108: Di. 06.10. 18:15 - 19:45, Mi. 28.10., Mi. 02.12. 16:15 - 17:45, (Museum am Schölerberg): Sa. 31.10., So. 15.11. 14:00 - 17:00, (Museum Industriekultur/Piesberg): So. 01.11. 11:30 - 16:30, (Museum Kalkriese): Sa. 14.11. 10:00 - 14:30

TeilnehmerInnen: 4 LP benotet: GEO-MEd A, GEO-MEd B

Inhalt:

Das Museum bietet Schülerinnen und Schülern die einzigartige Möglichkeit, originalen, authentischen Zeugnissen direkt zu begegnen. Im Museum entdecken, erleben und erlernen Kinder und Jugendliche ästhetische Werte, den Zugang zu vergangenen Epochen und zu fremden Kulturen, sie schärfen Ihren Blick auf unsere Welt und Umwelt und sie lernen neue Qualifikationen und Schlüsselkompetenzen, wie Teamfähigkeit und Toleranz, gesellschaftliches Engagement, Kommunikationsfähigkeit und Kreativität. Dieser Bildungsprozess wirkt nachhaltig.¹

Mit diesem Selbstverständnis können Museen als außerschulische Lernorte wichtige Partner bei der Planung und Gestaltung von Geographieunterricht zu Themen wie "Landwirtschaft und Ernährung", "Wasser und Boden", "Geologie, Rohstoffe" oder "Klima, Klimawandel und Globale Strukturen" sein.

Ziel dieser Lehrveranstaltung ist die Vermittlung eines Überblicks über bestehende Angebote im Kontext einer Bildung für nachhaltige Entwicklung und deren curriculare Relevanz.

An ausgewählten Beispielen aus der Region Osnabrück (z.B. Museum für Natur und Umwelt am Schölerberg, Museum für Industriekultur, Museum und Park Kalkriese) werden diese Angebote vorgestellt und analysiert, inwieweit sie in den gymnasialen Geographie-Unterricht eingebunden werden können.

Das Seminar wird nicht wöchentlich, sondern in Blöcken durchgeführt.

Die Absprache der Geländeterminale findet am Vorbesprechungstermin statt.

¹Aachener Erklärung zur Zusammenarbeit von Museen und Ganztagschulen, veröffentlicht vom Bundesverband Museumspädagogik e.V. anlässlich der Jahrestagung „Den Ganztage gestalten“, Aachen, Oktober 2005

Ein Semesterapparat ist in der UB, Standort Alte Münze, eingerichtet.

2.154 Didaktik-Seminar: Medien im Geographieunterricht

DozentIn:	Tobias Fabriczek, StR i.K.
Termin:	Mo. 16:00 - 18:00 (wöchentlich)
Erster Termin:	Mo., 12.10.2015, 16:00 - 18:00, Ort: 02/E03
Raum:	02/E03
TeilnehmerInnen:	4 LP benotet: GEO-34

Inhalt:

Das Seminar bietet einen Überblick über den Medieneinsatz im Erdkundeunterricht. Im Fokus der Veranstaltung sollen nicht nur neue (geographische) Medien wie Whiteboard, GPS und geocaching, etc. stehen, sondern auch klassische Medien wie die Tafel sollen berücksichtigt werden. Ziel des Seminars ist es, dass die TeilnehmerInnen einen Überblick über Einsatzmöglichkeiten, Chancen und Grenzen der (geographischen) Medien im Unterricht erhalten und sich kritisch und praxisbezogen mit den verschiedenen Medien auseinandersetzen. Für die theoretische Auseinandersetzung gibt es einen Reader, der als Pflichtlektüre dient. In den einzelnen Seminarsitzungen soll jeweils ein Medium durch eine Gruppe an Studierenden vorgestellt und Einsatzorte sowie -möglichkeiten im Plenum erörtert und diskutiert werden. Idealerweise können die Medien auch direkt ausprobiert werden. Alle SeminarteilnehmerInnen sind durch das Lesen der angegebenen Texte für die jeweilige Sitzung vorbereitet.

Die Benotung der Leistungen erfolgt durch die Gestaltung der jeweiligen Stunde und die Gestaltung einer Unterrichtsreihe von 6-10 Doppelstunden sowie einer Unterrichtseinheit bestehend aus zwei Doppelstunden. Eine aktive Teilnahme am Seminar wird erwartet.

Lernziele:

Die TeilnehmerInnen erhalten einen Überblick über Einsatzmöglichkeiten, Chancen und Grenzen der (geographischen) Medien im Unterricht und setzen sich kritisch und praxisbezogen mit den verschiedenen Medien auseinander.

Literatur:

Die erforderliche Literatur wird als Reader ausgegeben.

2.160 Projektmanagement

DozentIn:	Prof. Dr. Martin Franz
Termin:	Mo. 16:00 - 18:00 (wöchentlich)
Erster Termin:	Mo., 12.10.2015, 16:00 - 18:00, Ort: 02/108
Raum:	02/108
TeilnehmerInnen:	4 LP: GEO-WSG A

Inhalt:

Vermittlung von theoretischem Wissen zu Projektmanagement, Projektarbeit zu verschiedenen praktischen und theoretischen Aufgabenstellungen, u.a. zum gegenseitigen Kennenlernen und als Vorbereitung auf das Studienprojekt im folgenden Semester und auf die M.A. Arbeit.

In diesem Semester findet ein Wochenendseminar zum Projektmanagement mit Frau Stöckmann-Bosbach statt, das verpflichtender Teil dieser Veranstaltung ist.

Ziele:

Grundlagen- und vertiefte Kenntnisse sowie Erfahrungen in Projektmanagement: Strukturierung komplexer Problemstellungen, Projektorganisation, -mitarbeit und -leitung, Definition und Management von Schnittstellen, Arbeiten im Team, Moderation, Zeit- und Konfliktmanagement, Präsentation und Dokumentation von Ergebnissen

Wichtiger Hinweis für B.A.-Studierende im 7. Semester:

Sollten Sie im Wintersemester Ihren B.A. abschließen und planen, anschließend in unseren M.A. Wirtschafts- und Sozialgeographie zu wechseln, so ist dies bereits zum kommenden SoSe möglich. Das Seminar Projektmanagement bildet eine unabdingbare Voraussetzung für die Teilnahme am Studienprojekt im kommenden SoSe und sollte ggf. von Ihnen besucht werden!

Literatur:

Wird zu Beginn der LV bekannt gegeben.

2.161 Projektmanagement I (integraler Bestandteil von 2.160)

DozentIn:	Dr. rer. nat. Renate Stöckmann-Bosbach
Termin:	Termine am Do. 12.11. 18:00 - 20:00, Fr. 13.11. - Sa. 14.11. 09:00 - 20:00
Erster Termin:	Do., 12.11.2015, 18:00 - 20:00, Ort: 02/E03
Raum:	02/E03
TeilnehmerInnen:	Nur für TN des Seminars 2.160 Projektmanagement (integraler Bestandteil)

Inhalt:

Das Seminar soll einen realistischen Blick auf die anspruchsvolle Welt des Projektmanagements eröffnen. Bei Abschluss des Seminars kennen die Teilnehmer

- die Bedeutung eines methodisch fundierten Projektmanagements für die erfolgreiche Umsetzung komplexer Vorhaben in Abgrenzung zu Regelaufgaben (z.B. bei der Implementierung eines Qualitätsmanagementsystems)
- die Merkmale eines Projektes, die Projektphasen, die Projektorganisation und die zentralen Aktivitäten des Projektmanagements
- den Unterschied zwischen theoretischem Wissen und der praktischen Anwendung in der Praxis (Komplexität der Wirklichkeit).
- Die persönlichen und fachlichen Anforderungen an die Rolle des Projektmanagers.

Ziele:

Die Teilnehmer können

- Projekt-Teil-Ziele formulieren und einem Projektstrukturplan, Ablaufplan und dem Projektcontrolling zuordnen
- die Instrumente des Projektmanagements anwenden, für eigene Projekte nutzen
- die Ergebnisse im Projektteam erarbeiten, präsentieren und dokumentieren
- Probleme und Risiken analysieren, reflektieren und Lösungsansätze erarbeiten

Methodischer Ansatz:

- die Teilnehmer werden aktiv in die Veranstaltung einbezogen, um eine Verbindung von Theorie und Praxis zu ermöglichen.
- Vortrag durch den Dozenten
 - Darstellung der grundlegenden Aspekte des Projektmanagements
 - Praxisbeispiele zu verschiedenen Bereichen
 - Klärung von offenen Fragen
- Praxisübungen anhand verschiedener Fallbeispiele und Übungen
 - Vertiefung des theoretischen Wissens zu ausgewählten Aspekten des Projektmanagements durch „Ausprobieren“

Erwartungen an die Teilnehmer:

- Neugier und Offenheit: Als Projektmanager müssen Sie wahrnehmen und kommunizieren, was Auftraggeber, Projektteam von Ihnen erwarten. Ich erbitte zeitnahe Nachfragen und Feedback!
- Engagement: Methoden dürfen Sie hier praxisnah ausprobieren. Bitte zeigen Sie bei den Praxisübungen Engagement!
- Mut zu Fehlern: Ohne Fehler keine Entwicklung - auch nicht in einem Projekt. Als Projektmanager müssen Sie ihr Projekt vor unterschiedlichen Gremien vertreten. Hier können Sie ausprobieren, woran Sie später gemessen werden.

2.162 Seminar Vorbereitung MA Arbeit

DozentIn:	Dr. Carsten Felgentreff, Prof. Dr. Martin Franz
Termin:	Mo. 16:00 - 18:00 (wöchentlich) - 02/110
Erster Termin:	Mo., 12.10.2015, 16:00 - 18:00
Raum:	02/110
TeilnehmerInnen:	2 LP: GEO-WSG F

Inhalt:

Das Seminar dient der Vorbereitung der Masterarbeit. Es bietet einen Rahmen, um über die Herausforderungen und Probleme bei der Erstellung dieser wissenschaftlichen Abschlussarbeit zu sprechen. Dazu zählen Themenfindung, -abgrenzung, Methodenwahl sowie erste Gliederungsentwürfe und Arbeitsplanung.

Die aktive Teilnahme am Geographischen Kolloquium und an den Gastvorträgen (Mi 18-20, ausgewählte Termine) ist verpflichtender Bestandteil des Seminars.

2.163 Seminar Berufspraktikum Vor-/ Nachbereitung

DozentIn:	Dr. Carsten Felgentreff
Termin:	Mo. 16:00 - 18:00 (wöchentlich) - 02/110
Erster Termin:	Mo., 12.10.2015, 16:00 - 18:00
Raum:	02/110
TeilnehmerInnen:	2 LP: GEO-WSG H

Inhalt:

Die Veranstaltung dient der Vorbereitung des Berufspraktikums bzw. der Reflexion der Praktikumserfahrungen

2.164 MA-Forschungskolloquium

DozentIn:	Dr. Carsten Felgentreff, Prof. Dr. Martin Franz, M. Sc. Philip Müller
Termin:	Mo. 16:00 - 18:00 (wöchentlich) - 02/110
Erster Termin:	Mo., 12.10.2015, 16:00 - 18:00
Raum:	02/110
TeilnehmerInnen:	4 LP: GEO-WSG I

Inhalt:

Diese Veranstaltung richtet sich an Studierende des MA-Studiengangs Wirtschafts- und Sozialgeographie, die sich im Prozess der Erstellung ihrer schriftlichen Abschlussarbeit (MA-Arbeit) befinden oder kurz davor stehen. Es wird Gelegenheit geboten, laufende Arbeiten vorzustellen sowie mögliche Probleme und Perspektiven intensiv zu diskutieren.

In der ersten Sitzung wird das Semesterprogramm gemeinsam festgelegt.

Literatur:

Wird zu Beginn bekannt gegeben.

2.190 MBGA Bodennutzung und Bodenschutz

DozentIn:	Prof. Dr. rer. nat. Gabriele Broll
Termin:	Di. 12:00 - 14:00 (wöchentlich), Termine am Di. 06.10. 12:00 - 14:00
Erster Termin:	Di., 06.10.2015, 12:00 - 14:00, Ort: 02/109
Raum:	02/109
TeilnehmerInnen:	Nur Studierende des MBGA

Inhalt:

Aktuelle Themen der Bodennutzung und des Bodenschutzes, zum Beispiel: Bodenkontamination mit Arzneimitteln, Bodendegradation durch Humusverlust, Flächeninanspruchnahme durch Energiepflanzenanbau

Ziele:

Die Studierenden sollen den aktuellen Stand in zentralen Wissensgebieten der Bodennutzung und des Bodenschutzes kennenlernen. Sie sollen zusätzlich Spezialwissen in einem spezifischen Teilbereich der Bodennutzung und des Bodenschutzes erwerben.

Literatur:

wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben

2.191 MBGA Gewässerkunde und Gewässerschutz

DozentIn:	Prof. Dr. rer. nat. Andreas Lechner, Dipl.-Geoök.
Termin:	Di. 16:00 - 18:00 (wöchentlich), Termine am Di. 06.10. 16:00 - 18:00
Erster Termin:	Di., 06.10.2015, 16:00 - 18:00, Ort: 02/108
Raum:	02/108
TeilnehmerInnen:	Nur Studierende des MBGA

Inhalt:

Aktuelle Themen der Gewässerkunde bzw. des Gewässerschutzes (derzeit: Punktuelle und flächenhafte Einträge in Oberflächengewässer bzw. Grundwasser, Kontaminationspfade, Gewässereutrophierung, Sediment-Wasser Interface, spezifische Stoffgruppen (z.B. endokrine Stoffe, Arzneimittel).

Lernergebnisse / Kompetenzziele:

Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen den aktuellen Stand in zentralen Wissensgebieten der Gewässerkunde bzw. des Gewässerschutzes.

Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen zusätzlich über umfangreiches Spezialwissen zu einem spezifischen Teilbereich der Gewässerkunde bzw. des Gewässerschutzes.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden analysieren und reflektieren die Ergebnisse der Literaturlauswertung

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden präsentieren und diskutieren die Ergebnisse

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden wenden eine Reihe von gängigen berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um Aufgaben zu bearbeiten

Literatur:

Wird zu Beginn der Veranstaltung ausgeteilt

2.192 MBGA: Boden, Wasser und Klimawandel

DozentIn:	Prof. Dr. rer. nat. Gabriele Broll
Termin:	Di. 18:00 - 20:00 (wöchentlich), Termine am Di. 06.10. 18:00 - 20:00
Erster Termin:	Di., 06.10.2015, 18:00 - 20:00, Ort: 02/109
Raum:	02/109
TeilnehmerInnen:	Nur Studierende des MBGA

Inhalt:

Aktuelle Themen zu Boden, Wasser und Klimawandel, einschließlich regionaler Beispiele und Folgen für die Landnutzung. Beispiele: Bodendegradation infolge zurückgehender Niederschläge in NO-Deutschland, Funktion von Böden bei Hochwasserereignissen, Freisetzung klimarelevanter Spurengase durch das Auftauen von Permafrostböden

Ziele

Die Studierenden sollen den aktuellen Forschungsstand zum Thema Boden, Wasser und Klimawandel kennenlernen. Die Studierenden sollen zusätzlich Spezialwissen in einem spezifischen Teilbereich zum Thema Boden und Klimawandel erwerben.

Literatur:

Wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

2.193 MBGA Vorlesung Umweltplanung

DozentIn:	Prof. Dr. rer. nat. Joachim Härtling
Termin:	Termine am Do. 15.10. 16:00 - 18:00, Fr. 06.11. - Sa. 07.11. 09:00 - 20:00
Erster Termin:	Do., 15.10.2015, 16:00 - 18:00, Ort: 02/108
Raum:	02/108
TeilnehmerInnen:	MBGA 5 LP in Verbindung mit „Umweltrecht“ // 3 LP: GEO-35 (ab 3. Sem.), GEO-WSG D, GEO-MEd B

Lehrinhalte:

- Europäisches und nationales Umweltrecht mit Schwerpunkt Wasser und Boden
- Grundlagen der Umweltplanung in Deutschland
- Grundlagen der Umweltbewertung und Umweltprüfung

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen die rechtlichen und planerischen Rahmenbedingungen im Bereich Umwelt.

Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen zusätzlich über vertiefte Kenntnisse zu den rechtlichen und planerischen Grundlagen im Bereich Wasser und Boden.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden verfügen über detailliertes Wissen zu den Bewertungsansätzen und -verfahren im Bereich der Umweltbewertung und Umweltprüfung.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können allgemeine Hintergrundinformationen zur Umweltplanung und zum Umweltrecht auf angewandte Fallbeispiele übertragen.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden wenden eine Reihe von gängigen berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um Fallbeispiele zu bearbeiten.

Literatur:

Wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

2.194 MBGA Vorlesung Umweltrecht

DozentIn:	N.N.
Termin:	Termine am Do. 15.10. 16:00 - 18:00, Fr. 20.11. - Sa. 21.11. 09:00 - 20:00
Erster Termin:	Do., 15.10.2015, 16:00 - 18:00, Ort: (02/108)
Vorbesprechung:	Do., 15.10.2015, 16:00 - 18:00
Raum:	(02/108): Do. 15.10. 16:00 - 18:00, 02/108: Fr. 20.11. - Sa. 21.11. 09:00 - 20:00
TeilnehmerInnen:	MBGA 5 LP in Verbindung mit „Umweltplanung“ // 3 LP: GEO-35 (ab 3. Sem.), GEO-WSG D, GEO-MEd B

Inhalt:

- Europäisches und nationales Umweltrecht mit Schwerpunkt Wasser und Boden
- Grundlagen der Umweltplanung in Deutschland
- Grundlagen der Umweltbewertung und Umweltprüfung

Lernergebnisse / Kompetenzziele:

Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen die rechtlichen und planerischen Rahmenbedingungen im Bereich Umwelt.

Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen zusätzlich über vertiefte Kenntnisse zu den rechtlichen und planerischen Grundlagen im Bereich Wasser und Boden.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden verfügen über detailliertes Wissen zu den Bewertungsansätzen und -verfahren im Bereich der Umweltbewertung und Umweltprüfung.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können allgemeine Hintergrundinformationen zur Umweltplanung und zum Umweltrecht auf angewandte Fallbeispiele übertragen.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden wenden eine Reihe von gängigen berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um Fallbeispiele zu bearbeiten.

Literatur:

Wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

2.195 MBGA Studienprojekt I

DozentIn: Prof. Dr. rer. nat. Gabriele Broll, Dr. Hans-Jörg Brauckmann

Termin:

Erster Termin:

TeilnehmerInnen: Nur Studierende des MBGA

Inhalt:

Anhand eines konkreten Landschaftsausschnittes werden die Auswirkungen verschiedener Landnutzungen auf Böden und Gewässer erfasst. Hierzu werden im Gelände entlang eines Transektes und/ oder in einem Raster Kartierungen vorgenommen. Danach erfolgen eine Bodenansprache an ausgewählten Profilen nach der Deutschen Bodensystematik sowie die Ableitung wesentlicher Eigenschaften aus der Bodenansprache. Im Labor schließt sich die Analyse ausgewählter Bodenproben im Hinblick auf Standardparameter an.

Aus der Bewertung der Standorte in Abhängigkeit von den Untersuchungen sollen dann Empfehlungen zu Maßnahmen zum Boden- und Gewässerschutz abgegeben werden.

Ziele:

Die Studierenden sollen Böden im Gelände bodenkundlich ansprechen können und aus diesen Erhebungen sowie ergänzenden Laboruntersuchungen wesentliche Eigenschaften ableiten können. Die Studierenden sollen in der Lage sein, Böden aufgrund ihrer Pedogenese und ihrer Eigenschaften hinsichtlich ihrer ökologischen Stellung und ihrer Nutzungsmöglichkeiten zu bewerten.

Literatur:

Wird zu Beginn bekannt gegeben.

2.196 MBGA Limnologie

DozentIn:	Prof. Dr. rer. nat. Andreas Lechner, Dipl.-Geoök.
Termin:	Di. 14:00 - 16:00 (wöchentlich), Termine am Di. 06.10. 14:00 - 16:00
Erster Termin:	Di., 06.10.2015, 14:00 - 16:00, Ort: 02/108
Raum:	02/108
TeilnehmerInnen:	Nur Studierende des MBGA

Inhalt:

Das Seminar Limnologie wird sich mit funktionalen Prozessen und ökosystemaren Zusammenhängen in Oberflächengewässern beschäftigen. Nach einer Einführung in grundlegende physikalische und chemische Prozesse stehen im zweiten Teil die Interaktionen zwischen Biozönosen und ihrer Umwelt, wobei auch einige typische Teilökosysteme vorgestellt werden, im Fokus. Im abschließenden angewandten Teil werden wir uns mit der Erfassung und Bewertung der Gewässergüte sowie der Renaturierung bzw. Sanierung von Gewässern beschäftigen.

Voraussetzungen

Grundlegende naturwissenschaftliche Kenntnisse.

Lernziele:

Die Studierenden sollen grundlegende physikalische, chemische und biologische Prozesse und Erscheinungen in Seen und Flüssen kennen. Sie sollten sich Kenntnisse der Modellierung von Stoffströmen in Seen und Flüssen angeeignet haben. Am Ende des Seminars sollten sie auch ein kritisches Verständnis für die Probleme bei der Erfassung und Bewertung der biologischen, chemischen und morphologischen Gewässergüte und bei der Gewässerplanung erlangt haben.

2.197 MBGA Gewässerschutz im Rahmen von WRRL

DozentIn:	Prof. Dr. rer. nat. Joachim Härtling
Termin:	Do. 14:00 - 16:00 (wöchentlich)
Erster Termin:	Do., 15.10.2015, 14:00 - 16:00, Ort: 02/108
Raum:	02/108
TeilnehmerInnen:	Nur Studierende des MBGA

Lehrinhalte:

Inhaltliche Ansätze der WRRL

Bewertungsverfahren im Rahmen der WRRL

Umsetzung der WRRL/Evaluation

Spezifische Themen: Regionalisierung, Referenzzustände/Paläolimnologie, etc.

Lernergebnisse / Kompetenzziele:

Wissensverbreiterung:

Die Studierenden kennen den aktuellen Stand der Diskussion zur WRRL.

Wissensvertiefung:

Die Studierenden verfügen zusätzlich über umfangreiches Spezialwissen zu einem spezifischen Teilbereich der WRRL.

Können - instrumentale Kompetenz:

Die Studierenden können spezifische Bewertungsverfahren der WRRL anwenden

Können - kommunikative Kompetenz:

Die Studierenden analysieren und reflektieren die Ergebnisse der Literaturlauswertung und präsentieren die Ergebnisse.

Können - systemische Kompetenz:

Die Studierenden wenden eine Reihe von gängigen berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um Aufgaben zu bearbeiten.

Literatur:

Wird zu Beginn der Veranstaltung ausgeteilt.

2.198 MBGA Paläolimnologie / Semiterrestrische Ökosysteme

DozentIn:	Prof. Dr. rer. nat. Andreas Lechner, Dipl.-Geoök.
Termin:	Mo. 16:00 - 18:00 (wöchentlich), Termine am Mo. 05.10. 16:00 - 18:00
Erster Termin:	Mo., 05.10.2015, 16:00 - 18:00, Ort: 02/109
Raum:	02/109
TeilnehmerInnen:	Studierende des MBGA // wenn Plätze frei: 4 LP benotet: GEO-32, GEO-35, GEO-MEd B

Lehrinhalte

- Sedimentologie/Stratigraphie
- Sedimentgeochemie
- Biotische Indikatoren
- Datierung
- Forschungsfragen
- Umsetzung in der WRRL
- Erstellung von Zielsystemen und Leitbildern in der WRRL
- Weiterentwicklung bzw. Regionalisierung der Leitbilder der WRRL

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, kennen die Grundlagen der Paläolimnologie mit ihren Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und vorherrschenden Lehrmeinungen

Wissensvertiefung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen zusätzlich über zusätzliche Kenntnisse zu spezifischen Fragestellungen der angewandten Paläolimnologie

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Informationen aus unterschiedlichen Disziplinen zu einem sinnvollen Ganzen zusammenfassen und kritisch bewerten. Sie beherrschen eine große Bandbreite fortgeschrittener und spezialisierter paläolimnologischer Methoden, um Daten zu verarbeiten, gut strukturiert darzustellen, um so Informationen zu gewinnen und zu bearbeiten.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Analysen, Auswertungen und Synthesen von paläolimnologischen Themen, die aktuell und an der vordersten Front der Entwicklung des Fachgebiets stehen, einer kritischen Betrachtung unterziehen.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, führen bedeutsame Forschungs- und Entwicklungsprojekte durch und wenden dabei eine Reihe von unterschiedlichen Forschungsmethoden an.

Lehr-/Lernmethoden

Seminarteil und Projektarbeit

Erwartete Vorkenntnisse

Wasser und Klima (bzw. Hydrologie)

Limnologie

6.800 Grundlagen Digitaler Bildverarbeitung

DozentIn:	Prof. Dr.-Ing. Manfred Ehlers, Dr. rer. nat. Thomas Jarmer
Termin:	Mo. 12:00 - 14:00 (wöchentlich)
Erster Termin:	Mo., 19.10.2015, 12:00 - 14:00, Ort: 69/118
Raum:	69/118
TeilnehmerInnen:	Geographie: MBGA // 4 LP benotet: GEO-33

Inhalt:

Die Vorlesung befasst sich mit wesentlichen Methoden und Verarbeitungsschritten zur digitalen Prozessierung von Fernerkundungsdaten. Dies umfasst die Grundlagen der geometrischen und radiometrischen Vorverarbeitung sowie Filterverfahren im Orts- und Frequenzbereich. Außerdem werden Verfahren zur multispektralen Transformation von Bilddaten (Band Ratios, Indices, Hauptkomponententransformation, Tasseled Cap Transformation, Spektrale Entmischung) und verschiedene Verfahren zur Bildklassifikation (unüberwacht, überwacht, hybrid) vorgestellt.

6.801 Praxis Digitaler Bildverarbeitung

DozentIn:	Dr. rer. nat. Thomas Jarmer
Termin:	Mo. 16:00 - 18:00 (wöchentlich) - Seminar
Erster Termin:	Mo., 12.10.2015, 16:00 - 18:00, Ort: 69/E24
Raum:	69/E24
TeilnehmerInnen:	für 3. und 5. Sem. B.Sc Geographie: MBGA

Inhalt:

Dieser Kurs soll die Studierenden sollen in die Lage versetzen, eigenständig digitale Fernerkundungsdaten zu vorgegebenen Fragestellungen aufzubereiten, zu analysieren und zu präsentieren. Er ist eng mit der Vorlesung „Grundlagen der digitalen Bildverarbeitung in der Fernerkundung“ verknüpft, in der Grundlagen der digitalen Bildverarbeitung im Bereich der Geo-Fernerkundung vorgestellt werden.

Inhalt: In der Übung werden wichtige Bildverarbeitungsschritte am Beispiel der Bearbeitung digitaler Satellitendaten eigenständig mit dem Software-Paket ERDAS Imagine durchgeführt. Dazu gehören im Wesentlichen Algorithmen zur Kontrastoptimierung, digitalen Filterung im Orts- und Frequenzbereich, geometrischen Korrektur, radiometrischen Vorverarbeitung und Modellierung, sowie lineare Transformationen und parametrische Klassifikationsverfahren. Die einzelnen Übungsschritte ergänzen sich dabei zu einem Gesamtpaket, wie es typischerweise bei der Herstellung einer geokodierten Landnutzungs- bzw. Landbedeckungskartierung ansteht.

Voraussetzungen:
Theorie Bildverarbeitung

6.802 Praxis Digitaler Bildverarbeitung

DozentIn: Dipl.-Geogr. Bastian Siegmann

Termin: Mo. 14:00 - 16:00 (wöchentlich)

Erster Termin: Mo., 12.10.2015, 14:00 - 16:00, Ort: 69/E24

Raum: 69/E24

TeilnehmerInnen: für 3. und 5. Sem. B.Sc Geographie: MBGA

Inhalt:

Dieser Kurs soll die Studierenden sollen in die Lage versetzen, eigenständig digitale Fernerkundungsdaten zu vorgegebenen Fragestellungen aufzubereiten, zu analysieren und zu präsentieren. Er ist eng mit der Vorlesung „Grundlagen der digitalen Bildverarbeitung in der Fernerkundung“ verknüpft, in der Grundlagen der digitalen Bildverarbeitung im Bereich der Geo-Fernerkundung vorgestellt werden.

Inhalt: In der Übung werden wichtige Bildverarbeitungsschritte am Beispiel der Bearbeitung digitaler Satellitendaten eigenständig mit dem Software-Paket ERDAS Imagine durchgeführt. Dazu gehören im Wesentlichen Algorithmen zur Kontrastoptimierung, digitalen Filterung im Orts- und Frequenzbereich, geometrischen Korrektur, radiometrischen Vorverarbeitung und Modellierung, sowie lineare Transformationen und parametrische Klassifikationsverfahren. Die einzelnen Übungsschritte ergänzen sich dabei zu einem Gesamtpaket, wie es typischerweise bei der Herstellung einer geokodierten Landnutzungs- bzw. Landbedeckungskartierung ansteht.

Voraussetzungen:

Theorie Bildverarbeitung

2.180 Große Exkursion: Deutschland

DozentIn: Juniorprof. Dr. Miriam Kuckuck

Termin: **(14. - 25.03.2016)**

TeilnehmerInnen: 8 LP: GEO-MEd A

Inhalt:

Die Exkursion findet von Montag, 14.3. bis Freitag, 25.3.2016 statt. Start und Ende der Exkursion ist jeweils Osnabrück. Hamburg, Bremerhaven und Spiekeroog werden die Exkursionsziele sein. Ziel der Exkursion ist es, dass die TeilnehmerInnen in ExpertInnenteams eigenständig einen Standort der Exkursion planen sowie Aufgaben und Materialien entwickeln und die Gruppe bei der Durchführung betreuen sowie die Ergebnisse in einer Nachbesprechung sichern und ggf. aufbereiten. Als Vorbereitung der Exkursion ist die Teilnahme am Seminar „Exkursionsdidaktik“ Voraussetzung.

2.173 **Tipps und Hinweise zur Bachelor-Arbeit**

DozentIn: Prof. Dr. rer. nat. Andreas Lechner, Dipl.-Geoök., Dr. Carsten Felgentreff

Termin: s. StudIP

Raum: s. StudIP

TeilnehmerInnen: Bachelor-Studierende

Inhalt:

Im ersten Teil werden wir versuchen, Ihnen grundlegende Hinweise zur Themenfindung, zur Quellenrecherche sowie zu Zielen und zur Struktur Ihrer ersten Examensarbeit wie einer Bachelorarbeit zu geben.

Daraus abzuleiten wäre als Synopse ein Exposé, also eine Kurzfassung zur Bachelorarbeit, mit welcher Sie künftig zum Sie betreuenden Dozenten "marschieren".

Abschließend stehen wir für Ihre offenen Fragen, die Sie entweder bereits vorab im Zusammenhang mit ihrer Bachelorarbeit haben oder die sich aus dem Vorangegangenen ergeben, zur Verfügung.

Lehrangebot vom Institut für Geoinformatik und Fernerkundung

Das **Institut für Geoinformatik und Fernerkundung (IGF)** bietet für Geographiestudierende verschiedene Lehrveranstaltungen an. Die Seminare sind zumeist praktisch angelegt und beinhalten zu einem großen Teil die Arbeit am PC. Vorausgesetzt werden dafür Grundkenntnisse im Umgang mit einem Rechner (z.B. Dateien und Verzeichnisse anlegen, speichern, kopieren) sowie Fertigkeiten in der Bedienung eines Browsers.

Da nur begrenzt Rechner zur Verfügung sind, besteht bei den Seminaren eine Teilnahmebeschränkung. Bei Seminaren, die für Geoinformatikstudierende verpflichtend sind, aber auch von Geographiestudierenden besucht werden können, haben die Geoinformatiker bei der Platzvergabe Vorrang. Folgende Lehrveranstaltungen aus dem Bereich der Geoinformatik werden vom IGF regelmäßig angeboten, die für Geographiestudierende geeignet und zum Teil verpflichtend (s. Prüfungsordnung BA Geographie) sind:

V Grundlagen der Geoinformatik (jeweils im Wintersemester, ab 3. Sem.)

Die Vorlesung behandelt Grundlagen aus der Informatik sowie vor allem die Themen „Geodaten“ (einschl. Geobasisdaten und Grundlagen von Geodätischen Bezugssystemen sowie GPS), „Datenbanken“, „Geoinformationssysteme“ und „Fernerkundung“.

V+S/ Ü Kartographie (jeweils im Sommersemester, ab 4. Sem.)

Einführung in die Kartographie mit Schwerpunkt auf thematischer und digitaler Kartographie, Herstellung digitaler Karten mit ArcGIS.

V Grundlagen Geographischer Informationssysteme (jeweils im Sommersemester)

Die Komponenten eines GIS, Datenmodellierung, GIS-Datenmodelle, Raumbezug, Topologie sowie GIS-Funktionalitäten (Raster und Vektor) sind Bestandteile der Vorlesung.

S GIS in der Stadt- und Kommunalplanung (regelmäßig, nach Besuch der Vorlesung Grundlagen der Geoinformatik und der Vorlesung und Übung Kartographie, spezielles Angebot für Geographiestudierende)

Anhand vieler praktischer Aufgaben aus Anwendungsfeldern von Geoinformationssystemen in der Stadtplanung erfolgt eine Einführung in ArcGIS.

S Praxis GIS I (jeweils im Sommersemester, nach Besuch der Vorlesung Grundlagen der Geoinformatik, Pflichtveranstaltung für BSc Geoinformatik)

Anhand vieler praktischer Aufgaben aus Anwendungsfeldern von Geoinformationssystemen in der Stadtplanung erfolgt eine Einführung in ArcGIS. Die Inhalte entsprechen dem Seminar GIS in der Stadt- und Kommunalplanung, wobei hier weitere und vertiefende Inhalte behandelt werden.

S Praxis GIS II (jeweils im Wintersemester, nach Besuch des Seminars Praxis GIS I, Pflichtveranstaltung für BSc Geoinformatik)

Behandelt werden u.a. Grundkonzepte eines Raster-GIS, Räumliche Interpolation, Mobiles-GIS, 3D-Darstellungen einschl. digitaler Geländemodelle).

V Grundlagen der Fernerkundung (jeweils im Wintersemester, ab 3. Sem.)

Einführung in die Fernerkundung mit Schwerpunkt auf Datenerfassung und einfache Auswerteverfahren: Physikalische Grundlagen, Datenaufnahme (Luft- und Satellitenbilder, LIDAR, RADAR).

S Praxis Fernerkundung (jeweils im Sommersemester, nach Besuch der Vorlesung Grundlagen der Fernerkundung, Pflichtveranstaltung für BSc Geoinformatik)

Das Seminar beinhaltet den Vergleich von Sensoren und die praktische Umsetzung elementarer Operationen zur Verarbeitung von Fernerkundungsdaten mit Standardsoftware (z.B. Erdas IMA-GINE), wie z.B. Einlesen, Interpretation, geometrische Entzerrung, On-screen-Digitalisierung, Klassifizierung und Genauigkeitsanalyse.

V Grundlagen Digitaler Bildverarbeitung (jeweils im Sommersemester)

Die Vorlesung stellt eine Einführung in die Konzepte der Bildverarbeitung, die Analog/Digital-Wandlung, die Bildspeicherung und –zugriff (Datenformate, Bildpyramiden, Kompression), grundlegende Algorithmen zur Bildverbesserung und die Präsentation digitaler Bilder dar sowie Grundlagen von geometrischen und thematischen Auswerteverfahren.

S Praxis Digitale Bildverarbeitung (jeweils im Sommersemester, Pflichtveranstaltung für BSc Geoinformatik)

Seminar zur Vorlesung Grundlagen Digitaler Bildverarbeitung, praktische Umsetzung elementarer Operationen zur Verarbeitung von Fernerkundungsdaten mit Standardsoftware (Erdas Imagine), wie Filterung und Histogramme. Anwendung elementarer Methoden zur geometrischen und thematischen Auswertung im Vergleich mit anderen Produkten (ErMapper). Die Erweiterung und Automatisierung von Prozessen in Bildverarbeitungssystemen.

S Geomarketing (jeweils im Sommersemester, nach Besuch eines Seminars Praxis GIS I oder GIS in der Stadt- und Kommunalplanung, Pflichtveranstaltung für MSc Geoinformatik)

Das Seminar gibt einen Überblick über die sozioökonomische Nutzung von Geoinformation und die Methodik (z.B. Lokations/Allokationsmodelle, Standortanalyse und Bestimmung von Einzugsbereichen oder Absatzmärkten mit Hilfe Geographischer Informationssysteme, Integration mit sozioökonomischen Datenbanken). Es werden Anwendungsfälle aus der Praxis bearbeitet.

V Geographische Informationssysteme (jeweils im Wintersemester, nach Besuch eines Seminars Praxis GIS I oder GIS in der Stadt- und Kommunalplanung)

Inhalte sind Digitale Höhen-Modelle (Definition, ableitbare Produkte, Repräsentationsformen), Interpolationsverfahren (Exakte und approximierende Methoden, Schwerpunkt: Kriging), Rasterdaten-Strukturen (chain codes, Run Length Encoding, Ordnungsstrukturen, Quadtree, R-Tree) und Map Algebra.

S Anwendungen GIS (jeweils im Wintersemester, nach Besuch eines Seminars Praxis GIS I oder GIS in der Stadt- und Kommunalplanung, Pflichtveranstaltung für MSc Geoinformatik)

Seminar zur Vorlesung Geographische Informationssysteme, Übungen mit gängiger Software (z.B. GRASS, ArcGIS) zu Rasterdaten-Strukturen, Map Algebra, Digitale Höhen-Modelle, Interpolationsverfahren.

V+S Internet- und Multimediakartographie (jeweils im Sommersemester, nach Besuch der Vorlesung und Übung Kartographie, Pflichtveranstaltung für MSc Geoinformatik)

Definition und Besonderheiten von Internet- und Multimediakarten, Gestaltung von Bildschirmkarten, Implementierung von Webkarten (Client-Server-Architekturen, MapServer, Web Map Service, Web Feature Service), Klassifizierung multi-medialer Elemente, Implementierung von audiovisuellen und temporalen Elementen. Praktische Umsetzung mit Standardsoftware (z.B. HTML-Editoren, MapServer).

S Mobiles GIS (jeweils im Wintersemester, nach Besuch eines Seminars Praxis GIS I oder GIS in der Stadt- und Kommunalplanung, Pflichtveranstaltung für MSc Geoinformatik)

Inhalte sind eine praktische Einführung in Hard- und Software für mobile GIS-Anwendungen, Datenformate & Projektionen, Datenanzeige & Analyse, GPS-Unterstützung und die Internet-

Integration. Mit ArcView- und ArcGIS-Tools für ArcPad wird eine mobile Datenerfassung mit GPS-Unterstützung (d.h. mit mobilen Geräten, PDAs) und Einbindung der Daten in bestehende Projekte durchgeführt.

S GIS-Anwendungen in Kommunen I (jeweils im Sommersemester, nach Besuch eines Seminars Praxis GIS I oder GIS in der Stadt- und Kommunalplanung, Pflichtveranstaltung für MSc Geoinformatik)

Nach einer Einführungsaufgabe, die mit einem GIS gelöst werden muss, werden Themen behandelt wie: Metadatenstandards, Geodateninfrastrukturen und Geodaten für Kommunen, Freie Geodaten, Steuerungsmodelle in Kommunen sowie Einführungsmodelle von GIS in Verwaltungen, Freie Geoinformationssysteme). Mehrere Besuche in Kommunen zeigen Geoinformationssysteme sowie Fachanwendungen (z.B. Grünflächeninformationssystem, GIS in der Regionalplanung) auf.

S GIS-Anwendungen in Kommunen II (jeweils im Wintersemester, nach Besuch des Seminars S GIS-Anwendungen in Kommunen I, Pflichtveranstaltung für MSc Geoinformatik)

In der Fortführung des Seminars aus dem Sommersemester stehen Konzeption und prototypische Umsetzung einer GIS-Fachanwendung im Mittelpunkt des Seminars.

V Methoden der Fernerkundung (jeweils im Wintersemester, nach Besuch der Vorlesungen Grundlagen der Fernerkundung, Grundlagen Digitaler Bildverarbeitung und der Seminare Praxis Fernerkundung, Praxis digitale Bildverarbeitung)

Die Vorlesung bietet eine Einführung in die Photogrammetrie: Sensororientierung, Messung in Einzel- und Stereobildern und die Filterung von LIDAR-Daten. Vertieft werden thematische Auswerteverfahren, wie Segmentierungsverfahren, Klassifizierungsmethoden und Genauigkeitsanalysen behandelt.

S Praxis Methoden der Fernerkundung (jeweils im Wintersemester, nach Besuch der Vorlesungen Grundlagen der Fernerkundung, Grundlagen Digitaler Bildverarbeitung und des Seminars Praxis Fernerkundung, Praxis digitale Bildverarbeitung, Pflichtveranstaltung für MSc Geoinformatik) Seminar zur Vorlesung Methoden der Fernerkundung, Umsetzung umfangreicher Aufgabenstellungen zur geometrischen und thematischen Verarbeitung von Fernerkundungsdaten mit anzupassender Standardsoftware (z.B. Erdas IMAGINE, eCognition).

V Methoden der digitalen Bildverarbeitung (jeweils im Wintersemester, nach Besuch der Vorlesungen Grundlagen Digitaler Bildverarbeitung, Grundlagen der Fernerkundung und der Seminars Praxis Digitale Bildverarbeitung, Praxis Fernerkundung)

Es werden theoretische und mathematische Grundlagen der digitalen Bildverarbeitung, das Abtasttheorem, Algorithmen für Bildverbesserung, geometrische Entzerrung, Informationsextraktion und Bildtransformationen vermittelt.

S Praxis Methoden der digitalen Bildverarbeitung (jeweils im Wintersemester, nach Besuch der Vorlesungen Grundlagen Digitaler Bildverarbeitung, Grundlagen der Fernerkundung und der Seminare Praxis Digitale Bildverarbeitung, Praxis Fernerkundung, Pflichtveranstaltung für MSc Geoinformatik)

Seminar zur Vorlesung Methoden der digitalen Bildverarbeitung,

Inhalte sind die praktische Erfahrung der Bildverarbeitungsmodule (Bildverbesserung, geometrische Entzerrung, Informationsextraktion, Klassifizierung, Transformationen) anhand eines typischen in der Fernerkundung genutzten Bildverarbeitungspaketes (Matlab).

Richtlinien für Referate und Hausarbeiten

1 Allgemeine Richtlinien

Das Referat/die Hausarbeit soll zeigen, dass die Studentin/der Student in der Lage ist, die für das Thema relevante Literatur selbst auszuwählen und zu beschaffen, die für ihre/seine spezielle Fragestellung relevanten Punkte aus der Literatur zu erarbeiten und richtig zu zitieren, die relevanten Punkte logisch zu gliedern und in zusammenhängender Form darzustellen, die textlichen Ausführungen sinnvoll mit Abbildungen zu unterstützen, die benutzten Quellen richtig zu zitieren, Literatur in einem Verzeichnis korrekt zusammenzustellen.

Die Ausführungen gliedern sich in die vier Teile Einleitung/Einführung, Methodik, Hauptteil Zusammenfassung/Ausblick/Diskussion.

Die Einleitung soll den Stellenwert des Themas im Seminarzusammenhang deutlich machen und zum eigentlichen Thema hinführen. Sie skizziert den Kontext des Themas, nennt das Ziel des Referats, formuliert eine oder mehrere Fragestellungen bzw. Thesen und begründet die Vorgehensweise, aus der sich dann die logische Abfolge der Gliederung ergibt.

Im Methodikteil werden die grundlegenden Forschungsansätze sowie die spezifischen Methoden erläutert. Die Ausführlichkeit des Methodikteils hängt wesentlich von der Themenstellung ab.

Im Hauptteil werden die konkreten Inhalte dargestellt. Dabei kann der Hauptteil durchaus aus mehreren Kapiteln bestehen. Es ist aber darauf zu achten, dass eine gedanklich klare Gliederung zu erkennen ist und dass die Kapitel und Absätze nicht unverbunden hintereinander stehen.

In einem Schlusskapitel werden die wesentlichen Punkte zusammengefasst und die Ergebnisse bewertet. Hier soll außerdem auf zukünftige Entwicklungen eingegangen und Hinweise auf benachbarte oder weiterführende Themenbereiche gegeben werden.

Formale Anforderungen an das Referat (mündlicher Vortrag)

Das Referat sollte außerdem folgenden formalen Anforderungen genügen:

- Das Referat soll die vom Dozenten vorgegebene Zeit einhalten (plus/minus 10%).
- Der mündliche Vortrag ist durch Verwendung geeigneter Medien (Karten, Bilder, Diagramme, Kartogramme, Tabellen u.a.) zu unterstützen und zu veranschaulichen.
- Jedes Referat soll im freien Vortrag dargeboten – **also auf keinen Fall abgelesen** – werden.
- Ggf. ist die zum Vortrag vorgesehene Ausarbeitung nach Absprache mit der Veranstaltungsleitung rechtzeitig vor dem Referatstermin in schriftlicher Form abzugeben, damit Absprachen noch rechtzeitig vorgenommen werden können.

Formale Anforderungen an die schriftliche Hausarbeit/schriftliche Ausarbeitung des Referats

- Das Deckblatt sollte folgende Angaben enthalten: Name des Studierenden, Thema der Ausarbeitung, Datum, Semester, Thema des Seminars, Name des Lehrenden.
- Der Ausarbeitung soll eine Gliederung (mit Seitenzählung) sowie bei größeren Arbeiten ein Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen vorangestellt werden.
- Die Gliederungspunkte sind als arabische Zahlen anzugeben und ohne Endpunkt.
- Normalerweise wird nur bis zum 2. Punkt untergliedert (z.B. 3.1.3). Es erfolgt keine weitere Untergliederung bei nur einem Unterkapitel.
- Absätze sollen mehr als nur einen Satz enthalten!

- Eine Abfolge von Zahlen sollte nach Möglichkeit immer in einer Tabelle zusammengefasst werden.
- Der Arbeit ist immer eine Liste der benutzten und zitierten Literatur sowie der benutzten sonstigen Quellen anzufügen. Alle Literatur- und Quellenangaben im Text müssen auch im Literaturverzeichnis erscheinen und umgekehrt.
- Alle Abbildungen und Tabellen sind in den Text derart einzuarbeiten, dass in den Textausführungen auf die Abbildungen und Tabellen eingegangen wird.
- Selbstgefertigte Zeichnungen sind mit Powerpoint oder einem ähnlichen Programm zu erstellen (CorelDraw, Photoshop, MapInfo etc.)
- Abbildungen/Tabellen werden durchnummeriert.
- Jede Abbildung/Tabelle wird vom Studierenden mit einem Titel (Abb. 1: Schweineproduktion in Vechta) und mit einer Quellenangabe (Quelle: Statistisches Landesamt 1999, 25) versehen. Es wird wie bei direkten Zitaten zitiert (s. u.).
- Bei Angaben, die unbedingt zusammengehören (z.B. 30 m oder 150 t) daran denken, ein *geschütztes* Leerzeichen (Umschalttaste + Steuerung + Leertaste) zu verwenden, damit beim Zeilenumbruch die Angaben nicht getrennt werden und in zwei Zeilen stehen.
- Es sind Seitenränder zu lassen (Details in Absprache mit den Lehrenden).
- Blätter mit Seitenzahlen versehen.
- Empfehlung: Schriftgröße der Absätze 11 bzw. 12 pt. Hauptüberschriften 12 bzw. 14 pt. und „fett“, untergeordnete Überschriften nur 11 bzw. 12 pt. und „fett“.
- Im gesamten Fließtext nur *eine* Schriftart verwenden. Studien haben klar ergeben, dass sich Schriften mit Serifen (das sind die kleinen Striche am Buchstabenende) deutlich leichter lesen lassen, als Schriften ohne Serifen. Daher empfiehlt es sich für den Text eine Schrift wie z.B. Times New Roman, Garamond, oder Palatino Linotype zu verwenden.
- Für Überschriften, Beschriftungen oder Tabellen empfehlen sich serifenlosen Schriften, wie z.B. Arial, Helvetica oder Century Gothic.
- Überschriften *nie* unterstreichen, sondern durch **Fettdruck** oder größere Schrift hervorheben. Hervorhebungen im Text nur *kursiv*.
- Der Text wird mit 1,2-bis 1,5-fachem Zeilenabstand geschrieben.
- Stehen Texte im Blocksatz, ist eine Silbentrennung durchzuführen, da die Texte bei langen Komposita sonst löchrig aussehen.
- Den Text zum Schluss Korrektur lesen – am besten laut – und dabei besonders auf Grammatik, Syntax und Rechtschreibung achten.

2 Richtlinien bei der Verwendung von Zitaten

Zitate dienen dazu, die Urheberschaft von Gedanken zu verdeutlichen oder die Quelle von Daten und Fakten zu nennen, auf die sich die Hausarbeit stützt. Zitate sind somit Belege für die eigenen Aussagen und bilden die Grundlage eigener Deutungen und Interpretationen. Zitate sind elementare Bestandteile einer wissenschaftlichen Ausarbeitung; d.h. ohne Quellenverweise, also Zitate im Text, ist eine der wesentlichen Anforderungen an das wissenschaftliche Arbeiten nicht erfüllt. Unterschieden wird zwischen wörtlichen und sinngemäßen Zitaten. Darüber hinaus können mittels Zitaten Verweise gemacht werden. Entsprechend sind Gedanken, die nicht vom Studierenden sind, spätestens am jeweiligen Absatzende durch eine Quellenangabe zu kennzeichnen!

Direkte bzw. wörtliche Zitate:

- Direkte Zitate, also die wörtliche Übernahme fremder Texte, sind dann zu verwenden, wenn die entsprechende Passage so treffend formuliert wurde, dass eine Änderung die Aussage entstellen würde. Drei und mehr sukzessive Begriffe aus einer Quelle müssen bei wörtlicher Übernahme als direktes Zitat angegeben werden und textlich gut zu erkennen sein!
- Unabhängig von der verwendeten Rechtschreibung, sind direkte Zitate so zu schreiben, wie sie im Originaltext geschrieben worden sind. Hat sich dort ein Fehler eingeschlichen, so ist der Fehler mit einem danach eingefügten ‚(sic!)‘ (lat. für wirklich so!) zu markieren.
- Anfang und Ende sind mit Anführungszeichen zu markieren.
- Auslassungen werden wie folgt markiert: [...].
- Ergänzungen sind mit eckigen Klammern und dem Zusatz d.V. (bei Lieschen Müller auch L.M.) zu kennzeichnen: [texttexttext; d.V./L.M.].
- Am Ende des Zitates folgen in runden Klammern der Autorenname, Jahr und die Seitenzahl: „texttexttext“ (Harvey 1989, 34).

Indirekte bzw. sinngemäße Zitate:

- Nach einer inhaltlichen, aber nicht wörtlichen Übernahme – sinngemäßes Zitat – muss mindestens am Ende jedes Absatzes in gleicher Weise ein Quellennachweis erfolgen.
- Der Quellennachweis kann bei einer nicht zu engen Anlehnung auch ohne Seitenzahlen erfolgen (Harvey 1989).

Zitierte Zitate:

- Mitunter werden Quellenverweise oder wörtliche Zitate zitiert, wenn etwa aus dem vorliegenden Buch von Meier ein ursprünglich von Müller stammendes Zitat übernommen wird. Grundsätzlich sollte dann das Werk von Müller herangezogen werden. Ist dies nicht möglich oder erscheint der Beschaffungsaufwand unverhältnismäßig, dann wird folgendermaßen zitiert: texttexttext (Müller Jahr, Seite, zitiert nach Meier Jahr, Seite). Selbstverständlich gehören dann beide Quellen in die Literaturliste.

Grundsätzlich ist zu beachten:

- Die anfangs gewählte Zitierweise ist für die ganze Arbeit einheitlich beizubehalten.
- Auf Verweise wie „ibid.“ oder „ebenda“ sollte verzichtet werden.
- Längere Zitate sind deutlich abzusetzen, zum Beispiel durch Einrücken, geringeren Zeilenabstand und/oder kursive Schrift.

3 Richtlinien der Lehrenden der Geographie für das Literaturverzeichnis

Es gelten folgende Grundregeln:

- Das Literaturverzeichnis sollte einheitlich gestaltet und vollständig sein.
- Im Literaturverzeichnis werden nur die verwendeten Titel aufgeführt.
- Es ist auf die Interpunktion zu achten.
- Literaturangaben werden alphabetisch sortiert – und in der Regel nicht nach der Art des Textes.
- In Zweifelsfällen empfiehlt sich ein Blick in bekannte Fachzeitschriften.
- Letztendlich muss der Leser in der Lage sein, den entsprechenden Text mit den gegebenen Angaben schnell und eindeutig zu finden.

Im Folgenden wird nach der Art des zitierten Textes unterschieden. Üblicherweise gibt es folgende Textarten:

Monographie: Ein Buch von einem, gelegentlich auch mehreren Autoren zu einem wissenschaftlichen Thema. Der gesamte Text ist von diesem Autor bzw. diesen Autoren geschrieben. Sollten mehrere Autoren genannt sein, so ist es nicht möglich einzelne Kapitel bestimmten Autoren zuzuschreiben.

Sammelband: Ein Buch, in dem Beiträge verschiedener Autoren(gruppen) versammelt sind, wobei die einzelnen Kapitel namentlich benannt sind.

Zeitschriftenartikel: Artikel von einem oder mehreren Autoren in einer (Fach)zeitschrift; Bedeutende deutschsprachige Geographie-Fachzeitschriften sind u. a. Geographische Rundschau, Die Erde, Geographische Zeitschrift, Petermanns Geographische Mitteilungen, Erdkunde, Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie, Zeitschrift für Geomorphologie N. F.

Zeitungsartikel: Artikel von einem oder mehr Autoren in einer Zeitung. Wichtige deutschsprachige Zeitungen sind u. a. Süddeutsche Zeitung, Frankfurter Allgemeine Zeitung, Frankfurter Rundschau und Die Zeit.

Webseite: Auch hier gilt, dass die Angaben so vollständig und eindeutig wie möglich zu sein haben. Autor oder Organisation sind ebenso zu nennen wie der Titel der Seite und die komplette Webadresse sowie das Datum des letzten Zugriffs. Hier ist verstärkt auf die Zuverlässigkeit der Quelle zu achten.

4 Richtlinien für die Zitierweise in Referaten, Hausarbeiten und Abschlussarbeiten

Allgemeine Regeln

Quellenarbeit ist stets Kern des wissenschaftlichen Arbeitens. Immer wenn Gedanken, Argumente, Erläuterungen, Definitionen oder Standpunkte sowie Abbildungen, Daten oder Fakten aus anderen Werken übernommen werden, müssen die Quellen angegeben werden, und dies möglichst seitenscharf! Die Quellenangaben müssen korrekt und vollständig sein und sämtliche verwendete Literatur, unabhängig davon, ob es sich z. B. um wissenschaftliche Artikel, Bücher, Broschüren, Zeitungsartikel oder Internetseiten handelt, umfassen. Die Quellenangaben müssen nach einem einheitlichen System gestaltet sein. Es gibt eine unübersichtliche Vielzahl unterschiedlicher Zitiersysteme. Im Institut für Geographie haben wir uns auf das im Weiteren erläuterte System verständigt. Es ähnelt weitgehend dem der Zeitschrift ERDKUNDE, allerdings müssen händisch einige Änderungen vorgenommen werden, wenn Sie mit einem Literaturverwaltungsprogramm wie Citavi arbeiten und das automatisierte Ausgabeformat für ERDKUNDE verwenden (<http://www.erdkunde.uni-bonn.de/submit>). Maßgeblich für sämtliche schriftliche Arbeiten zumindest im BA-Studium ist das hier im Folgenden dargelegte System!

Das zu verwendende Zitiersystem besteht aus zwei Teilen:

1. Kurzbeleg im Text (Quellenbeleg)
2. Angabe im Literaturverzeichnis

Kurzbeleg im Text:

Der Kurzbeleg wird im Text in Klammern gesetzt und ist ein *eindeutiger* Verweis auf einen Titel im Literaturverzeichnis. Angegeben werden der Name des Autors/der Autoren und das Erscheinungsjahr des zitierten Textes. Der Stil des Kurzbelegs variiert nach Anzahl der Autoren des Quelltextes:

- Ein Autor: Texttexttext (Schneider 2014).
- Zwei Autoren: Texttexttext (Broll und Brauckmann 2015).
- Mehr als zwei Autoren: Texttexttext (Lechner et al. 2014).

Bei direkten oder indirekten Zitaten – also der wörtlichen oder inhaltlichen Übernahme von Textpassagen – sowie bei der Übernahme von Abbildungen ist die genaue Angabe der Fundstelle obligatorisch, d. h. die Seitenangabe ist notwendig: z. B. (Egner und Pott 2010: 14). Sollte die Quelle keine Seiten haben (z. B. bei Internetseiten) zitieren Sie „o. S.“ [ohne Seite] z. B.: (Schumacher et al. 2008: o. S.).

Angabe im Literaturverzeichnis:

Im Literaturverzeichnis finden sich alle vollständigen bibliographischen Angaben zu den im Text verwendeten Quellen. Sie werden zunächst aufsteigend alphabetisch nach Nachname des (Erst-)Autoren und bei mehreren Werken eines Autors absteigend nach Erscheinungsjahr sortiert. Werden mehrere Werke eines Autors oder einer Autorin verwendet, die im gleichen Erscheinungsjahr erschienen sind, so werden die Werke alphabetisch durchnummeriert [z.B.: Werlen (2000; 2000a)]. Bei der Auflistung mehrerer Arbeiten eines Autors ist weiterhin zu beachten: Zunächst werden alle Publikationen in Alleinautorenschaft nach Erscheinungsjahr gelistet (Bsp.: Black 2014 danach Black 2013 danach Black 2001). Gemeinschaftspublikationen mit Ko-Autoren folgen dahinter nach Erscheinungsjahr und alphabetischer Einordnung des Zweitautors (Bsp.: Black und Arnold 2002 danach Black und Meier 2014 danach Black und Meier 2009 danach Black und Zelinsky 2015). Bei mehreren Autoren werden die Namen sämtlicher Autoren genannt. Die Abkürzung ‚et al.‘ ist nur im Quellenbeleg statthaft, nicht aber in der Literaturliste, die vollständige Angaben zu jeder Quelle enthalten soll. Jeder Quellennachweis im Literaturverzeichnis endet mit einem Punkt.

Die weiteren Angaben im Literaturverzeichnis hängen vom Typ der Publikation ab:

Monographien¹:

Name, V. (Erscheinungsjahr): Titel. Verlagsort: Verlag.

Franz, M. und Müller, P. (2015): Foreign Direct Investment in Agri-Food Networks in India and Sub-Saharan Africa. Aachen, Praha: Bischöfliches Hilfswerk MISERIOR e.V., Mendelova univerzita in brno, Caritas Czech Republic. http://www.geographie.uni-osnabrueck.de/fileadmin/user_upload/Redaktion/Globalisierung_Entwicklung/FDI-Studie_150318_final.pdf (30.07.2015).

Hard, G. (1973): Die Geographie. Eine wissenschaftstheoretische Einführung. Berlin, New York: de Gruyter.

Falls es sich nicht um die Erstauflage handelt:

Name, V. (Erscheinungsjahr): Titel. Verlagsort: Verlag, Auflage

Dicken, P. (1998): Global Shift. Transforming the World Economy. London: Paul Chapman, 3. Auflage.

Sammelbände¹:

Name, V. (Erscheinungsjahr) (Hg.): Titel. Verlagsort: Verlag.

Felgentreff, C. und Glade, T. (Hg.). (2008): Naturrisiken und Sozialkatastrophen. Berlin, Heidelberg: Spektrum.

Reihen- und Serientitel¹:

Name, V. (Erscheinungsjahr): Titel. Verlagsort: Verlag (= Reihentitel, Bandnummer).

¹ Bei Büchern (Monographien, Sammelbänden, Serien- und Reihentiteln, Atlanten und bei Lexika) kann am Ende zusätzlich die Gesamtseitenzahl angegeben werden:

Baade, J., Gertel, H. und Schlottmann, A. (2014): Wissenschaftlich arbeiten. Ein Leitfaden für Studierende der Geographie. Bern: Haupt, 3. Aufl. (= utb, 2630), 239 S.

Egner, H. und Pott, A. (2010b): Geographische Risikoforschung beobachtet. In: Egner, H. und Pott, A. (Hg.): Geographische Risikoforschung. Zur Konstruktion verräumlichter Risiken und Sicherheiten. Stuttgart: Steiner (= Erdkundliches Wissen, 147), 242 S., 231–239.

Gregory, D. (2000): Industrial Revolution. In: Johnston, R. J., Gregory, D., Pratt, G. und M. Watts (Hg.): The Dictionary of Human Geography. Oxford: Blackwell, 4. Auflage, 958 S., 385–388.

- Franz, M. (Hg.) (2013): Lieferketten im Einzelhandel. Mannheim: MetaGIS Infosysteme (= Geographische Handelsforschung, 18).
- Gaede, M. und Härtling, J. W. (2010): Umweltbewertung und Umweltprüfung. Braunschweig: Westermann (= Das Geographische Seminar, 36).
- Kuckuck, M. (2014): Konflikte im Raum – Verständnis von gesellschaftlichen Diskursen durch Argumentation im Geographieunterricht. Münster: Monsenstein und Vannerdat (= Geographiedidaktische Forschungen, 54). http://www.uni-muenster.de/imperia/md/content/geographiedidaktische_forschungen/gdf_54_kuckuck.pdf (30.07.2015).
- Lange, N. de, Geiger, M., Hanewinkel, V. und Pott, A. (2014): Bevölkerungsgeographie. Paderborn: Schöningh (= Grundriss Allgemeine Geographie – utb, 4166).
- Mattisek, A., Pfaffenbach, C. und Reuber, P. (2013). Methoden der empirischen Humangeographie. Braunschweig: Westermann (= Das Geographische Seminar, 20).
- Steiner, C. (2014). Pragmatismus – Umwelt – Raum: Potenziale des Pragmatismus für eine transdisziplinäre Geographie der Mitwelt. Stuttgart: Steiner (= Erdkundliches Wissen, 155).

Aufsätze aus Sammelbänden, Reihentiteln usw.¹:

Name, V. (Erscheinungsjahr): Titel des Beitrags. In: Herausgebername, V. (Hg.): Bandtitel. Verlagsort: Verlag (= Reihentitel, Bandnummer), Seitenangabe von S.–S..

- Budke, A., Aksit, F. und Kuckuck, M. (2013): Connecting specialist, methodical, didactic and intercultural knowledge on geographic field trips in teacher training. The example of an exchange field trip to Turkey. In: Neeb, K., Ohl, U. und Schockemöhle, J. (Hg.): Hochschullehre in der Geographiedidaktik. Wie kann die Ausbildung zukünftiger Lehrerinnen und Lehrer optimiert werden? Aachen: Shaker (= Gießener Geographische Manuskripte, 7), 113–122.
- Dally, O., Huy, S., Ilyashenko, S., Larenok, P., Larenok, V., Schunke, T., Schlöffel, M., Schütt, B. und van Hoof, L. (2013): Germano-rossijskie raskopki na donu. Rezultaty raskopok 2008–2010 gg. In: Deutsches Archäologisches Institut, Don-Archäologische Gesellschaft (Hg.): Kongressband zur internationalen Tagung „Kultur- und naturräumliche Entwicklung des Dondeltas“ (8.–10.12.2011, Berlin), Rostov-am-Don: Don-Archäologische Gesellschaft (= Archäologische Beiträge, 8), 5–92.
- Egner, H. und Pott, A. (2010): Risiko und Raum. Das Angebot der Beobachtungstheorie. In: Egner, H. und Pott, A. (Hg.): Geographische Risikoforschung. Zur Konstruktion verräumlichter Risiken und Sicherheiten. Stuttgart: Steiner (= Erdkundliches Wissen, 147), 9–31.
- Felgentreff, C. (2013): Geographische Risikoforschung. In: Rolfes, M. und Uhlenwinkel, A. (Hg.): Metzler Handbuch 2.0 Geographieunterricht. Ein Leitfaden für Praxis und Ausbildung. Braunschweig: Westermann, 294–302.
- Hard, G., Gerdes, W. und Ebenhan, D. (1984): Graffiti in Osnabrück – Eine geographische Spurensicherung in einer kleinen Großstadt. In: Jüngst, P. (Hg.): »Alternative« Kommunikationsformen – zu ihren Möglichkeiten und Grenzen. Kassel: Musterverlag (= Urbs et Regio, 32), 265–331.
- Müller-Mahn, D. (2000): Ein ägyptisches Dorf in Paris. Eine empirische Studie zur Süd-Nord-Migration am Beispiel ägyptischer »Sans-papiers« in Frankreich. In: Bommes, M. (Hg.): Transnationalismus und Kulturvergleich. Osnabrück: Rasch (= IMIS-Beiträge 15/2000), 79–110. http://www.imis.uni-osnabrueck.de/fileadmin/4_Publikationen/PDFs/imis15.pdf (30.07.2015).
- Trebbin, A., Franz, M. und Hassler, M. (2015): Securing Local Supply in rural Areas: The Role of Wholesale Cooperations in Central Hesse, Germany. In: Dannenberg, P. und Kulke, E. (Hg.): Economic Development in Rural Areas – Functional and Multifunctional Approaches. Surrey: Ashgate, 131–146.

Zeitschriftenaufsätze:

Name, V. (Erscheinungsjahr): Titel. In: Zeitschriftentitel, Jahrgang (Heftnummer), Seitenangabe von S. – S..

- Aufvenne, P. und Steinbrink, M. (2015): Säulen der Einheit: Integrative Autor_innen in der deutschsprachigen Geographie. In: Geographische Revue 16(2): 23–55.
- Bussmann, J., Stele, A., Härtling, J.H., Zielhofer, C. und Fuchs, M. (2014): Holocene Sediment Dynamics in the vicinity of a Roman battlefield near Osnabrueck (NW-Germany). In: Zeitschrift für Geomorphologie Supplementband 58(1): 97–117.
- Dannenberg, P. und Franz, M. (2014): Essen aus dem Internet – Online-Supermärkte auf dem Weg aus der Experimentierphase? In: Standort – Zeitschrift für angewandte Geographie 38(4): 237–243.
- Hothan, A., Brauckmann, H.-J. und Broll, G. (2013): Influence of storage on methane yields of separated pig slurry solids. In: Biomass and Bioenergy 52, 166–172.
- Löffler, J., Anschlag, K., Baker, B., Finch, O.-D., Diekkrüger, B., Wundram, D., Schröder, B., Pape, R. und Lundberg, A. (2011): Mountain ecosystem response to global change. In: Erdkunde 65(2): 189–213.

Lexikonartikel¹:

Name, V. (Erscheinungsjahr): Titel [Stichwort]. In: Name, V. (Hg.): Lexikontitel. Verlagsort: Verlag, Auflage [falls nicht die erste Auflage], Seitenangabe von S.–S..

- Buttschardt, T. (2001-2002): Umwelt. In: Brunotte, E., Gebhardt, H., Meurer, M., Meusburger, P. und Nipper, J. (Hg.): Lexikon der Geographie. In vier Bänden. Heidelberg: Spektrum, 387.
- Gregory, D. (2000): Industrial Revolution. In: Johnston, R. J., Gregory, D., Pratt, G., Watts, M. und Smith, D.M. (Hg.): The Dictionary of Human Geography. Oxford: Blackwell, 4. Auflage, 385–388.
- Pott, A. (2013): Geography of Migration. In: Ness, I. (Hg.): The Encyclopedia of Global Human Migration. Malden, MA: Wiley-Blackwell, 1567–1573.

Schulbücher¹:

Grundsätzlich werden Schulbücher wie Monographien zitiert, nur sind Herausgeber oder/und Autor nicht immer zweifelsfrei zu erkennen.

- Bahr, M. (Bearbeiter) (2015): Durchblick – Erdkunde 9/10. Aufgabenlösungen. Braunschweig: Westermann.
- Böttcher-Speckels, K., Müller, H., Müller, S., Sartiano, A., Starke, R., Waldeck, W. und Wehrs, K. (2008): Seydlitz Geographie 5/6. Gymnasium Niedersachsen. Braunschweig: Bildungshaus Schulbuchverlage / Schroedel.
- Brodengeier, E. und Kreuz, A. (Hg.) (2015): Fundamente. Geographie Oberstufe – Lösungsheft. Stuttgart, Leipzig: Klett.
- Haberlag, B., Plamann, R., Rotermann, G. und Wagener, D. (2007): Terra Erdkunde 9/10 – Gymnasium Niedersachsen. Stuttgart, Leipzig: Klett.
- Stonjek, Diether (Moderator) (2008): Diercke Erdkunde. Für Niedersachsen – Gymnasium – 9/10. Braunschweig: Bildungshaus Schulverlage.

Karten:

Autorenname(n), V. (Jahr): Name der Karte. Art der Karte, Maßstab, Auflage.
Ort.

Landesvermessung und Geobasisinformation Niedersachsen (Hrsg.) (2003): Osnabrück Blatt L 3714. Topographische Karte, 1 : 50 000, 10. Auflage. Hannover.

Atlanten¹:

Atlanten haben häufig keinen namentlichen Herausgeber bzw. Autor, meist wird auf den Verlag als Herausgeber zurückgegriffen: Verlag (Hg.) (Jahr): Titel. Ort.[ggf. Ort: Verlag.]

Le Monde diplomatique (Hg.) (2003): Atlas der Globalisierung. Berlin: Le Monde diplomatique / taz Verlags- und Vertriebs GmbH.

Westermann Verlag (Hg.) (2015): Diercke-Weltatlas. Braunschweig.

Satellitenbilder:

Sensor, Szene, Aufnahmedatum (Organisation, Jahr).

Landsat 7 ETM+ SLC-on, LE71750272002266SGS00, Aufnahme vom 23.09.2002 (USGS, 2002).

Broschüren, Internetseiten, Interviews, Unterrichtsmaterialien, Unveröffentlichtes, Vorträge und andere Sonderfälle:

Aufvenne, P. (2013): Einführung in die Literaturrecherche für Studierende am Institut für Geographie. Erfolgreiche Literatursuche an der Universitätsbibliothek Osnabrück (Unveröff. Manuskript). Osnabrück: Institut für Geographie.

Bildungsbüro Osnabrück / Lernen vor Ort (2012): Soziale Ungleichheit in Osnabrück: Ein kleinräumiger Ansatz mit besonderer Berücksichtigung von Kindern und Jugendlichen. Osnabrück: Stadt Osnabrück, Der Oberbürgermeister. http://www.osnabrueck.de/fileadmin/user_upload/Bericht_SozialeUngleichheit.pdf (30.07.2015).

Pott, A. (27.02.2015): Flüchtlingszahlen: Wissenschaft warnt vor Dramatisierung. IMIS-Chef sieht „Festungspolitik“. Interview der Neuen Osnabrücker Zeitung. <http://www.noz.de/deutschland-welt/politik/artikel/550889/fluechtlingszahlen-wissenschaft-warnt-vor-dramatisierung> (30.07.2015).

Rieck, S., Uhlenbrock, K. und Neuhaus, C. (2006): Infoblatt Ölsande Kanada. Terra Online, Gymnasium. Leipzig: Klett Verlag. http://www2.klett.de/sixcms/list.php?page=infothek_artikel&extra=TERRA-Online+%2F+Gymnasium+%2F+neu&artikel_id=140531&inhalt=klett71prod_1.c.831586.de (03.09.2015).

Stadt Osnabrück (2015): Gärten der Welt – der Friedensgarten Osnabrück lädt zur Freiluftküche! Von Anke Bramlage. Osnabrück: Projektbüro im Fachbereich Kultur. <http://www.osnabrueck-ist-im-garten.de/wordpress/gaerten-der-welt-der-friedensgarten-osnabrueck-laedt-zur-freiluftkueche/> (27.07.2015).

Stadt Osnabrück (2015a): Wir sind im Garten. Von Anke Bramlage. Osnabrück: Projektbüro im Fachbereich Kultur. <http://www.osnabrueck-ist-im-garten.de/> (27.07.2015).

Stele, A. (2010): Klassifikation des oberflächennahen Untergrundes mit Hilfe bodenkundlicher Parameter und fernerkundlicher Methoden im südöstlichen Kaokoland (Namibia) (Unveröffentlichte Diplomarbeit). Osnabrück: Universität Osnabrück, Institut für Geographie.

Störrle, M., Brauckmann, H.-J. und Broll, G. (2013): Stoffstrommanagement zur Erhöhung der Bodenfruchtbarkeit von degradierten Böden im Westsibirischen Getreidegürtel. DBG-Jahrestagung, Böden – Lebensgrundlage und Verantwortung, 7.-12. September 2013, Rostock. http://eprints.dbges.de/979/1/St%C3%B6rrle_2013.pdf (17.09.2015).

Yawalapiti, A. (o.J.): STOP pushing us for REDD (Indigenous Peoples Alto Xingu). Chief Aritana Yawalapiti explains how his people and his region is aggressively targeted by NGOs (ISA) to agree on REDD+ projects. O.O.: Sommerfilms 2010. <https://www.youtube.com/watch?v=JMs3szvzfeA> (30.07.2015).

Für weitere Zitationstipps und Informationen zu Sonderfällen gibt es zahlreiche Handreichungen, etwa das „Publication Manual“ der American Psychological Association (APA), die Online Ressource der Purdue University <http://owl.english.purdue.edu/owl/resource/560/01/> oder die Video-Tutorials und Beispiele auf www.apastyle.org.

So gibt es gerade bei ‚grauer Literatur‘ immer wieder Probleme mit fehlenden Ortsangaben (o.O. meint: ohne Ort) und fehlendem Erscheinungsdatum. Wenn es nicht explizit angegeben, aber aus dem Kontext geschlossen werden kann, dann kann das Datum in eckige Klammern gesetzt werden. Das obige Beispiel Yawalapiti (o.J.) könnte auch folgendermaßen zitiert werden, denn es gibt einen Hinweis im Begleittext, der aber nicht ganz sicher Veröffentlichungs- oder Entstehungsjahr des Films benennt. Eben weil dies nicht sicher ist verzichtet man ganz auf die Jahresangabe oder setzt diese in eckige Klammern:

Yawalapiti, A. [2010]: STOP pushing us for REDD (Indigenous Peoples Alto Xingu). Chief Aritana Yawalapiti explains how his people and his region is aggressively targeted by NGOs (ISA) to agree on REDD+ projects. O.O.: Sommerfilms 2010. <https://www.youtube.com/watch?v=JMs3szvzfeA> (30.07.2015).

Ebenso gibt es Ermessensspielräume, ob die beiden Quellen Stadt Osnabrück (2015, 2015a) unter der für die Veröffentlichung verantwortlichen Institution oder unter dem Namen der Autorin geführt werden; beide werden genannt im Impressum zu den Seiten, so dass auch folgende alternative Zitierweise möglich ist:

Bramlage, A. (2015): Gärten der Welt – der Friedensgarten Osnabrück lädt zur Freiluftküche! Osnabrück: Stadt Osnabrück, Projektbüro im Fachbereich Kultur. <http://www.osnabrueck-ist-im-garten.de/wordpress/gaerten-der-welt-der-friedensgarten-osnabrueck-laedt-zur-freiluftkueche/> (27.07.2015).

Bramlage, A. (2015a): Wir sind im Garten. Osnabrück: Stadt Osnabrück, Projektbüro im Fachbereich Kultur. <http://www.osnabrueck-ist-im-garten.de/> (27.07.2015).

In allen Zweifelsfällen sollten Sie sich um einheitliche Handhabung bemühen: Wenn der Name de Lange unter Lange (mit nachgestelltem de) eingeordnet wird, dann muss das auch bei de Sherbini geschehen. Wenn – wie hier vorgeschrieben – die Regel lautet, die Vornamen abzukürzen, dann muss das bei jedem Vornamen geschehen. Ebenso ist unstatthaft, nur bei manchen Monographien den Verlag anzugeben, bei andern aber darauf zu verzichten.

Impressum

Institut für Geographie

Prof. Dr. Gabriele Broll, Institutsleiterin
Universität Osnabrück
Seminarstraße 19 a/b
D-49074 Osnabrück

E-Mail: gbroll@uos.de
URL: <http://www.geographie.uni-osnabrueck.de/start.html>
Telefon: +49 (0)541 969-4073, -4267 (Sekretariat)
Fax: +49 (0)541 969-4333

Das Institut für Geographie gehört ab 01.04.2015 dem [Fachbereich 1](#) der [Universität Osnabrück](#) an.

Universität Osnabrück
Neuer Graben / Schloß
D-49074 Osnabrück

E-Mail: praesident@uni-osnabrueck.de
URL: <http://www.uni-osnabrueck.de>
Telefon: +49 (0)541 969-4100
Fax: +49 (0)541 969-4888

Die Universität Osnabrück ist eine Körperschaft des Öffentlichen Rechts. Sie wird durch den Präsidenten Prof. Dr. Wolfgang Lücke gesetzlich vertreten.

Zuständige Aufsichtsbehörde: Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur, Leibnizufer 9, 30169 Hannover, <http://www.mwk.niedersachsen.de>.

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß § 27a Umsatzsteuergesetz: DE 154 285 400.