

# **Standards für die Grundkompetenzen in Geographie nach dem ersten Staatsexamen in Niedersachsen**

Erstellt von einer Arbeitsgruppe aus Fachwissenschaftlern, Fachdidaktikern und Fachleitern im Auftrage des Verbandes Deutscher Schulgeographen e.V., Landesverband Niedersachsen und des Hochschulverbandes für Geographie und ihre Didaktik (HGD), Landesgruppe Niedersachsen

## **Präambel**

Das folgende Papier setzt Standards für die Ausbildung von Geographielehrern und Geographielehrerinnen in Niedersachsen. Es sollen dadurch vergleichbare Ausgangsbedingungen beim Eintritt in das Studienseminar sichergestellt werden. Bei den Anforderungen in den Bereichen Physische Geographie, Anthropogeographie und Regionale Geographie ist die unterschiedliche Studiendauer der Lehrämter für Haupt- und Realschule und Gymnasien zu berücksichtigen.

Sowohl die integrierte Betrachtung als auch die Anwendungsorientierung (siehe Beispiele im Anhang) haben als übergeordnete Sichtweisen im Studium und in der Seminararbeit herausragende Bedeutung.

## **Physische Geographie/Geoökologie**

Die grundlegenden physisch-geographischen und geoökologischen Gegebenheiten und Prozesse sowie das Zusammenwirken in spezifischen Ökosystemen stellen die natürlichen Voraussetzungen für raumbezogenes Handeln dar. Die Basis für eine verantwortungsbewusste und nachhaltige Nutzung der Erde bilden sowohl Kenntnisse und Fertigkeiten in Bezug auf geoökologische Zusammenhänge als auch der direkte Kontakt mit der natürlichen Umwelt durch praktisches Arbeiten im Gelände.

### **1. Geomorphologie/Geologie**

- Plattentektonik, Erdbeben, Vulkanismus
- Kreislauf der Gesteine (Gesteinstypen, Entstehung von Lagerstätten)
- Prozesse und Formen der Verwitterung (chemisch, physikalisch, biologisch)
- Fluviatiler, glazialer, mariner und äolischer Formenschatz

### **2. Klimageographie**

- Strahlungs- Energie- und Lufthaushalt der Atmosphäre, inkl. astronomische Grundlagen
- Wasserkreislauf
- Planetarische Zirkulation
- Klimaklassifikationen (u.a. Troll/Pfaffen, Köppen), Klimadiagramme, Thermoisoplethendiagramme
- Wetter und Klima in Europa (u.a. typische Wolkenarten, Föhn, Kontinentalität, Maritimität)
- Meeresströmungen als Klimafaktor (u.a. Golfstrom, Humboldtstrom)
- Natürliche und anthropogene Klimaänderungen (u.a. Treibhauseffekt, Ozonloch)

### 3. Vegetations- und Bodengeographie

- Böden als Zeugen der Landschaftsgeschichte und als Standorte für die Pflanzenproduktion (Bodenarten, -typen, -genese, Nutzungspotentiale, Gefährdungen durch Schadstoffe und Bodenerosion)
- Landschaftsgürtel der Erde als zonale Ökosysteme (inkl. Landnutzung, Nutzpflanzen, Nutzungsprobleme)
- Höhenstufen von Klima, Vegetation und Landnutzung in tropischen und außertropischen Hochgebirgen

### 4. Geoökologie und Umweltfragen

- Ökologie der Fließgewässer (u.a. Abflussregime, Tiere und Pflanzen, Begradigung und Renaturierung)
- Ökologie mariner Ökosysteme (u.a. Belastungen des Ökosystems Wattenmeer)
- Ökosystem Stadt (u.a. Stadtklima, Wasserversorgung, Abwasserentsorgung, Energieversorgung, Abfallwirtschaft, Verkehrsbelastungen, Freiraumplanung, nachhaltige Stadtentwicklung, Lokale Agenda 21)
- Ressourcennutzung und Umweltbelastungen (u.a. Braunkohlentagebau, Immissionsbelastung, Energieversorgung, Bodenerosion, Grundwasserbelastung durch Überdüngung, Abholzung, Übernutzung des Wasserhaushaltes)
- Ökologische Raumplanung ( u.a. Umweltverträglichkeitsprüfung, Landschaftsplanung)
- Naturkatastrophen (u.a. Bergstürze, Überschwemmungen, El Nino, Erdbeben, Wirbelstürme, Dürre )

## Wirtschafts- und Sozialgeographie / Anthropogeographie

Grundlegende wirtschafts- und sozialgeographische Kenntnisse sind eine unverzichtbare Basis für ein Verständnis der Welt von heute und stellen damit eine wesentliche Voraussetzung für verantwortungsbewußtes raumbezogenes Handeln dar. Daher sind grundlegende Kenntnisse aus nachfolgend genannten Teilbereichen auch auf der Grundlage von originaler Begegnung unabdingbar.

### 1. Wirtschaft

- Einflussfaktoren im Agrarraum (natürliches Potenzial, gesellschaftliche Bedingungen, politische Rahmenbedingungen)
- Strukturen und Strukturwandel in der Landwirtschaft (Betriebssysteme, Grüne Revolution, Industrialisierung der Landwirtschaft, EU-Agrarpolitik ...)
- Tragfähigkeit der Erde/Welternährungslage
- Hauptgruppen der Industrie
- Standortfaktoren (alte und neue Industrie)
- Industrieller Strukturwandel (Tertiärisierung, Serviceleistungen, großräumige Arbeitsteilung, Logistik)
- Hauptgruppen der Dienstleistungen(privat/ öffentlich, business to business, Forschung und Entwicklung, Handel...)

### 2. Städtische und ländliche Räume

- Formen ländlicher und städtischer Siedlungen
- Innere Differenzierung von Siedlungen
- Veränderungsprozesse der Siedlungsstrukturen (u.a. Verstädterung, Dorferneuerung, Suburbanisierung, gentrification)
- Modelle städtischer Strukturen

- Stadttypen in verschiedenen Kulturräumen
- Verdichtungsräume - ländliche Räume
- Nachhaltige Regionalentwicklung

### 3. Bevölkerung

- Bevölkerungsgeographische Indikatoren
- Entwicklung, Verteilung und Strukturen der Bevölkerung (. Bevölkerungspyramide, Modell vom demographischen Übergang, Erwerbs- und Sozialstruktur)
- Migrationen
- Ethnosoziale Differenzierung (z.B. in Stadtquartieren, Regionen, Staaten)

### 4. Mobilität

- Entwicklung und Funktion des Verkehrs
- Raumschließung durch Verkehr, Verkehrsnetze
- Verkehr und Umwelt (ÖPNV, MIV...)
- Formen und Entwicklung des Tourismus (Massentourismus, angepasster/nachhaltiger Tourismus...)
- Tourismusregionen (Attraktivitätsfaktoren, Touristenströme, Probleme...)

### 5. Globale Strukturen

- Kulturregionen der Erde
- Raumentwicklung unter dem Einfluss von Religionen und Ideologien
- Staaten unterschiedlichen Entwicklungsstandes
- Weltwirtschaftsregionen
- Entwicklung und Strukturen des Welthandels

## Regionale Geographie

In der Regionalgeographie geht es vor allem darum, Fragestellungen, Begriffe und deren Inhalte aus der allgemeinen Geographie mit konkreten Regionen in Beziehung zu setzen.

Regionen können geographisch auf unterschiedliche Weise erschlossen werden (z. B. länderkundliches Schema, dynamisch Länderkunde, problemorientierte Länderkunde).

Regionen und die in ihnen auftretenden Geofaktoren sind erklärbare Akteure und Objekte bei Nutzung, Nutzungswandel und Nachhaltigkeit auf der Erde.

Räumliche Prozesse führen zu Verbreitungsmustern, Funktionen, Strukturen und Systemen unterschiedlicher Komplexität im Raum (z. B. Bevölkerungsverteilung, Agglomerationen, zentrale Orte, Ergänzungsräume).

Das Verständnis räumlicher Strukturen und Prozesse setzt die eigene Begegnung mit Räumen voraus.

Raster zur Entfaltung regionaler Kenntnisse und Fähigkeiten sind Räume unterschiedlicher Dimension (Umgebung des Studienortes, Niedersachsen, Deutschland, Europa, außereuropäische Großräume).

Kenntnisse zu folgenden Räumen sollen vorhanden sein:

1. Zur Nahregion und zu Deutschland
2. Zu Europa
3. Zu ausgewählten außereuropäischen Großräumen der Erde

Dabei bildet Deutschland in Europa den Schwerpunkt.

Die Kenntnisse zur Regionalgeographie müssen über die Darstellung der regionalen Zustände (z.B. topographische Kenntnisse über Gebirge, Flüsse, ... oder natur- / kulturräumliche Gliederung, ...) hinaus die raumwirksamen Geofaktoren, Prozesse und ihre Interdependenzen deutlich machen. Letztere sind also nicht nur (etwa nach Lage, Größe, ..) zu beschreiben, sondern in ihren Ursachen, in ihrer (Raum-)Wirksamkeit u.a.m. zu erklären und zu bewerten.

## Methodenkompetenz für den Geographieunterricht

Die Rahmenrichtlinien Erdkunde für den Sekundarbereich II verlangen unter der Überschrift Methodenlernen: „Erfassen, Analysieren und Beurteilen von erfahrener und medial vermittelter Realität“. Vergleichbare Forderungen stellen die Rahmenrichtlinien der anderen Schulformen und –stufen. Um diesen Forderungen gerecht werden zu können, müssen die Absolventen der Lehramtsstudiengänge Geographie selber diese Methodenkompetenz für das Fach in hohem Maße besitzen. Nur auf der Grundlage der eigenen sicheren Methodenkompetenz können sie dann in die Lage versetzt werden, anderen zu einer allgemeinen Methodenkompetenz zu verhelfen. Dabei ist selbstverständlich deutlich herauszustellen, dass kein anderes Schulfach so geeignet ist wie die Erdkunde, diese allgemeine Methodenkompetenz zu vermitteln.

- Ziel der Hochschulen für ihre Absolventen muss sein:  
Schaffung einer eigenen, umfassenden fachlichen Methodenkompetenz.
- Ziel der Studien- und Ausbildungsseminare muss sein:  
Befähigung zur Schaffung einer allgemeinen Methodenkompetenz und zur Medienerziehung der anvertrauten Schüler.

Im einzelnen geht es um die fachliche Methodenkompetenz bei der

1. **Informationsbeschaffung**, das heißt, Informationsquellen kompetent erschließen können
  - 1.1 Primärquellen (Begehung, Zählung, Befragung, Kartierung)
  - 1.2 Sekundärquellen (Universitätsbibliothek, Fachbibliothek, Stadtbücherei u.ä., Internet)
2. **Informationserschließung**, das heißt, Informationen kompetent entnehmen können aus
  - 2.1 Texten unterschiedlicher Art
  - 2.2 Statistiken/Tabellen (besonders auch: absolute und relative Zahlen, Indexzahlen)
  - 2.3 Diagramme (Diagrammarten von einfachen Säulendiagrammen bis zu Strukturdreiecken, Kartogramme)
  - 2.4 Bilder (einschließlich Luft- und Satellitenbildern) und Filmen
  - 2.5 Karten (topographische Karten, sonstige amtliche Karten, Atlas, physische und thematische Karten)
3. **Informationsanalyse und Informationsinterpretation**, das heißt, Informationen auf ihre Aussage hin analysieren und die Fähigkeit, adäquate Informationsquellen erstellen zu können (z.B. Texte in unterschiedlicher Art, Tabellen, Diagramme mit dem Computer, Karte mit Hilfe von GIS, u.a.)
4. **Informationsbewertung**, das heißt, Kriterien für die Informationsbewertung zur Verfügung sowie das Bewußtsein, dass nahezu jede Information interessengerichtet ist, zu haben.
5. **Fach- und adressatengerechte Präsentation der Ergebnisse**

## **Didaktik der Geographie**

In der Didaktik der Geographie sollen Kenntnisse zur theoretischen Grundlegung und erste Fähigkeiten zur Planung, Realisierung und Evaluierung von Unterricht vermittelt werden.

Während des Studiums sind bereitzustellen:

- Kenntnisse des Selbstverständnisses des Unterrichtsfaches und seiner Zielsetzungen sowie seines historischen Werdegangs,
- Kenntnisse fachdidaktischer Konzeptionen und Modelle sowie deren Anwendung bei der Bewertung von Unterrichtsmaterialien,
- Kenntnisse von wesentlichen fachbezogenen Vorstellungen und Interessen der Schüler(innen),
- Kenntnisse und Fähigkeiten zu ethischen und gesellschaftspolitischen Fragen, die mit dem Fach verbundenen sind,
- Kenntnisse grundlegender fachbezogener Unterrichtsformen und –verfahren,
- Fähigkeit zur begründeten Auswahl und zum Einsatz wichtige Medien einschl. neuer Technologien,
- Erste Fähigkeiten, fächerübergreifende Aspekte in den Fachunterricht einzubeziehen,
- Erste Fähigkeiten, fachliche Inhalte auf individuelle, soziale und umweltliche Probleme in der Lebenswelt der Schüler(innen) zu beziehen sowie ihre Bedeutung einzuschätzen und sie danach für Unterricht auszuwählen, schülergemäß zu elementarisieren und zu strukturieren,
- Erste Fähigkeit, Unterrichtskonzepte zu ausgewählten fachlichen Bereichen zu entwickeln und den Fachunterricht pädagogisch und fachlich angemessen zu planen.

---

### **Anhang**

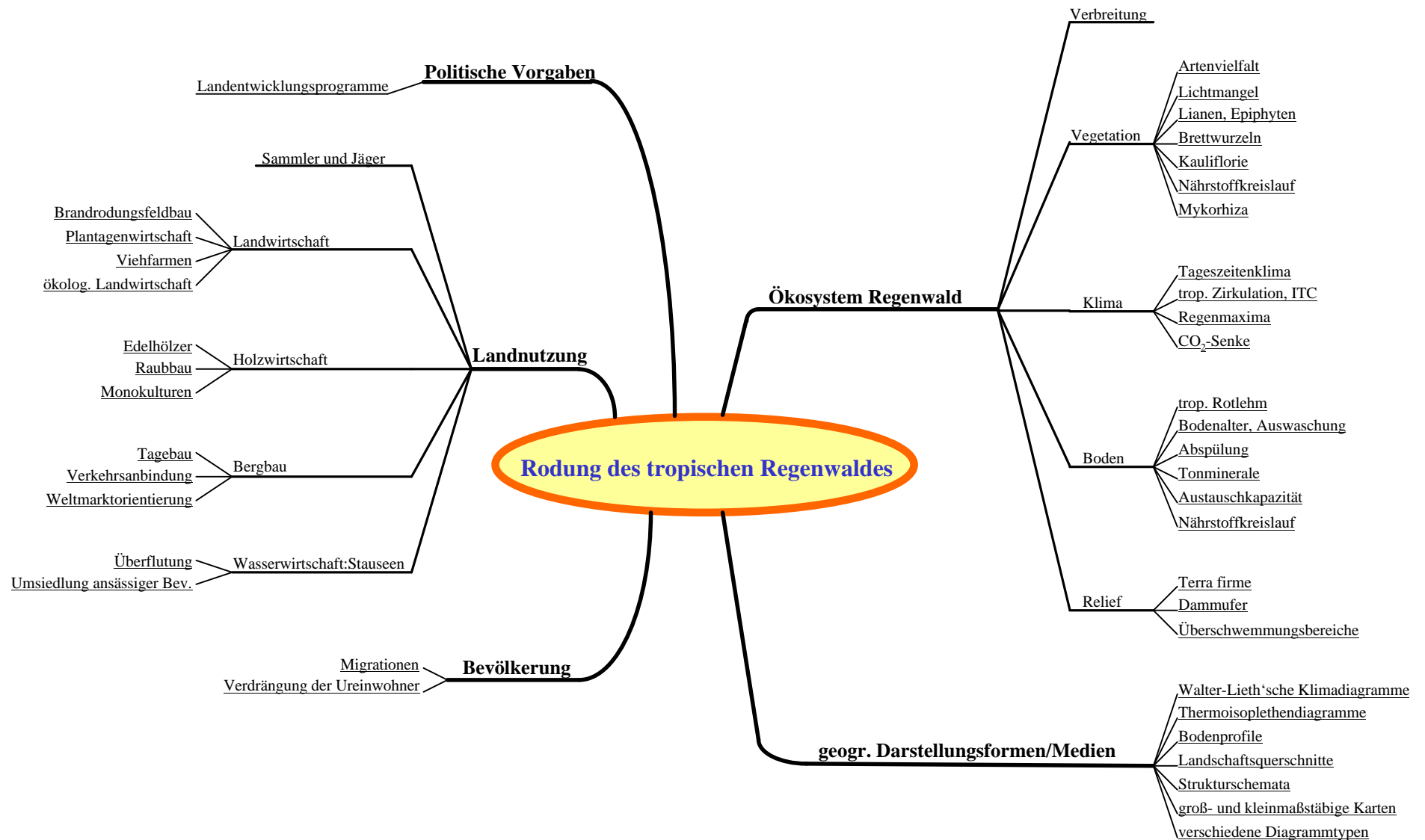
Beispiel 1: Flussbegradigung

Beispiel 2: Rodung des tropischen Regenwaldes

Beispiel 3: Lebenswelt Stadt

## Wirtschafts- und Sozialgeographie

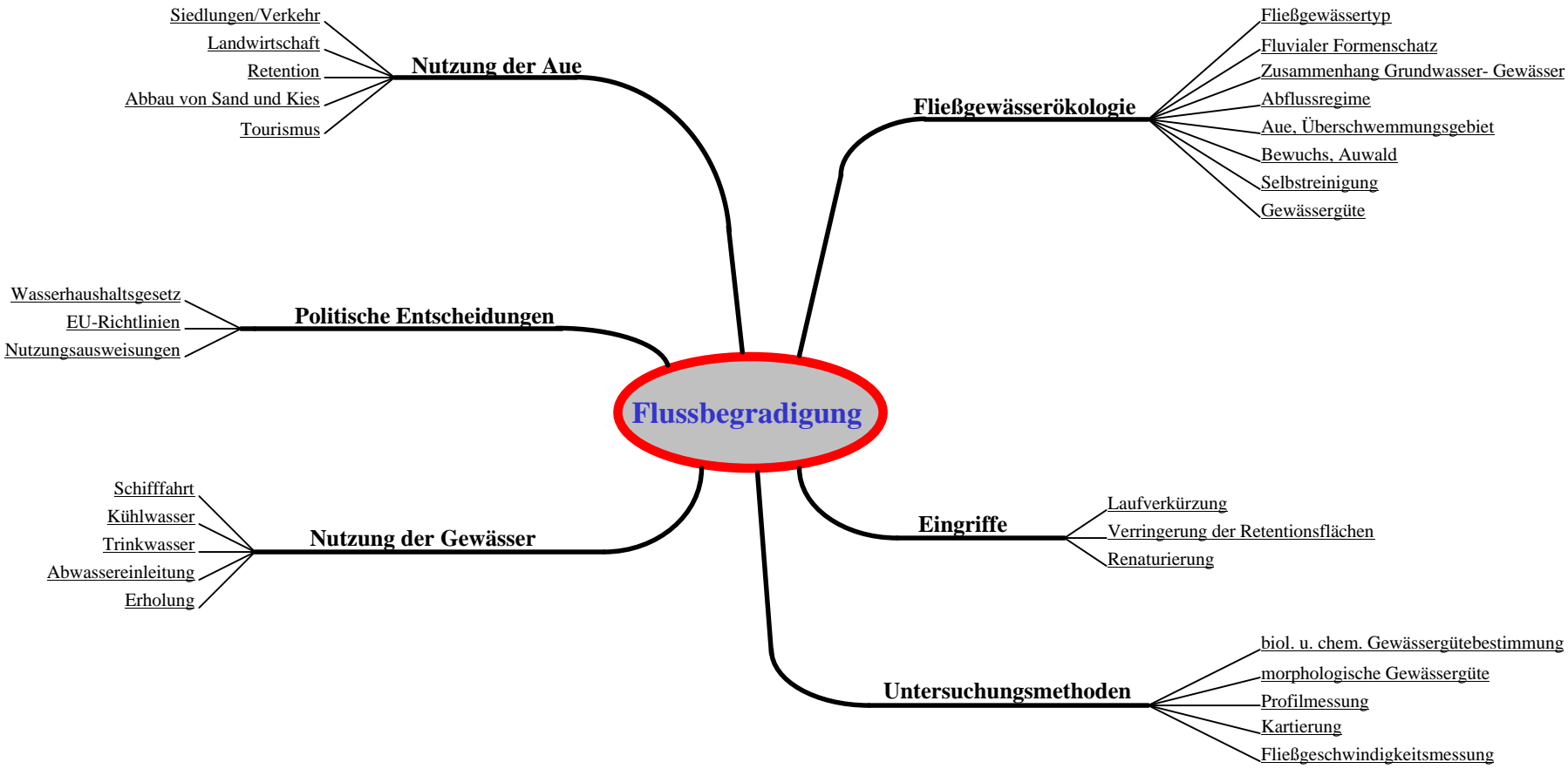
## Physische Geographie/Geoökologie



*Die Bearbeitung des Themas „Rodung des tropischen Regenwaldes“ erfordert eine Vernetzung von Kenntnissen aus der Physischen Geographie/Geoökologie, der Wirtschafts- und Sozialgeographie sowie bezogen auf ein Fallbeispiel der regionalen Geographie/Länderkunde diese Regenwaldgebietes.*

**Wirtschafts- und Sozialgeographie**

**Physische Geographie/Geoökologie**



# Lebenswelt Stadt

## Beispiel für eine sozialräumliche Analyse eines Stadtquartiers

Die Übersicht gibt ein Beispiel für die integrative (=ganzheitliche) physiognomische, funktionale und sozialräumliche Betrachtung eines Wohnquartiers (z. B. einer amerikanischen Großstadt). Sie ist fächerübergreifend-interdisziplinär, (Geographie, Sozialwissenschaft, Politik), multiperspektivisch (u.a. mit Sichtweisen der unterschiedlichen Gruppen) und komplex (Interdependenzen) angelegt.

