

Einführung in die Geographie: Modul GEO1 bzw. GEFA1 (Geo B.Sc., Gym, RS, Gefa)

Gemeinsame Einführung (Physische und Humangeographie): Was ist Geographie? Das Beispiel Kaffee

Humangeographie

1. Fachgeschichte Geographie & Einführung „Was ist Humangeographie?“
2. Gesellschaft und Raum: Sozialgeographie
3. Räumliche Dimensionen politischer Macht: Politische Geographie
4. Urban, rural und dazwischen: Stadt- und Siedlungsgeographie
5. Ökonomie und Raum: Wirtschaftsgeographie
6. Wiederholung

Physische Geographie:

1. Klima: Hintergrund, Klimasystem, Klimafaktoren, Aufbau der Atmosphäre, Einführung in den Strahlungshaushalt, Einführung in den Temperaturhaushalt, Einführung in Grundlagen der Luftfeuchtigkeit, Grundlagen zur Entstehung von Winden, Einführung in ein einfaches Modell der globalen Druckgürtel, Was sind Klimaklassifikationen.
2. Bodengeographie: Hintergrund, Zusammensetzung von Böden, Einführung in Grundlagen, Mineralische Substanz, Tonminerale, Bodenart, Organische Substanz, Umbildungsmechanismen, Porenvolumen, Bodenwasser, Einführung in Bodenbildungsprozesse, Aufbau von Böden, Bodenhorizonte, Einführung in einfache Verbreitungsmuster von Böden
3. Vegetationsgeographie: Hintergrund, Definitionen, Florenreiche, Einführung in Vegetationszonen, Verbreitung von Wäldern, Einführung in Verbreitungsmuster mitteleuropäischer Baumarten, Einführung in die Höhenstufen der Alpen, Einführung in Vegetationsstrukturen, Lebensformen
4. Methoden: Beispiele für deskriptive Statistik, Temperatur, Wind, Bevölkerungsstruktur
5. Beispiele für einfache Korrelationen
6. Einführung in Modellbildung: Regressionsmodelle
7. Fernerkundung: Einführung in Grundlagen, Beispiele für Falschfarbenbilder, Beispiele für Thermalbilder, Spektrale Auflösung, Räumliche Auflösung, Zeitliche Auflösung, Fernerkundung in der Meteorologie, Höhenmodelle aus Fernerkundungsdaten, Fallbeispiel Pamir

Vorlesungen zur Physischen Geographie: Modul PG1-PG3, PGL2, GEFA5-6 (Geo B.Sc., Gym, RS, Gefa)

Allgemeine Geologie

1. Die Entstehung und Aufbau der Erde; Sonnennebel Theorie; Meteorite; Zusammensetzung der Erde; Kernbildung; Temperatur und Druck im Erdinneren.
2. Mineralien; Ionische Bindung; Einheitszelle; Spaltbarkeit; Bestimmen von Mineralen; Silikatstrukturen.
3. Gesteinsarte/Kreislauf der Gesteine; Klassifikation und Häufigkeit der Gesteinsarten; Kohle und Erdöl.
4. Magmatische Gesteine; Gefüge, chemische, Zusammensetzung und Mineralogie; Magmatische Differentiation; Formen der magmatischen Intrusionen; Magmatismus und; Plattentektonik; Die Entstehung von Magma.
5. Vulkanismus I; Anatomie eines Vulkans; Silikatschmelzen; Eruptionsmechanismen; Gefährdungen durch Eruptionen.
6. Vulkanismus II; Lava; Lahare; Pyroklastische Ströme; Vorhersage; Vulkane und Klima; Massenaussterben.
7. Verwitterung; Chemische Verwitterung; Physikalische Verwitterung; Verwitterungsgeschwindigkeit; Bodenbildung; Chemische Verwitterung und Klima.
8. Sedimentgesteine; Klastische Sedimente; Sedimentationsräume; Sedimentstrukturen; Diagenese; Klassifikation der Sedimentgesteine; Chemische und biogene Sedimente.
9. Metamorphe Gesteine; Metamorphose und Plattentektonik; Klassifikation und Gefüge der metamorphen Gesteinen; Schieferung; Die metamorphose Fazies; Regionalmetamorphose und Plattentektonik; Kontaktmetamorphose.
10. Gesteinsdeformation; Duktile and spröde Deformation; Steichen und Fallen; Störungen; Falten; Deformationsentwicklungsstadien.
11. Plattentektonik; Kontinentaldrift; Globale Tektonik; Konvektion des Erdmantels; Isostasie; Paläomagnetismus; Mittelozeanischer Rücken.
12. Seismologie; Hotspots; Seismische Tomographie; Erdbeben; Richter-Magnitude; Tsunamis; Erdbebensicheres Bauen.
13. Geologische Zeit; Stratigraphie; Schichtlücke; Fossilien; radiogene Isotopen Alterbestimmungen; Erdgeschichte.

Allgemeine Geomorphologie (PD Moldenhauer)

1. Einführung
2. Gesteine und ihre Genese
3. Verwitterungsprozesse
4. Geomorphologische Prozesse und korrelierte Formen
 - 4.1. Formung durch endogene Prozesse (tektogen, vulkanogen)
 - 4.2. Formung durch gravitative Prozesse
 - 4.3. Formung durch gravitativ-kryogene Prozesse
 - 4.4. Formung durch fluviale Prozesse

- 4.5. Formung durch glaziale Prozesse
- 4.6. Formung durch äolische Prozesse
- 4.7. Formung durch marine und limnische Prozesse
- 4.8. Formung durch Lösungsprozesse
- 4.9. Formung durch Organistentätigkeit
- 4.10. Formung durch anthropogene und quasinatürliche Prozesse
- 4.11. Formung durch extratellurische Vorgänge

Allgemeine Geomorphologie (Prof. Zöller)

- 1. Endogene – exogene Formung, Modelle
- 2. Formen an Kontinentalrändern, Rifting
- 3. Oberflächennaher Untergrund, Verwitterung, Sediment-Boden-Sequenzen
- 4. Karsterscheinungen
- 5. Gravitative Formen
- 6. Hangfluviale Formen, Pedimente
- 7. Lineare Erosion, fluviales Relief
- 8. Glaziäre Formen, Eiszeiten
- 9. Äolische Formen
- 10. Periglaziäres Prozessgefüge
- 11. Küsten- und Litoral-Formen
- 12. Rumpfflächen und Schichtstufen
- 13. Klimagenetische Geomorphologie

Klimatologie

- 1. Einführung
 - 1.1. Einbindung in die Lehre
 - 1.2. Literatur
 - 1.3. Definition: Wetter, Witterung, Klima
 - 1.4. Klimasystem
 - 1.5. Skalen in der Klimatologie
- 2. Atmosphäre
 - 2.1. Zusammensetzung
 - 2.2. Vertikale Gliederung
- 3. Strahlung
 - 3.1. Grundlagen der solaren Einstrahlung
 - 3.2. Glashauseffekt
 - 3.3. Ausstrahlung
 - 3.4. Strahlungsbilanz
 - 3.5. Horizontale Differenzierung der Strahlungsbilanz
- 4. Temperatur
 - 4.1. Horizontale Temperaturgliederung
 - 4.2. Thermohaline Zirkulation und Meeresströmungen
 - 4.3. Kontinentalität/Ozeanität, Tages- Und Jahregänge
 - 4.4. Vertikale Temperaturgradienten und Temperaturveränderungen
 - 4.5. Temperaturinversionen
- 5. Wasser in der Atmosphäre
 - 5.1. Luftfeuchtigkeit

- 5.2. Phasenübergängen und Energie
- 5.3. Verdunstung
- 5.4. Latente Energie
- 5.5. Stabilität und Labilität der Atmosphäre
- 5.6. Wolken
 - 5.6.1 Konvektive Wolken
 - 5.6.2 Advektive Wolken
- 5.7 Horizontale Gliederung der Luftfeuchtigkeit und Bewölkung
- 5.8. Niederschlag
- 5.9. Aridität und Humidität
- 6. Luftdruck
 - 6.1 Grundprinzipien des Luftdrucks
 - 6.2 Isobaren und Luftdruckkarten
 - 6.3 Thermische Druckunterschiede
 - 6.3.1 Land-See-Wind-Zirkulation
 - 6.3.2 Hangwind-Zirkulation
 - 6.4 Corioliskraft
 - 6.5 Geostrophischer, ageostrophischer Wind
 - 6.6 Frontalzone und Jetstreams
 - 6.7 Frontalzone, horizontale Gliederung und Dynamik
 - 6.8 Dynamische Druckgebilde
 - 6.8.1 Zyklonaler/Antizyklonaler Drehsinn
 - 6.8.2 Delta der Frontalzone
 - 6.8.3 Ryd-Scherhag-Effekt
 - 6.8.4 Vertikalstruktur dynamischer Druckgebilde
 - 6.9 Druckgürtel
- 7. Klimaklassifikationen
 - 7.1 Genetische Klimaklassifikationen
 - 7.2 Effektive Klimaklassifikationen
- 8. Tropische Zirkulation
 - 8.1 Passatzirkulation
 - 8.2 Jahresgang der ITC
 - Exkurs: Wettersatelliten
 - 8.3 Walker-Zirkulation
 - 8.4 Monsun (Asien)
 - 8.5 Strömungsverhältnisse in Afrika
 - 8.6 Küstenwüsten/Namib
 - 8.7 ENSO
 - 8.8 Hurrikane
- 9. Außertropische Zirkulation
 - 9.1 Aktionszentren im Luftdruckfeld
 - 9.2 Genese eines Tiefdruckgebiets
 - 9.3 Wettergeschehen beim Durchzug einer Zyklone
 - 9.4 Modelle von Fronten
 - 9.5 Entwicklungsstadien einer Zyklone
 - Exkurs: Wetterkarten
 - 9.6 Gewittersturm/Tornado
 - 9.7 Außertropische Monsune
- 10. Dreizellenmodell des meridionalen Energietransportes

11. Meridionale und vertikale Niederschlagsgradienten
12. Aktionszentren der globalen Zirkulation
13. Föhnmodelle
14. Luftmassen in Europa
15. Niederschlagsverhältnisse in Europa
16. Warm-, Kühl- und Kaltgemäßigte Zonen
17. Klimawandel
 - 17.1 Treibhausgase
 - 17.2 Temperaturtrends
 - 17.3 Phänologie
 - 17.4 Niederschlagstrends
 - 17.5 Gletscherveränderung
 - 17.6 Extremereignisse
18. Einflussparameter im Klimasystem
19. Klimamodellierung
 - 19.1 Zirkulationsmodell
 - 19.2 Proxydaten in der Klimawandelforschung
 - 19.3 Temperaturveränderungen in der Erdgeschichte
 - 19.4 Klimaszenarien

Vorlesungen zur Humangeographie (Modul HG1-HG3, Modul GEFA5, GEFA6)

Stadt- und Regionalentwicklung

Regionalentwicklung

1. Trends der Raumentwicklung in Deutschland
2. Ländlich-periphere Räume. Probleme und Lösungen
3. Regionalmanagement und -marketing: Möglichkeiten und Grenzen
4. Metropolregion als neues Instrument
5. Formelle Grundlagen der Regional- und Landesplanung

Stadtentwicklung

1. Theoretische Grundlagen, Raumentwicklung im Postfordismus
2. Bevölkerung und Gesellschaft: Die soziale Stadt, Stadtentwicklung Partizipation
3. Politik und Planung: Formelle Grundlagen der Stadtplanung, „die unternehmerische Stadt“: Stadtmarketing
4. Wirtschaft: „die unternehmerische Stadt“: Stadtentwicklung durch Großprojekte, „die kreative Stadt“: Stadtentwicklung in der Wissensökonomie
5. Verkehrs- und Bautechnologie: „die umweltgerechte Stadt“: Stadtentwicklung und Klimaschutz

Stadt- und Siedlungsgeographie

1. Einleitung
2. Siedlungsformen in Deutschland
3. Siedlung als koloniale Strategie
4. Walter Christaller und Zentralortstheorie im Kontext
5. Kapitalumlauf und die Entwicklung der built environment
6. Modelle ländlicher und städtischer Siedlungsform
7. Arbeitersiedlungen
8. Segregation
9. Desaster und die Belastbarkeit der Siedlungen
10. Geschlechtergeographie und Siedlungsgestaltung
11. Siedlungsform, Macht und Kontrolle
12. De-Industrialisierung und Siedlungsform
13. Siedlungsgeographie in einem mobilen Zeitalter
14. Sonderthemen

Historische und Kulturgeographie

1. Einleitung
2. Landschaft und das Visuelle
3. Place und Mobilität
4. Repräsentation und Realitätskonstruktion
5. Memory und das Archiv
6. Identität, Macht und Raum

7. Körper, Materialität und Performanz
8. Geographien der Sexualitäten
9. Urbane Landschaften
10. Die Great Black Migration
11. Nationaler und Internationaler Symbolismus
12. Historische Geographie der Musik
13. Repräsentation von Landschaft, Place und Identität im Film
14. Sonderthemen

Wirtschaftsgeographie

Inhalt:

In der Veranstaltung werden die Studierenden mit unterschiedlichen geographischen Perspektiven auf ökonomische Entwicklungsprozesse vertraut gemacht. Im ersten Teil der Vorlesung entwickeln die Studierenden ein Grundverständnis für unterschiedliche wirtschaftsgeographische Perspektiven (raumwirtschaftliche, politökonomische, sozioökonomische/relationale, kulturökonomische und praxiszentrierte Ansätze), in Auseinandersetzung mit ökonomischen Gedankengebäuden und in Hinblick darauf, wie diese fruchtbar zur Analyse globalisierter ökonomischer Zusammenhänge verwendet werden können. Im weiteren Verlauf vermittelt die Veranstaltung aktuelle und konzeptionell unterfütterte Zugänge zu Themen wie Warenketten, Arbeit und Ressourcen; globalisierte Unternehmen, Innovation und Regionalentwicklung sowie Finanzmärkte und alternativen Vorstellungen und Praktiken von Ökonomie. In einem interaktiven Zwischenfazit und einer Zusammenfassung werden die bisherigen Lernerfahrungen gemeinsam festgehalten. In der Vorlesung wird deutlich werden, dass „Wirtschaft“, „Gesellschaft“ und Umwelt untrennbar miteinander verbunden sind. Sie folgt dem Konzept der forschungsorientierten Lehre und operiert mit Beispielen aus der eigenen Forschung wo immer möglich. Die hier präsentierte Wirtschaftsgeographie ist global-relational orientiert. In diesem Sinne werden nicht nur Beispiele aus dem Globalen Norden und dem Globalen Süden diskutiert, sondern es wird versucht diese Kategorien durch die Anwendung einer global-relationalen Perspektive zu überwinden.

I. Grundlagen

1. „Wirtschaft“ - „Geographie“: Geographisch über Ökonomie nachdenken
2. Global Shifts: Dynamiken, Geographien und Prozesse einer globalisierten Ökonomie
3. Wirtschaftsgeographische Paradigmen, Gegenstände und Methoden im Wandel
4. Räumlichen Disparitäten, sozialräumliche Ungleichheiten und Ungleiche Entwicklung

II. Globale Arbeit, Globale Waren, Globale Ressourcen

5. Gesichter Arbeit im globalen Zeitalter: Zwischen den neuen Argonauten und dem globalisierten Dienstmädchen
6. Wo kommt unser Iphone her? Produktion, Distribution und Konsumtion in einer Welt aus/in Ketten

7. Der Handel mit „Natur“: Wirtschaftsgeographien der Ressourcen und Ernährung

III. Zwischenfazit Lernerfahrung

8. Inverted Class Room

IV. Unternehmen, Innovation und Regionalentwicklung

9. Evolution, Institution, Interaktion, Innovation: Geographien der Unternehmung
10. Vom Industriedistrikt zur „Creative City“: Unterschiedliche Perspektiven auf eine Welt der Regionen
11. Mit der Digitalisierung ist alles anders? Gig Economy, Plattform-Kapitalismus und Industrie 4.0

V. Finanzgeographien und alternative Ökonomien

12. Finanzgeographien und Geographien der Finanzialisierung
13. Große Transformation quo vadis: Wirtschaftsgeographien zwischen Green Economy, Post-Wachstum und radikal alternativen Ökonomien

VI. Abschluss

14. Klausur

Politische Geographie/Geographische Entwicklungsforschung

Politische Geographie

Übergeordnete Ziele:

- Überblick über Theorien, Ansätze und Forschungsfelder der Politischen Geographie geben
- Aktuelle politisch-geographische und geopolitische Entwicklungen und deren Repräsentation aufzeigen
- Implizite und explizite geopolitische Leitbilder kritisch hinterfragen

1. Einführung/Was ist Politische Geographie?
2. Politische Geographie: eine andere Disziplingeschichte
3. Das Räumliche in der Politischen Geographie
4. Macht, Identität und Scale
5. Territorien, Territorialität, Territorialisierungen
6. Grenzen
7. Konflikte
8. Kritische Geopolitik
9. Politische Geographie von Umwelt und Klima
10. Globalisierung und Entwicklung
11. Mikronationen
12. Politisch-geographische Perspektiven auf ausgewählte aktuelle Themenfelder
13. Wiederholung, Zusammenfassung und Abschlussbesprechung

Geographische Entwicklungsforschung

1. Was ist Entwicklung?
2. Theoretische Konzepte und Zugänge zur geographischen Entwicklung
jeweils mit Fallbeispielen
3. Entwicklung messen
4. Entwicklungstheorien
5. Entwicklungsforschung (Globale Umwelt-forschung; Hazard-Forschung;
Politische Ökologie; Livelihood-Ansätze; Verfügungsrechtliche Ansätze;
Theorien der Fragmentierung)
6. Ökologische - soziale Verwundbarkeit
7. Disparitäts- Segregationsforschung
8. Geographische Entwicklungsforschung und die Städte in den Ländern des Südens

Vorlesungen zur Regionalen Geographie (Module RG1 und RG2 (Geo B.Sc.), Modul RGL3 (Gym/RS))

USA

1. Einleitung – Vorstellungen und Materialitäten, Vielfalt und Einheit, Territorialisierung und Deterritorialisierung
2. Amerikanische Identität und die Eroberung des Kontinents – Mythos Frontier
3. Enteignung der Ureinwohner
4. Agrargesellschaft oder industrielle Macht? – Wirtschaftsgeographien der frühen Republik (Slave South, Agrarlandschaften im Norden, Wasser / Industrie / städtische Entwicklungen)
5. Territoriale Organisation und Bürgerkrieg
6. Chicago, regionale Integration des heartland, Besiedlung des Westens
7. Industrialisierung, Urbanisierung, Ethnizität und Geschlechtergeographien
8. Bevölkerungsgeographien des Westens (asiatische, Hispanic / Latino Immigration)
9. Natur und Infrastruktur im trockenen Westen (Dust Bowl, Wasser, Buffalo Commons)
10. Die Great Black Migration und seine kulturgeographische Auswirkungen
11. Öffentlicher Raum und gelebte Vielfalt (Civil Rights Mvmt., Hawai'i)
12. De-Industrialisierung
13. Die Wiederauferstehung des Südens
14. Bestandaufnahme Heute: noch die Vereinigten Staaten?

Nordeuropa

1. Einführung, Einheit – Vielfalt (Begriffe, Abgrenzung)
2. Erdgeschichtliche Entwicklung – Geological Setting
3. Klima und Vegetation
4. Geomorphologie und Böden
5. Ostsee, Nordsee, Nordatlantik
6. Nordeuropas Inseln (Island, Spitsbergen, Faroer)
7. Bodenschätze, Landnutzung und Umweltprobleme
8. Staatenbildung und –entwicklung in Nordeuropa
9. Verstädterung und Stadtentwicklung
10. (Post-)Moderne Stadtentwicklung
11. Bevölkerungs- und Sozialstruktur
12. Migration und Migrationspolitik
13. Wirtschaftsentwicklung Nordeuropas
14. Regionale Disparitäten und Regionalpolitik: Wachstum und Schrumpfung
15. Die skandinavischen Wohlfahrtsstaaten im Wandel

Afrika (auch GEFA2)

1. Die Stellung Afrikas in der Welt – Daten und Fakten?
2. Afrika nördlich der Sahara – Afrika südlich der Sahara?

3. Zur Geschichte Afrikas: die großen Reiche des Mittelalters, europäische Einflussnahme, Kolonialismus und Dekolonisation
4. Politische Entwicklungen der letzten 20 Jahre: positive Zeichen aus Südafrika: das Ende der Apartheid aber Kriege, Krisen und Konflikte
5. Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung: Chancen und Risiken
6. HIV/AIDS, Malaria und Cholera: steht Afrika vor einer Entwicklungskatastrophe?
7. Naturrisiken: Dürren und Überschwemmungen
8. Landwirtschaft und Ernährungssicherung
9. Urbanisierung zwischen Hoffnung und Hoffnungslosigkeit
10. Afrika und die internationale Entwicklungspolitik
11. Ausblick

Physische Geographie Afrikas

1. Einführung
2. Physiogeographischer Überblick
3. Die Naturräume: Geofaktorenkonstellation, Inwertsetzung und Umweltprobleme
 - 3.1. Maghreb
 - 3.2. Sahara
 - 3.3. Sahel
 - 3.4. Sudanzone
 - 3.5. Guineazone
 - 3.6. Kongobecken
 - 3.7. Ostafrikanische Gräben und Ruwenzori
 - 3.8. Okavango und Sambesi
 - 3.9. Namib und Kalahari
 - 3.10. Südafrika
 - 3.11. Afrikas Inseln: Kanaren, Kap Verden, Madagaskar
4. Zusammenfassung

Regionale Geologie und Geomorphologie Süddeutschlands

1. Geologische Geschichte, tektonische Entwicklung, Lagerstätten
2. Oberrheingraben
3. Molassebecken
4. Alpen
5. süddeutsches Schichtstufenland
6. Schweizer Faltenjura
7. Nordbayern