



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR BILDUNG

FACHLEHRPLAN ERDKUNDE

DIE MITGLIEDER DER FACHDIDAKTISCHEN KOMMISSION ERDKUNDE

Mitglieder:

Beatrix Bock	Gymnasium im Kannenbäckerland Höhr-Grenzhausen
Julian Graf	Hans-Purmann-Gymnasium Speyer
Christiane Hauter	Wilhelm-Erb-Gymnasium Winnweiler
Stefan Schippers	Gymnasium im Kannenbäckerland Höhr-Grenzhausen
Benjamin Uhrig	Pädagogisches Landesinstitut Rheinland-Pfalz

Fachkoordination:

Dr. Marion Raffelsiefer	Mons-Tabor-Gymnasium Montabaur
--------------------------------	--------------------------------

Gesamtleitung der FDK:

Hans Allmendinger	Otto-Hahn-Gymnasium Landau
--------------------------	----------------------------

Gesamtkoordination:

Katja Bewersdorf	Ministerium für Bildung Rheinland-Pfalz
Jan Hendrik Winter	Ministerium für Bildung Rheinland-Pfalz

VORWORT ZUM FACHLEHRPLAN ERDKUNDE

FACHVERSTÄNDNIS

Der Erdkundeunterricht beschäftigt sich inhaltlich mit dem dynamischen System Erde, in dem naturräumliche Faktoren und menschliches Handeln in enger Wechselwirkung stehen. Im Mittelpunkt der Betrachtung steht dabei der Raum als Mensch-Umwelt-System. Dieser stellt einen Ausschnitt aus dem komplexen System Erde dar und steht mit anderen Räumen in Interaktion. Man kann ihn auf unterschiedlichen Maßstabsebenen und aus unterschiedlichen objektiven und subjektiven Perspektiven heraus betrachten.

Die Analyse, Erklärung und Bewertung von natur- und gesellschaftswissenschaftlichen Strukturen, Phänomenen und Prozessen in diesen Räumen sowie die Anbahnung von reflektiertem und verantwortlichem Handeln im Raum bilden den kompetenzorientierten Schwerpunkt des Erdkundeunterrichts. Übergeordnetes Ziel ist also die Entwicklung einer raumbezogenen Mündigkeit und Handlungsfähigkeit im komplexen System Erde. Dabei sollen die Schülerinnen und Schüler nicht nur ermutigt und befähigt werden, sich den globalen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts zu stellen und diese anzugehen, sondern auch das eigene Lebensumfeld mitzugestalten. In diesem Sinn kommt dem Erdkundeunterricht eine besondere Bedeutung als ein Kernfach der Bildung für nachhaltige Entwicklung zu.

Im Zentrum des Erdkundeunterrichts stehen aktuelle Fragen, Probleme und Kontexte, die im Spannungsfeld zwischen Grund- und Menschenrechten, globaler Gerechtigkeit, ökonomischen Interessen, ökologischen Belastungen und nachhaltigen Entwicklungen stehen. Die Bearbeitung dieser Themenbereiche erfolgt auf der Basis demokratischer Grundwerte. Sie werden dadurch eingefordert, bewusst gemacht und ermöglichen den Schülerinnen

und Schülern Orientierung sowie die Auseinandersetzung mit fremden Wertmaßstäben und Haltungen. Ziel ist die Partizipation – auch an politischen Entscheidungen. Insofern hat der Erdkundeunterricht immer auch eine politische Dimension und leistet einen wesentlichen Beitrag zur Demokratiekompetenz.

KONZEPTION DER LERNFELDER

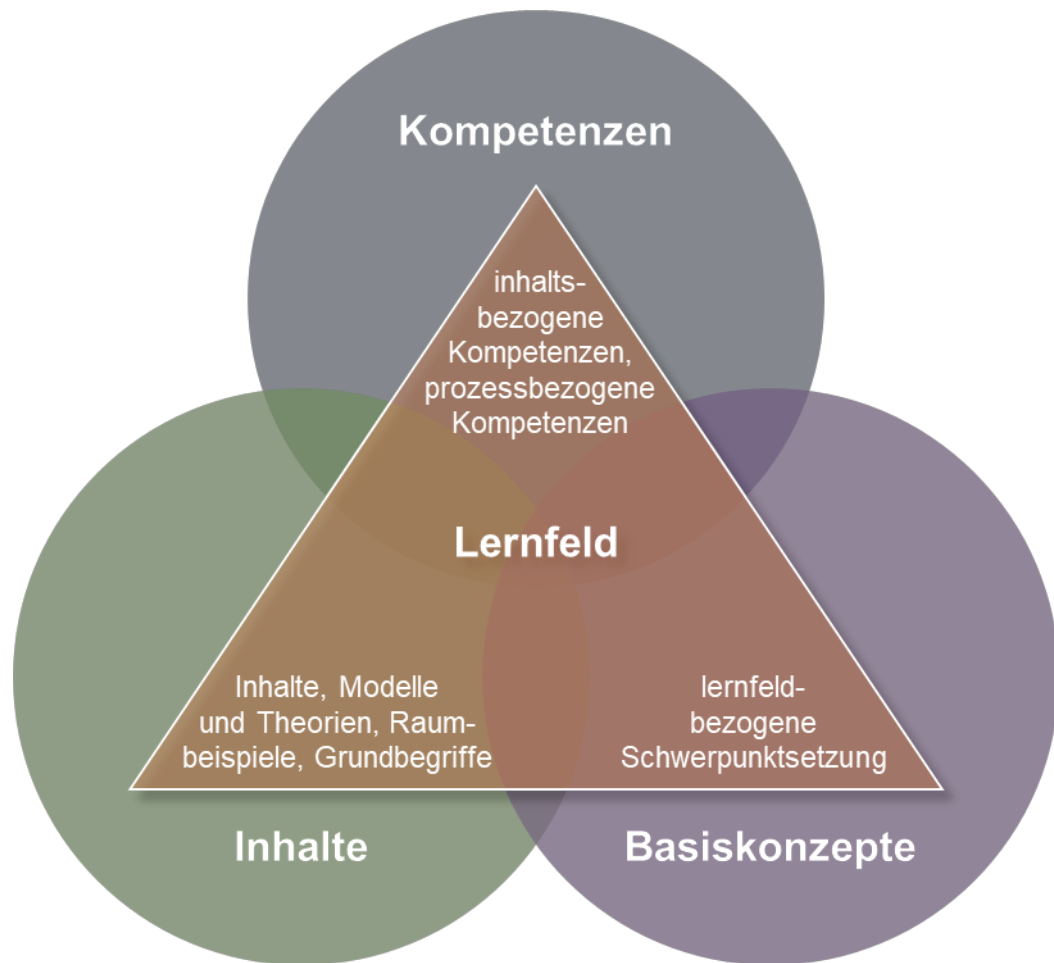
Der vorliegende Lehrplan Erdkunde für die Sekundarstufe II baut auf dem zuletzt 2021 überarbeiteten Lehrplan der Sekundarstufe I für die allgemeinbildenden Schulen auf und führt ihn in einer Progression oberstufengemäß weiter. Er folgt dabei dem Prinzip der Kompetenzorientierung, ohne auf die Ausweisung grundlegender Inhalte seiner Bezugsfächer, der Geographie sowie der Geowissenschaften, zu verzichten.

Dabei spielen Inhalte im Lehrplan auf drei Ebenen eine Rolle: Erstens in der Auswahl der Lernfelder, zweitens bei den konkreten thematischen Inhalten der Lernfelder und drittens bei der Auswahl der Raumbeispiele. Die Inhalte sollen im Unterricht an Interesse weckenden, herausfordernden Fragestellungen erarbeitet werden.

Als weiteres Element werden in den Lernfeldern die Basiskonzepte der Geographie, die im Lehrplan Erdkunde der Sekundarstufe I angebahnt werden, konsequent eingebunden.

Die Kompetenzen, Inhalte und Basiskonzepte bedingen sich gegenseitig und sind in jedem Lernfeld systematisch aufeinander bezogen. Dementsprechend sind sie auch im Unterricht vernetzt zu denken, auch wenn sie innerhalb der Tableaus einzeln aufgeführt sind. Die einführenden Leitfragen geben die innere Struktur jedes Lernfeldes vor.

Abbildung 1: Vernetzung von Kompetenzen, Inhalten und Basiskonzepten im Lernfeld



KOMPETENZEN

Kompetenzen haben eine besondere Bedeutung für lebenslanges Lernen: Sie sind die Voraussetzung, um sich auch in Zukunft selbstständig neue Problemfelder und Inhalte zu erschließen, Fragen zu klären, Lösungsmöglichkeiten zu beurteilen, Stellung zu beziehen oder Handlungsalternativen zu entwickeln. Kompetenzen können nur über Inhalte erworben werden, sie sind aber nicht einseitig daran gekoppelt. Erworbenene Kompetenzen sind daher übergeordnete Fähigkeiten und Fertigkeiten, die später inhaltlich variabel in anderen Kontexten genutzt werden können.

Bei den allgemeinen Kompetenzen handelt es sich um überfachliche Standards, die am Ende der Oberstufe über den Unterricht in allen drei gesellschaftswissenschaftlichen Fächern erreicht werden sollen. Sie müssen hierfür im Laufe der Oberstufe in unterschiedlichen Kontexten aufgegriffen und systematisch eingeübt werden.

Im Erdkundeunterricht werden die allgemeinen Kompetenzen aus fachlicher Perspektive ausdifferenziert und vertieft. Ziel ist es, dass die Schülerinnen und Schüler geographiespezifische Fachkompetenzen im Sinn einer grundlegenden Raumverhaltenskompetenz entwickeln. Das ergibt sich aus dem wissenschaftspropädeutischen Anspruch der Oberstufe, in dessen Zusammenhang die fachspezifischen *prozessbezogenen Kompetenzen* (Methoden-, Kommunikations- und Urteilskompetenz) nun eine stärkere Gewichtung erhalten. Hierbei sind die Methodenkompetenzen besonders hervorzuheben, die nicht nur eine wesentliche Bedeutung für die Erkenntnisgewinnung besitzen, sondern durch die natur- und humanwissenschaftlichen Anteile des Faches sehr vielfältig sind. Des Weiteren sind die zu erwerbenden Kompetenzen in der Oberstufe komplexer und stärker auf selbstständiges Lernen und Handeln sowie auf eine Metareflexion hin ausgerichtet.

In den Lernfeldern spiegeln sich die Fachkompetenzen zunächst in *den inhaltsbezogenen Kompe-*

tenzen wider. Diese beziehen sich auf die Kerninhalte des jeweiligen Lernfeldes und zielen darauf ab, komplexe Raumstrukturen zu erfassen, Entwicklungen zu erklären, kurz- und langfristige Folgen auf verschiedenen Maßstabsebenen zu bewerten und nachhaltige Lösungsstrategien zu diskutieren bzw. zu entwerfen. Zudem sollen die Schülerinnen und Schüler ihre eigene Haltung reflektieren mit dem Blick auf eine kreativ zu gestaltende Zukunft. Ziel ist es also, dass die Schülerinnen und Schüler motiviert und befähigt werden, sich aktiv an der Gestaltung heutiger und zukünftiger Entwicklungen zu beteiligen. In diesem Sinn umfassen die inhaltsbezogenen Kompetenzen alle drei Anforderungsniveaus. Das heißt auch: In jedem Lernfeld wird die inhaltsbezogene Urteilskompetenz gefördert und Handlung angebahnt.

Es folgen in den Lernfeldern die prozessbezogenen Kompetenzen. Dabei sind jeweils Kompetenzschwerpunkte aufgeführt. Diese ergeben sich aus der fachspezifischen Perspektive sowie sachlogisch aus dem inneren Zusammenhang des jeweiligen Lernfeldes. Die Schwerpunkte sollen eine Planungshilfe für die kompetenzorientierte Ausgestaltung längerer Unterrichtsphasen darstellen.

Um eine prozessbezogene Kompetenz zu erwerben, müssen Kriterien/Verfahren eingeführt und diese bzw. deren Durchführung auf der Metaebene kritisch reflektiert werden. Die Auseinandersetzung mit Kriterien zur Beurteilung, eine auf Grundlage der Kriterien durchgeführten Beurteilung und eine anschließende Reflexion der Kriterien sowie des Prozesses der Beurteilung (unabhängig vom konkreten Inhalt) bilden die Grundlage des Kompetenzerwerbs, auch und gerade im Sinne einer Metareflexion.

Eine solche Kompetenz muss also an einer Stelle einen Schwerpunkt im Lehrplan bilden, um explizit eingeführt zu werden. Später greift man diese Grundlage im Unterricht immer wieder auf, damit die Schülerinnen und Schüler die Kompetenz einüben und anschließend beherrschen. Sie bilden

dann aber nicht mehr in jedem Lernfeld einen Schwerpunkt. Erst, wenn nochmals die Kompetenz erweitert bzw. bewusst vertieft werden soll, wird sie wieder aufgeführt. Insofern ermöglicht die Schwerpunktsetzung einen strukturierten und kumulierten Kompetenzaufbau auf dem Weg zum Abitur.

Bei den prozessbezogenen Kompetenzen spielen die Methodenkompetenzen als Wege der Erkenntnisgewinnung (= Prozess) eine besondere Rolle. Es ist erstrebenswert, dass die Schülerinnen und Schüler einen grundlegenden Überblick über wesentliche geographische Fachmethoden gewinnen und deren Anwendung zunächst angeleitet und zunehmend selbstständig einüben. Aber auch die Beurteilungs- und Kommunikationskompetenzen sind jeweils mitzudenken.

Zumeist ist eine klare Trennung der unterschiedlichen Kompetenzbereiche schwer möglich bzw. schafft diese Trennung eine gewisse Künstlichkeit. So findet eine Beurteilung im Unterricht immer über Kommunikation statt. Dementsprechend finden sich in den Lernfeldern mehrfach Kompetenzschwerpunkte, die zwei Kompetenzbereichen zugeordnet sind.

Bei der konkreten Ausgestaltung der Unterrichtseinheiten müssen stets auch die Kompetenzen mit bedacht werden, die nicht als Schwerpunkte aufgeführt sind. Der Großteil dieser Kompetenzen findet in jedem Lernfeld seine Bezüge: So sind z. B. die korrekte Nutzung von Fachsprache sowie die Auswertung von unterschiedlichen Materialien ein Kern geographischen Unterrichts und werden in jeder Stunde eingeübt, ohne dass dies in den Lernfeldern explizit ausformuliert ist. Der Unterricht soll also so gestaltet werden, dass er die Einübung der Vielzahl unterschiedlicher Kompetenzen ermöglicht und fördert. Auch die prozessbezogenen Kompetenzen, die in den Lernfeldern als Schwerpunkte verankert sind, werden im Idealfall mehrfach aufgegriffen, um einen systematischen und progressiven Kompetenzerwerb zu gewährleisten.

Tabelle 1: Übersicht über die prozessbezogenen Kompetenzschwerpunkte

METHODENKOMPETENZEN

	Die Lernenden...	Konkrete Einbindung	Lernfelder	
			Pflicht	Anregung
M1, M2	ohne Schwerpunkt, kontinuierlicher Kompetenzerwerb im Unterricht			
M3 (M9)	planen eigene geographische Beobachtungen, Untersuchungen und Befragungen, führen diese durch, werten sie aus und reflektieren Vorgehensweise und Ergebnisse.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Untersuchungen und (Modell-)Experimente ▪ Exkursion ▪ virtuelle Exkursion ▪ Befragung, Interview, Expertengespräch ▪ Kartierung ▪ Projekt 	2, 5 3, 7	3, 10.3 3, 7 7, 9, 10.1 7, 10.1 7, 8, 9, 10.4
M4 (M5, M6)	erschließen (fragengeleitet) Daten und Informationen aus fremden Quellen, z. B. Texten, Statistiken, insbesondere auch aus Karten, Luft- und Satellitenbildern, interpretieren sie, leiten Schlussfolgerungen daraus ab und ordnen sie in einen größeren Zusammenhang ein.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informationen aus digitalen und analogen Quellen ▪ Informationen aus Karten-, Luft- und Satellitenbildern, Fernerkundung ▪ fragengeleitete Raumanalyse ▪ Geoportale 	1 1, 5, 6, 7 8, 10.1, 10.4	1, 3 7
M7 (M9)	stellen (eigene) Arbeitsergebnisse, Vorgehensweisen und Konzepte adressatengerecht dar und reflektieren ihre Darstellungen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Profilskizze ▪ Kartenskizze, Karte, Storymap ▪ Wirkungsgefüge ▪ Konzepte, Planungen, Strategiepapier 	3 9 10.3, 10.4 10.1, 10.2	10.4 1
M8 (M9)	wählen fachspezifische Theorien, Rekonstruktionen und Verfahren aus, nutzen sie zur fragengeleiteten Untersuchung von Sachverhalten und diskutieren deren Möglichkeiten und Grenzen kritisch.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Basiskonzepte (Einführung) ▪ Szenarien, Simulationen, Modelle, Theorien, Indikatoren und Klassifikationen ▪ Nachhaltigkeitskonzept 	1 2, 3, 6, 7, 8, 10.1 10.4	2, 6, 7, 9, 10.1, 10.3

KOMMUNIKATIONSKOMPETENZEN

	Die Lernenden...	Lernfelder	
		Pflicht	Anregung
K1, K2, K4	ohne Schwerpunkt, kontinuierlicher Kompetenzerwerb im Unterricht		
K3	verbalisieren unter Verwendung der Fachsprache strukturiert digitale und analoge Informationsträger, z. B. Karten und Graphiken.	1	
K5	präsentieren Sachverhalte sowie Lern- und Arbeitsergebnisse sach-, adressaten- und situationsgerecht unter Verwendung geeigneter Medien.	8	1, 10.4
K6	reflektieren Aussagen und Darstellungsformen bezüglich ihrer Sachlichkeit, Intention und Aussagekraft, auch aus unterschiedlichen Perspektiven.	2, 9	1, 6, 7
K7 (K9)	nehmen in Diskussionen oder Aushandlungsprozessen unterschiedliche Perspektiven und Einstellungen ein, argumentieren aus dieser Sicht und reflektieren den Kommunikationsprozess kritisch.	4, 10.2	10.2
K8 (K9)	diskutieren fachlich fundiert und situationsgerecht kontroverse Standpunkte. Dabei reflektieren sie eigene und fremde Kommunikationsstrategien und -techniken kritisch.	4, 9	9

URTEILSKOMPETENZEN

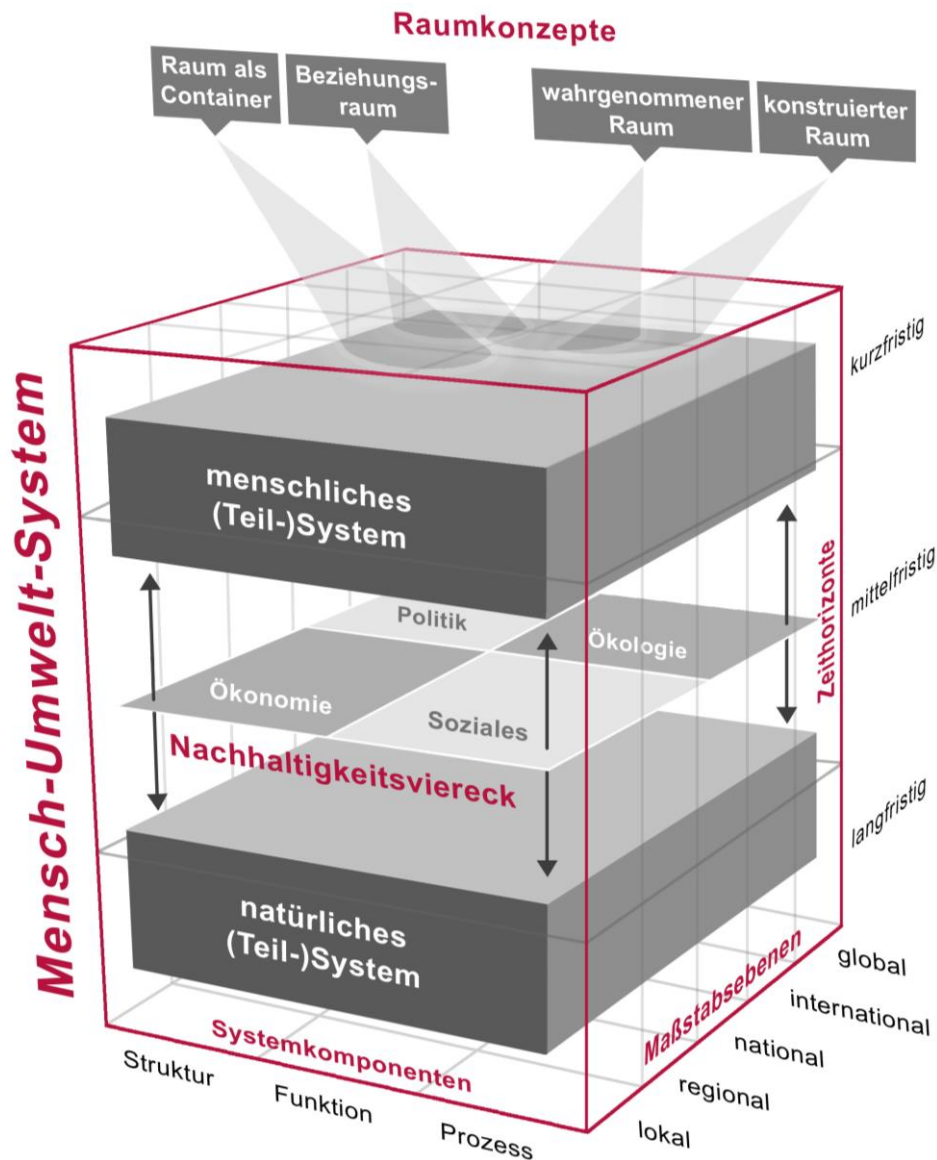
	Die Lernenden...	Lernfelder	
		Pflicht	Anregung
U1, U3	ohne Schwerpunkt, kontinuierlicher Kompetenzerwerb im Unterricht		
U2 (U7)	stellen Beurteilungskriterien auf, wenden sie an, bilden auf dieser Grundlage fachlich fundierte Sach- und Werturteile. Zudem reflektieren sie die Kriterien sowie den Beurteilungsprozess kritisch.		
U4	erläutern die Subjektivität von Wahrnehmungen bzw. Interpretationen sowie die Konstruktion von Räumen und Realitäten im Kommunikationsprozess. Auf dieser Grundlage beurteilen sie mediale Darstellungen und Inszenierungen hinsichtlich ihrer Intention und Wirkung.	2, 3, 9, 10.3	3, 6, 7
U5 (U7)	identifizieren und reflektieren eigene und fremde Wertvorstellungen und Standpunkte bei der Analyse und Diskussion von Konflikten und Lösungsansätzen und nehmen begründet Stellung dazu.	4, 10.2, 10.4	10.2
U6	beurteilen kurz- und langfristige Folgen individueller und gesellschaftlicher Entscheidungen und Maßnahmen auf verschiedenen räumlichen Maßstabsebenen (insbesondere) unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit.	alle	
U7	reflektieren ihre eigene Haltung und daraus resultierende Handlungsoptionen oder eigenes partizipatives Handeln mit Blick auf eine kreativ zu gestaltende Zukunft.	alle	

BASISKONZEPTE

Basiskonzepte sind grundlegende Verständnis- und Erklärungsmuster, die geographische Themen ausmachen und in ihnen immer wieder vorkommen. Sie helfen also zum einen, eine geographi-

sche Sichtweise auf einen Gegenstand einzunehmen und die Komplexität zu reduzieren. Zum anderen stellen sie ein Instrument zur Analyse von Themen und Bewertung von Handlungen aus geographischer Sicht dar.

Abbildung 2: Der erweiterte Würfel der geographischen Basiskonzepte



Graphik: P. Raffelsiefer, nach Fögele (2016)⁴

Somit erfüllen die Basiskonzepte verschiedene Funktionen bei Lehrkräften sowie Schülerinnen und Schülern: Der Lehrkraft helfen sie bei der Auswahl und Strukturierung von Unterrichtsthemen.

In den Lernfeldern sind daher die jeweils für das Lernfeld besonders bedeutsamen aufgeführt. Den Schülerinnen und Schülern helfen Basiskonzepte

⁴ Fögele, J. (2016): Entwicklung basiskonzeptionellen Verständnisses in geographischen Lehrerfortbildungen: Rekonstruktive Typenbildung | Relationale Prozessanalyse | Responsive Evaluation. In: Geographiedidaktische Forschungen 61

als Denkmuster ein systematisches geographisches Wissen aufzubauen, bei dem sie nicht mehr einzelne Fakten auswendig lernen, sondern ein Verständnis für die Gemeinsamkeiten geographischer Themen entwickeln und somit ein kumulatives konzeptionelles Wissen aufbauen. Zugleich bilden die Basiskonzepte ein Analysemuster, um ein Problem oder Phänomen systematisch zu erfassen. Insofern sind die Basiskonzepte im Leistungsfach auch Unterrichtsgegenstand. Sie werden in den ersten Unterrichtseinheiten eingeführt und später immer wieder aufgegriffen.

In den Lernfeldern werden die Basiskonzepte mit Bezug zu den jeweiligen Inhalten und Kompetenzen aufgeführt. Dabei bezieht sich der Lehrplan auf die sechs Basiskonzepte, wie sie FÖGELE und MEHREN⁵ formulieren (siehe [Abbildungen 2](#) und [3](#)). Die einzelnen Basiskonzepte sind dabei nicht streng voneinander getrennt zu sehen, sondern sie stehen miteinander in Beziehung.

Abbildung 3: Die geographischen Basiskonzepte

- **Mensch-Umwelt-System:** Der Raum stellt stets ein System dar. Dieses muss mit seinen physisch- und humangeographischen Elementen und Prozessen erfasst und durchdrungen werden. Zudem müssen auf Grundlage des Systemverständnisses Folgen abgeschätzt und Handlungsoptionen entwickelt werden.
- **Struktur – Funktion – Prozess:** Räume als Systeme bestehen aus Strukturen, die funktionieren, in Wechselwirkung stehen und sich verändern. Es geht darum, diese jeweils prägenden Strukturen, Funktionen und Prozesse zu erkennen, zu analysieren und zu erfassen, wie sie sich entwickelt haben bzw. weiterentwickeln werden.
- **Maßstabsebenen:** Es geht um die Betrachtung von Räumen auf unterschiedlichen Maßstabsebenen und vor allem die Beziehungen dieser Maßstabsebenen untereinander. So haben lokale Prozesse und Handlungen globale Auswirkungen und umgekehrt.
- **Zeithorizonte:** Räume entwickeln sich. Es gibt gegenwärtig ausgelöste und weiter zurückliegende Ursachen, welche kurz-, mittel- und langfristige Auswirkungen mit sich bringen. Diese müssen analysiert und in ihren Folgen abgeschätzt werden. Das gilt insbesondere für menschliche Eingriffe und geplante Maßnahmen.
- **Erweitertes Raumverständnis:** Räume existieren nicht nur real (*objektiver Raum*), sondern werden individuell wahrgenommen und interpretiert (*subjektiver Raum*). Beide Raumvorstellungen müssen bewusst gemacht werden. In besonderem Maße wird dieses Basiskonzept in den Raumkonzepten in Anlehnung an WARDENGA⁶ deutlich, bei denen der objektive Raum in den Raumausschnitt („Raum als Container“) sowie dem „Raum als System von Lagebeziehungen“ unterschieden und der subjektive Raum als spezifisch „wahrgenommener“ sowie nach außen „konstruierter/inszenierter“ Raum verstanden wird.
- **Nachhaltigkeit:** Sie stellt den normativen Rahmen dar. Die Nachhaltigkeit wird dabei in vier Dimensionen unterschieden, die miteinander verknüpft sind: Ökonomie, Ökologie, Soziales und Politik. Das Konzept der Nachhaltigkeit hilft, Systeme auf diese Dimensionen hin zu analysieren, Zielkonflikte und Probleme herauszuarbeiten, Folgen abzuschätzen und Handlungen sowie Maßnahmen zu planen. Dieses Basiskonzept bietet somit ein großes Spektrum zur unterrichtlichen Einbindung: von der Beschreibung über die Analyse zur Bewertung.

LERNFELDER IM LEISTUNGSFACH

Die Auswahl der Lernfelder orientiert sich zum einen – wie bisher – an den Fachinhalten der Geographie und den Geowissenschaften und zum anderen an den globalen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts mit besonderem Blick auf die

Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler. Eine wesentliche Orientierung bieten dabei die 17 Entwicklungsziele (SDGs) der Vereinten Nationen, wie sie in der Agenda 2030 formuliert werden⁷. Da das Schulfach Erdkunde einen besonderen Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung leistet,

⁵ Fögele, J. und Mehren, R. (2021): Basiskonzepte. Schlüssel zur Förderung geographischen Denkens. In: Praxis Geographie 5/2021, S. 50–58.

⁶ Wardenga, U. (2002): Alte und neue Raumkonzepte für den Geographieunterricht. In: Geographie heute 23, S. 8-11.

⁷ Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung, Resolution der Generalversammlung, verabschiedet am 25. September 2015

stellen die SDGs für viele Fragestellungen, Themen und Inhalte einen wichtigen Bezugsrahmen dar. Ziel ist es, die Schülerinnen und Schüler auf dieser Grundlage handlungsfähig zu machen, um auch in Zukunft anstehende Probleme angehen zu können und gesellschaftliche Prozesse mitzugestalten. Die in den Lernfeldern aufgeführten Inhalte sind dabei so offen formuliert, dass sie an die Bedingungen der sich schnell wandelnden Welt angepasst werden können und dem Lehrer Auswahlmöglichkeiten nach Aktualität, Schülerinteressen sowie den örtlichen Gegebenheiten bieten. Gleichsam versucht der Lehrplan, den Unterrichtenden ausreichend Orientierung zur Planung des Oberstufenunterrichts zu bieten.

In den Lernfeldern spiegeln sich die drei Säulen der Geographie wider: die Physische Geographie, die Humangeographie sowie der integrative Teil, die Mensch-Umwelt-Beziehungen. Allerdings ist die Welt der Schülerinnen und Schüler komplex und eine Trennung von natur- und humangeographischen Themen kaum möglich bzw. auch nicht immer sinnvoll. Daher spielen die Mensch-Umwelt-Beziehungen in allen Lernfeldern eine wichtige Rolle. Insofern sind auch die Lernfelder von Anfang an komplex, wenngleich die vertiefende Erfassung über die jeweiligen Themen hinaus erst im Laufe der Oberstufe erreicht wird.

Die Anordnung der Lernfelder ist sachlogisch und auf eine zunehmende Vernetzung in Richtung Abitur ausgerichtet. Bei den Lernfeldern handelt es sich um Pflicht-Lernfelder. Lediglich in der letzten Jahrgangsstufe gibt es eine Auswahl von vier Wahlpflicht-Lernfeldern. Diese Bausteine sind komplex und ermöglichen ein Aufgreifen und Vertiefen vieler im Vorfeld behandelte Themenschwerpunkte. Der Wahlpflichtbereich ermöglicht gleichzeitig eine flexiblere Handhabung bei der Auswahl der Abiturthemen.

Das erste Lernfeld im Lehrplan dient der Einführung in das Fach Erdkunde. Dabei soll exemplarisch die Interaktion von Mensch und Umwelt betrachtet werden, und zwar anhand von aktuellen und motivierenden Themen, Ereignissen oder Phänomenen. Um diese Offenheit und Flexibilität nicht einzuschränken, ist eine verbindliche Themenauswahl hier nicht vorgegeben. Zugleich dient das erste Lernfeld dazu, in der Sekundarstufe I erworbene Kompetenzen zu wiederholen und womöglich bestehende Lücken zu schließen. Insbesondere die Schülerinnen und Schülern, die in der Sekundarstufe I im Fach Gesellschaftslehre unterrichtet worden sind, sollen hier noch einmal die Möglichkeit bekommen, sich in die geographiespezifischen Denk- und Arbeitsweisen einzuarbeiten. Am Ende dieser ersten Einheit soll es möglich sein, eine Kursarbeit zu schreiben.

Abbildung 4: Übersicht über die Lernfelder im Leistungsfach

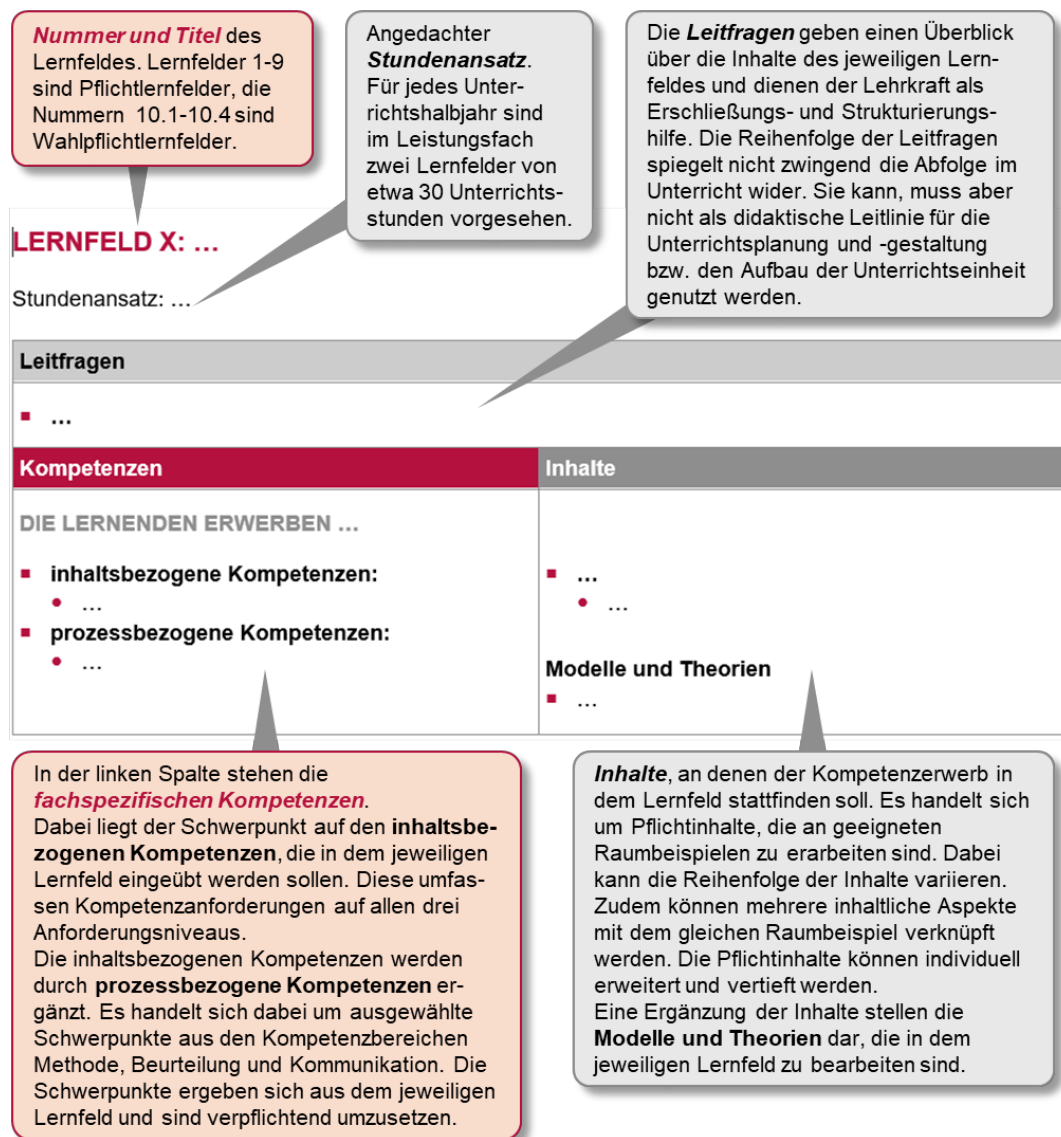


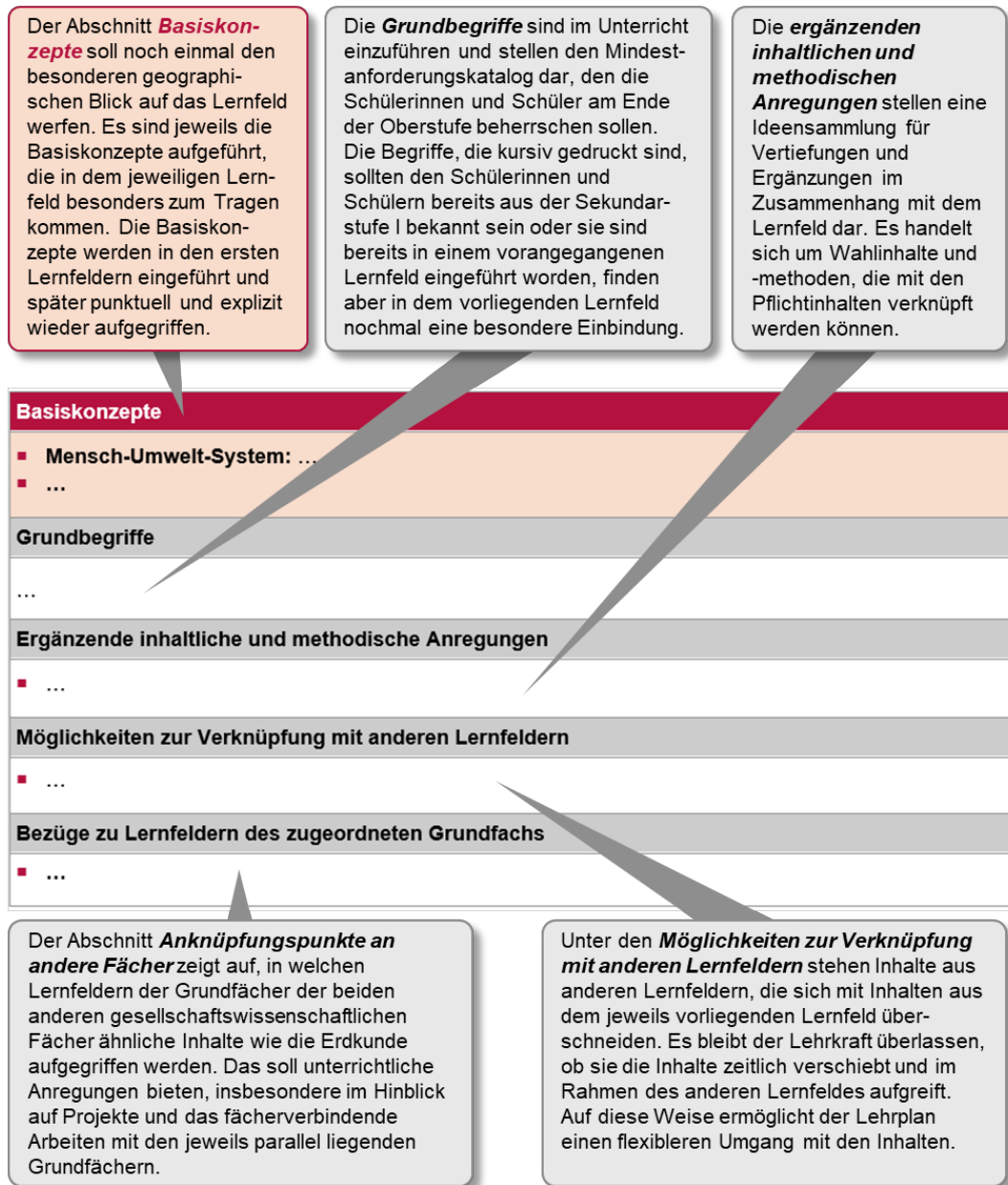
Jedes Lernfeld wirft zu Beginn vier Leitfragen auf. Diese sind nicht willkürlich gewählt, sondern folgen einer inneren Logik: Während es zunächst um die Frage nach einem bestimmten gesellschaftlich relevanten Phänomen, Dilemma oder Problem geht („Wo? Was?“), steht in der zweiten Frage die Ursache oder Erklärung im Vordergrund („Wie? Warum?“). Dann werden mögliche Auswirkungen und Herausforderungen, die sich dadurch ergeben, multiperspektivisch betrachtet („Welche Folgen?“). Die letzte Frage blickt in die Zukunft und beschäftigt sich mit Möglichkeiten des Umgangs mit besagtem Problem bzw. dessen Auswirkungen auch in Bezug auf die eigene Lebenswelt („Wie kann ein Umgang damit gelingen?“). Die Leitfragen spiegeln sich in den Kompetenzen und Inhalten des Lernfeld-

des wider. Somit bieten die Leitfragen eine Struktur zur inhaltlichen Erschließung des jeweiligen Lernfelds, wenngleich diese nicht unbedingt den didaktischen Verlauf einer Unterrichtseinheit vorzeichnen muss.

Innerhalb der Lernfelder sind stichwortartig Inhalte aufgelistet, an denen der Kompetenzerwerb stattfinden soll. Die Inhalte umreißen die innere Struktur des Lernfeldes und stellen Pflicht- bzw. Mindestinhalte dar. Die Auflistung ist offen gestaltet und kann individuell konkretisiert, erweitert und vertieft werden. Auf diese Weise soll es möglich sein, die Inhalte aktuell zu halten und den schulischen Gegebenheiten vor Ort bzw. den Interessen des Kurses anzupassen.

Abbildung 5: Aufbau der Tableaus





RAUMBEISPIELE

Im Mittelpunkt des Erdkundeunterrichts steht der Raum. Die Vermittlung geographischer Inhalte erfolgt über Raumbeispiele. Räumlich werden im neuen Lehrplan in jedem Lernfeld Phänomene und Probleme auf unterschiedlichen Maßstabsebenen betrachtet. Es finden sich drei grundlegende Ebenen wieder: Die lokale bis nationale, die europäische und die globale Ebene. In einem Großteil der Lernfelder werden alle drei Maßstabsebenen abgedeckt. Dabei geht es – im Sinne des gleichnamigen Basiskonzeptes – immer auch darum, die Vernetzung der einzelnen Maßstabsebenen zu verdeutlichen.

Die konkrete Auswahl der Raumbeispiele ist innerhalb der Maßstabsebenen nicht festgeschrieben. Allerdings sollen bei der Auswahl die Aspekte wie Aktualität, Schülerinteressen sowie die Gegebenheiten vor Ort die Lehrkraft in ihrer Planung leiten. Zudem sollen die Schülerinnen und Schüler nach dem Abitur ein topographisches Übersichtswissen über die Welt besitzen, so dass im Laufe der Oberstufe Raumbeispiele aus allen Kontinenten abgedeckt sein sollen. Die Auswahl ist also nicht als beliebig zu verstehen, auch sollte auf die mehrfache Betrachtung des gleichen Raums verzichtet werden. Als Planungshilfe für die Auswahl der Raumbeispiele dient Tabelle 2, welche eine mögliche Zuordnung zu den Lernfeldern vorschlägt.

Tabelle 2: Übersicht über räumliche Schwerpunkte, Querschnittsthemen und Basiskonzepte

Jahrgangsstufen G9 G8	Lernfeld	Raumbeispiele in den Lernfeldern verpflichtend - empfohlen	Basiskonzepte (Schwerpunkte)	Querschnittsthemen
11.1 10.1	1 Globaler Wandel – der geographische Blick	Rheinland-Pfalz/Deutschland oder Europa Welt	Mensch-Umwelt-System Maßstabsebenen Nachhaltigkeit	je nach Raumbeispiel
	2 Klima – ein System im Wandel	Rheinland-Pfalz/Deutschland Welt (Arktis)	Mensch-Umwelt-System Maßstabsebenen Zeithorizonte Nachhaltigkeit	EU Globalisierung Klimawandel
11.2 10.2	3 Dynamik landschaftsformender Prozesse	Rheinland-Pfalz/Deutschland Europa Welt (Südamerika, Ozeanien)	Mensch-Umwelt-System Struktur – Funktion – Prozess Zeithorizonte Erweitertes Raumverständnis	Raumplanung Klimawandel
	4 Rohstoffe und Energieversorgung für die Zukunft	Europa Welt (Afrika)	Mensch-Umwelt-System Maßstabsebenen Zeithorizonte Nachhaltigkeit	EU Raumplanung Globalisierung
12.1. 11.1	5 Agrarwirtschaft und Ernährungssicherung	Europa Welt (Nordamerika, Asien)	Mensch-Umwelt-System Struktur – Funktion – Prozess Maßstabsebenen Nachhaltigkeit	EU Bevölkerungsgeographie Globalisierung Klimawandel
	6 Produktion und Dienstleistungen in einer globalisierten Welt	Rheinland-Pfalz/Deutschland Welt (Afrika, Asien)	Struktur – Funktion – Prozess Maßstabsebenen Zeithorizonte Nachhaltigkeit	EU Raumplanung Globalisierung Klimawandel
12.2. 11.2	7 Städtische Siedlungen im Wandel	Rheinland-Pfalz/Deutschland Europa Welt (Nordamerika, Südamerika)	Mensch-Umwelt-System Struktur – Funktion – Prozess Zeithorizonte Nachhaltigkeit	Raumplanung Bevölkerungsgeographie Globalisierung Klimawandel

Jahrgangsstufen G9 G8	Lernfeld	Raumbeispiele in den Lernfeldern verpflichtend - empfohlen	Basiskonzepte (Schwerpunkte)	Querschnittsthemen
	8 Disparitäre Entwicklungen	Rheinland-Pfalz/Deutschland Europa Welt (Südamerika, Afrika)	Struktur – Funktion – Prozess Maßstabsebenen Erweitertes Raumverständnis Nachhaltigkeit	EU Raumplanung Bevölkerungsgeographie Globalisierung
13 12	9 Migration – Herausforderungen eines globalen Prozesses	Europa Welt (Nordamerika, Südamerika, Afrika)	Mensch-Umwelt-System Struktur – Funktion – Prozess Maßstabsebenen Erweitertes Raumverständnis	EU Raumplanung Bevölkerungsgeographie Globalisierung Klimawandel
Wahlpflicht	10.1 Tourismus als raumprägender Faktor	Europa Welt (Asien)	Mensch-Umwelt-System Struktur – Funktion – Prozess Erweitertes Raumverständnis Nachhaltigkeit	Raumplanung Globalisierung Klimawandel
	10.2 Mobilität und Verkehr in einer vernetzten Welt	Europa Welt (Asien)	Struktur – Funktion – Prozess Maßstabsebenen Erweitertes Raumverständnis Nachhaltigkeit	EU Raumplanung Bevölkerungsgeographie Globalisierung Klimawandel
	10.3 Bedeutung und Belastung der Meere	Europa Welt (Asien)	Mensch-Umwelt-System Zeithorizonte Erweitertes Raumverständnis Nachhaltigkeit	Bevölkerungsgeographie Globalisierung Klimawandel
	10.4 Nutzung vulnerabler Räume	Welt (Arktis, Antarktis)	Mensch-Umwelt-System Struktur – Funktion – Prozess Maßstabsebenen Nachhaltigkeit	Raumplanung Bevölkerungsgeographie Globalisierung Klimawandel

Die Anzahl der zu bearbeitenden Raumbispiele ist nicht festgeschrieben. In der Regel wird jedoch eine Mindestzahl an Raumbspielen eingefordert, die in einem Lernfeld aufgegriffen werden müssen. Dabei können mehrere inhaltliche Aspekte anhand eines solchen Raumbspiels erarbeitet und verknüpft werden. Eine individuelle Erhöhung der Zahl der Raumbispiele zur Erweiterung und Vertiefung ist jederzeit im Rahmen der zeitlichen Rahmenvorgaben möglich.

PFLICHT- UND WAHLMÖGLICHKEITEN

Die Themen und Lerninhalte des Erdkundeunterrichts sind komplex und auf vielfältige Weise miteinander verknüpft. Um einen schülerorientierten und aktuellen Unterricht zu halten, ist eine gewisse Flexibilisierung der Unterrichtsinhalte notwendig.

Das Leistungsfach umfasst in der Regel zwei Lernfelder pro Schulhalbjahr. Dabei wird von einem Stundensatz von 80 Unterrichtsstunden pro Halbjahr ausgegangen. Durch andere schulische Verpflichtungen, Ausfall von Stunden oder Leistungsüberprüfungen werden für die Lernfelder pro Halbjahr 60 Unterrichtsstunden angesetzt, das sind i. d. R. 30 Stunden pro Lernfeld. Die Zahl ist als Richtwert zu betrachten und kann je nach Schwerpunktsetzung und Vertiefungen dem eigenen Unterricht individuell angepasst werden.

Die Lernfelder sind systematisch aufeinander aufgebaut. Sie stellen Pflicht-Lernfelder dar und können in der vorgegebenen Reihenfolge unterrichtet werden. Allerdings können die Lernfelder im Sinne einer Flexibilisierung innerhalb eines Halbjahres getauscht werden. Davon ausgenommen ist das erste Halbjahr der Oberstufe, da die Einführungseinheit zwingend an den Anfang gestellt werden muss.

In der letzten Jahrgangsstufe bieten sich der Lehrkraft neben dem verpflichtenden Lernfeld (LF 9 „Migration“) vier Wahlpflicht-Lernfelder, von denen bei G9 zwei und bei G8 drei im Unterricht umgesetzt werden müssen.

Auch die in den einzelnen Lernfeldern aufgeführten Inhalte stellen Pflichtinhalte dar. Diese können individuell vertieft und erweitert werden. Anregungen für eine solche Erweiterung der Inhalte, aber auch der Methoden finden sich unter den „inhaltlichen und methodischen Anregungen“.

Um eine große Flexibilität im Umgang mit dem Lehrplan zu gewährleisten, können Teilthemen

verschiedener Lernfelder verknüpft und somit zeitlich verschoben werden. Anregungen für die Verknüpfungen finden sich in den Tableaus unter den „Möglichkeiten zur Verknüpfung mit anderen Lernfeldern“.

QUERSCHNITTSTHEMEN

Neben den Themen, die jeweils ein eigenes Lernfeld umfassen, gibt es solche, die aufgrund ihrer herausragenden gesellschaftlichen Bedeutung als Querschnittsthemen aufgegriffen werden und systematisch in den Lernfeldern der gesamten Oberstufe vorkommen. Zu diesen Themenbereichen gehören die EU, die Globalisierung, die Bevölkerungsgeographie sowie die Raumplanung. Auch der Klimawandel, der zu Beginn der Oberstufe in einem eigenen Lernfeld eingeführt wird, spielt für die weiteren Lernfelder eine wichtige Rolle und wird als Querschnittsthema aufgeführt. Tabelle 2 verdeutlicht, in welchen Lernfeldern jeweils Schwerpunkte der Querschnittsthemen liegen.

EXKURSIONEN

Die reale Begegnung und das praktische Arbeiten spielen in der Geographie eine besondere Rolle. Es sollten stets Möglichkeiten genutzt werden, diese Prinzipien umzusetzen. Dementsprechend sind im Leistungsfach mindestens zwei Exkursionen verbindlich durchzuführen. Im Lehrplan sind diese Exkursionen in die Lernfelder eingebunden (LF 3: „Dynamik landschaftsformender Prozesse“ und LF 7: „Städtische Siedlungen im Wandel“). Wenn es die Rahmenbedingungen vor Ort nicht zulassen, die Exkursionen im (zeitlichen) Zusammenhang mit den Lernfeldern durchzuführen oder sich vor Ort andere Optionen anbieten, so können die Exkursionen auch innerhalb eines anderen Lernfeldes umgesetzt werden. Zudem besteht die Möglichkeit, Aspekte der parallel liegenden Grundfächer im Sinne des eingeforderten fächerübergreifenden/-verbindenden Arbeitens einzubeziehen.

GRUNDFACH

Das Grundfach Erdkunde umfasst zwei Halbjahre mit je zwei Unterrichtswochenstunden. Gleichzeitig soll auf Grundlage der beiden Halbjahre eine fundierte mündliche Abiturprüfung möglich sein. Das bedeutet, hier muss der Blick (noch) stärker auf die Einübung von grundlegenden Kompetenzen und exemplarisches Lernen gesetzt werden. Lerninhalte können punktuell vertieft werden, aber es ist nicht möglich, die gesamte Breite und Tiefe des Faches zu vermitteln.

Der Lehrplan wird dem gerecht, indem er Wahlpflichtinhalte anbietet. Das Ziel ist es, eine möglichst große Flexibilität in den Lernfeldern zu schaffen, um trotz der begrenzten Stundenzahl eine gewisse Breite und somit Abwechslung von Prüfungsthemen zu ermöglichen. Es gibt wieder sowohl physisch- als auch humangeographische Schwerpunkte in den Lernfeldern, wobei aber das Mensch-Umwelt-System eine zentrale Rolle spielt. Ansonsten gelten im Grundfach die gleichen didaktischen Prinzipien wie im Leistungsfach.

Das Grundfach umfasst drei Lernfelder. Idealerweise werden diese von der Lehrkraft durch eine geschickte Auswahl an Inhalten und Raumbeispielen miteinander verknüpft. Die jeweils angegebene Stundenzahl ist ein Richtwert. Je nach Zeitrahmen können die Lernfelder vertieft bzw. erweitert werden.

Auch im Grundfach Erdkunde dient das erste Lernfeld der Einführung in das Fach. Die Themenauswahl ist nicht fest vorgegeben, aber die Themen sollen motivieren, aktuell sein und exemplarisch in die Interaktion von Mensch und Umwelt einführen. Zugleich dient das erste Lernfeld dazu, in der Sekundarstufe I erworbene Kompetenzen zu wiederholen und womöglich bestehende Lücken zu schließen. Das gilt besonders für die Schülerinnen und Schüler, die in der Sekundarstufe I im Fach Gesellschaftslehre unterrichtet worden sind.

Das zweite Lernfeld umfasst den Klimawandel und seine Folgen. Um ein fundiertes Grundwissen über den Klimawandel zu erlangen, ist es notwendig, auch grundlegende Kenntnisse über das Klimasystem zu vermitteln, diese sollen jedoch nicht den Schwerpunkt des Lernfeldes ausmachen.

Das dritte Lernfeld beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit Wirtschaftsräumen. Dabei ist eine Themenauswahl möglich. Hier geht es nicht nur darum, wirtschaftsgeographische Grundlagen zu vermitteln, sondern vor allem auch die Einbindung der Wirtschaftsräume in globale Prozesse aufzuzeigen und die Entwicklung der Räume als Ursache und Folge der Fragmentierung der Welt miteinzubeziehen. Insofern umfasst dieses Lernfeld auch Aspekte der Globalisierung, die Auseinandersetzung mit Disparitäten sowie die Reflexion der eigenen Rolle als Konsumentin oder Konsument.

LEISTUNGSFACH ERDKUNDE

LERNFELD 1: GLOBALER WANDEL – DER GEOGRAPHISCHE BLICK

Stundenansatz: 25

Leitfragen	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Welche Phänomene des globalen Wandels zeigen sich aktuell im System Erde? ▪ Inwiefern spielt der Mensch eine besondere Rolle bei der Entstehung und Ausprägung dieser Phänomene? ▪ Welche Herausforderungen und Probleme ergeben sich dadurch für Mensch und Raum? Welche Denkansätze und Konzepte liefert die Geographie zur Analyse dieser Probleme? ▪ Welche Handlungsansätze ergeben sich aus geographischer Sicht, um die Herausforderungen des globalen Wandels nachhaltiger anzugehen? 	
Kompetenzen	Inhalte
<p>DIE LERNENDEN ERWERBEN ...</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ inhaltsbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Sie erläutern aktuelle räumliche Phänomene des globalen Wandels. • Sie analysieren natürliche und insbesondere anthropogene Ursachen dieser Veränderungen systemisch. • Sie erläutern Probleme und Herausforderungen, die sich dadurch im Mensch-Umwelt-System auf verschiedenen Maßstabsebenen ergeben. • Sie erörtern die besondere Rolle der Geographie bei der Analyse räumlicher Auswirkungen des globalen Wandels und den damit verbundenen Herausforderungen. • Sie diskutieren Handlungsansätze, um die Auswirkungen anthropogener Eingriffe auf den Raum zu begrenzen und den Umgang des Menschen mit der Erde nachhaltiger zu gestalten. ▪ prozessbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Sie <i>wiederholen und vertiefen</i> ihre Methoden-Kommunikations- und Urteilskompetenzen durch die Auswertung, Verbalisierung und Beurteilung verschiedenartiger raumbezogener Materialien (M4, K3, U2). • Sie erläutern die <i>Basiskonzepte der Geographie</i> und nutzen ausgewählte Basiskonzepte zur Analyse räumlicher Phänomene. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aktuelle Phänomene des globalen Wandels <i>Zwei aktuelle Raubeispiele, davon eines aus Deutschland oder aus Europa und eines aus einem Erdteil außerhalb Europas, unter Beachtung der folgenden Kriterien:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Vernetzung der Geosphären im Raum • systemische Auswirkungen von anthropogenen Eingriffen • Wechselwirkungen von lokalen und globalen Prozessen • Handlungsansätze zum Umgang mit den Herausforderungen unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit ▪ Geographische Grundlagen und Methoden <ul style="list-style-type: none"> • Geographie als Natur- und Gesellschaftswissenschaft • Einführung in die Basiskonzepte als Analyseinstrument • „Anthropozän“: Bedeutung und kritische Reflexion des Begriffs • der Begriff der Nachhaltigkeit <p>Modelle und Theorien</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Modell der Geosphären ▪ Basiskonzepte der Geographie

Basiskonzepte
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mensch-Umwelt-System: Modell der Geosphären und Wechselwirkungen mit anthropogenen Einflussfaktoren ▪ Maßstabsebenen: Wechselwirkungen zwischen globalen Prozessen und lokalen Phänomenen ▪ Nachhaltigkeit: Nachhaltigkeit als Ansatz zum Umgang mit globalen Umweltveränderungen
Grundbegriffe
<p>Physische Geographie, Anthropogeographie, Drei-Säulen-Modell der Geographie, Geosphären, globaler Wandel, <i>Nachhaltigkeit</i>, Sustainable Development Goals (SDGs) der Agenda 2030, planetare Grenzen, Anthropozän</p>
Ergänzende inhaltliche und methodische Anregungen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstellung von Wirkungsgefügen nach dem Syndromansatz (M7) ▪ Anlegen eines Portfolios zur Ergänzung mit Raumbeispielen im Verlauf der Oberstufe (K5) ▪ kritischer Umgang mit Materialien, insbesondere Karten (K6, U3) ▪ Nutzung von digitalen Kartenwerkzeugen und Satellitenaufnahmen zur Analyse des Beispielraums (M4)
Möglichkeiten zur Verknüpfung mit anderen Lernfeldern
<p>Dieses Lernfeld bildet die Grundlage, an die andere Lernfelder anknüpfen.</p>
Bezüge zu Lernfeldern des zugeordneten Grundfachs
SOZIALKUNDE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundfach Lernfeld I.0: Orientierung in einer komplexen politischen Wirklichkeit

LERNFELD 2: KLIMA – EIN SYSTEM IM WANDEL

Stundenansatz: 35

Leitfragen	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Was ist Klima und wie prägt das Klimasystem unterschiedliche Lebensräume? ▪ Wie lassen sich klimatische Ausprägungen und Phänomene im lokalen, regionalen und globalen Zusammenhang erklären? ▪ Wodurch verändert sich das Klima? Welche Folgen und Herausforderungen ergeben sich dadurch für Naturräume und menschliche Aktivitäten? ▪ Wie kann es gelingen, die mit den Klimaveränderungen einhergehenden Probleme und Herausforderungen auf lokaler, europäischer und globaler Ebene zu lösen? 	
Kompetenzen	Inhalte
<p>DIE LERNENDEN ERWERBEN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ inhaltsbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Sie analysieren und vergleichen die wechselseitigen Beziehungen zwischen klimageographischen Faktoren und unterschiedlichen Lebensräumen. • Sie erklären das globale Klimasystem mit seinen Subsystemen und regionalen Ausprägungen als komplexes Zusammenspiel verschiedener Klimafaktoren. • Sie beschreiben und erläutern den Prozess natürlicher und anthropogener Klimaveränderung sowie die damit verbundenen Herausforderungen unter besonderer Berücksichtigung sozioökonomischer Aktivitäten. • Sie vergleichen und bewerten Lösungsansätze und Handlungsalternativen für die durch den Klimawandel bedingten Probleme. Dabei reflektieren sie auch ihr eigenes Handeln. ▪ prozessbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Sie werten <i>statistisch erhobene Wetter- und Klimadaten</i> zielgerichtet aus (M6). • Sie diskutieren <i>Szenarien und Modelle</i> zur Veränderung des Klimas hinsichtlich ihrer Aussagekraft und Grenzen (M8). • Sie führen (Modell-)Experimente durch, dokumentieren ihre Ergebnisse und werten sie aus (M3). • Sie erfassen die <i>Subjektivität von Wahrnehmungen</i> zum Klimawandel, vergleichen und beurteilen <i>medial vermittelte Aussagen</i> sowie Interpretationen dazu unter Berücksichtigung der Intentionen verschiedener Akteure (K6, U4). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Das globale Klimasystem <ul style="list-style-type: none"> • das System der Klimafaktoren und die Unterscheidung der Klimatelemente • Windsysteme und klimabedingte Phänomene unterschiedlicher Maßstabsebenen • Klima-, Vegetations- und Landschafts-/Geozonen ▪ Merkmale und Ursachen des Klimawandels <ul style="list-style-type: none"> • Ursachen natürlicher und anthropogener Klimaveränderungen • Folgen des Klimawandels an <i>zwei Raumbeispielen, davon eines aus Deutschland bzw. dem Nahraum</i>, z. B. extreme Wetterlage, Dürre, Gletscherschmelze, Überschwemmung • Modelle und Szenarien zur Entwicklung des Klimas ▪ Klimaschutz für die Zukunft <ul style="list-style-type: none"> • lokale, regionale und globale Lösungs- und Anpassungsstrategien • internationale Übereinkommen zum Klimaschutz, insbesondere in der EU • Initiativen lokaler und regionaler Akteure: Kommunen, Unternehmen, politische Gruppierungen, eigenes Engagement <p>Modelle und Theorien</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Allgemeine Zirkulation der Atmosphäre mit ihren Subsystemen ▪ Klimaklassifikationen

Basiskonzepte

- **Mensch-Umwelt-System:** das Klimasystem und der Mensch als Klimafaktor
- **Maßstabsebenen:** das globale Klimasystem und seine lokalen Subsysteme; Auswirkungen des Klimawandels und Anpassungsstrategien
- **Zeithorizonte:** klimatische Prozesse in der Vergangenheit, Herausforderungen der Gegenwart und Projektionen für die Zukunft, Kipppunkte
- **Nachhaltigkeit:** Strategien im Umgang mit dem Klimawandel, Beurteilung der eigenen Rolle

Grundbegriffe

Atmosphäre, Klima, Wetter, Klimafaktoren, Klimaelemente, Strahlungs- und Wärmehaushalt, Albedo, Aerosole,

Corioliseffekt, Jetstream, Polarfront, Passatzirkulation, Monsun, Innertropische Konvergenzzone (ITC), Zyklone, Antizyklone, Föhn, tropischer Wirbelsturm, Tornado,

Klimazone, *Vegetationszone*, *Landschafts-/Geozone*, Kontinentalität, Maritimität, Aridität, Humidität, Jahreszeitenklima, Tageszeitenklima,

natürlicher und anthropogener *Treibhauseffekt*, Treibhausgas, *Klimawandel*//Klimakrise, fossile Brennstoffe, Klimaschutz (Mitigation), Klimaanpassung (Adaption), Geoengineering, Kipppunkt, CO₂-Senke, Emissionshandel, Klimaneutralität, Budgetansatz, IPCC/Weltklimarat, Weltklimakonferenz

Ergänzende inhaltliche und methodische Anregungen

- Klimawandel in Ländern des Globalen Südens
- FCKW und Ozonloch – eine Erfolgsgeschichte?
- die Bedeutung der Permafrostböden und des borealen Nadelwaldes
- die Rolle von Moorlandschaften als bedeutende CO₂-Senken
- El-Niño Southern Oscillation (ENSO)
- Northern Atlantic Oscillation (NAO)
- Konkrete Umsetzung der Agenda 2030 auf verschiedenen Maßstabsebenen
- Simulationen, z. B. zum Anstieg des Meeresspiegels (M8)

Möglichkeiten zur Verknüpfung mit anderen Lernfeldern

- LF 3: Relief als Klimafaktor, exogene Prozesse
- LF 4: Energierohstoffe
- LF 5: Nahrungsmittel (als Energierohstoffe), Emissionen durch die industrialisierte Landwirtschaft
- LF 6: (steigende) CO₂-Emissionen durch Produktionsstrukturen; Digitalisierung, Kreislaufwirtschaft
- LF 7: Stadtklima und nachhaltige Stadt
- LF 8: Klima(wandel) als Entwicklungsfaktor
- LF 9: Klimawandel als Fluchtursache
- LF 10.1: touristisches Potenzial, nachhaltiger Tourismus
- LF 10.2: neue Mobilitätskonzepte
- LF 10.3: CO₂-Senke, Meeresspiegelanstieg, Bedrohung mariner Ökosysteme
- LF 10.4: Einflüsse des Klimas je nach Raumbeispiel

Bezüge zu Lernfeldern des zugeordneten Grundfachs**SOZIALKUNDE**

- Grundfach Lernfeld I.2: Wirtschaftliche Transformation (Umweltpolitik, ökologischer Umbau (Energie, Klima ...))
- Grundfach Lernfeld I.3: Politische Prozesse (Politische Akteure, Willensbildung und Entscheidungsprozesse)

LERNFELD 3: DYNAMIK LANDSCHAFTSFORMENDER PROZESSE

Stundenansatz: 30

Leitfragen	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Welche unterschiedlichen Landschaftsformen prägen das Bild der Erde? ▪ Wie formen endogene und exogene Prozesse Landschaften? ▪ Wie gestaltet der Mensch diese Landschaften und welche Risiken entstehen dabei? ▪ Welche Strategien entwickelt der Mensch, um mit diesen Risiken umzugehen? 	
Kompetenzen	Inhalte
<p>DIE LERNENDEN ERWERBEN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ inhaltsbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Sie charakterisieren das Relief und erläutern seine Formung durch endogene und exogene Kräfte. • Sie erläutern das Zusammenwirken von Geofaktoren bei der Entstehung einer Landschaft und analysieren die Einflüsse des Menschen. • Sie erläutern die Konsequenzen der Erschließung von Räumen für deren Vulnerabilität und erörtern die mögliche Wahrnehmung von Naturereignissen als „Katastrophe“. • Sie diskutieren Strategien, die der Mensch ergreifen kann, um mit Risiken umzugehen. ▪ prozessbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Sie nutzen <i>Modelle</i> zur Erklärung physisch-geographischer Prozesse und <i>reflektieren deren idealtypischen Charakter</i> (M8). • Sie fertigen eine <i>Profilskizze</i> an (M7). • Sie erkunden eine Landschaft im Rahmen einer <i>Exkursion</i> (M3). • Sie führen eine <i>Analyse digitaler Medien</i> zur Wahrnehmung von aktuellen Naturereignissen durch (M4, U4). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Endogen geprägte Formen und Prozesse <i>Bearbeitung der nachfolgenden Inhalte anhand von zwei Raumbeispielen, davon eines aus Europa:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau der Erde und Formung durch endogene Prozesse • Nutzung endogener Kräfte, z. B. Geothermie • Risiken durch Vulkanismus und Erdbeben ▪ Exogen geprägte Formen und Prozesse <i>Bearbeitung der nachfolgenden Inhalte anhand von zwei Raumbeispielen:</i> <ul style="list-style-type: none"> • chemische und physikalische Verwitterung, z. B. Karst • Reliefformung durch fluviale Prozesse, Nutzung und Umgestaltung von Flusslandschaften • ein weiterer Typ exogener Prozesse (z. B. glaziale, litorale oder äolische Prozesse) unter den Aspekten Formung, Nutzung und Landschaftsgestaltung • Auswirkung von Klimaveränderungen auf das Relief (z. B. Permafrost, Löss) ▪ Landschaftsformung und -schutz <ul style="list-style-type: none"> • Landschaftsgenese anhand eines <i>Beispiels aus dem Nahraum</i> • Konzepte und Strategien zum Schutz der Landschaft ▪ Umgang des Menschen mit Risiken <ul style="list-style-type: none"> • Wahrnehmung von „Risikoräumen“ • Vulnerabilität und Resilienz • Strategien zum Umgang mit Risiken <p>Modelle und Theorien</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Schalenbau der Erde ▪ Plattentektonik ▪ Gesteinskreislauf ▪ Konzepte zur Bewertung extremer Naturereignisse, z. B. Weltrisikoindex

Basiskonzepte

- **Mensch-Umwelt-System:** Landschaft als System, in das der Mensch einwirkt und das ihn beeinflusst
- **Struktur – Funktion – Prozess:** Landschaftsformen und deren Entstehung durch das Zusammenwirken von Geofaktoren
- **Zeithorizonte:** Verhältnismäßigkeit geologischer Zeiträume
- **Erweitertes Raumverständnis:** Wahrnehmung von „Risikoräumen“

Grundbegriffe

endogene Kräfte, Geologie, Erdzeitalter, Schalenbau der Erde, Plattentektonik, Plattengrenzen, Gebirgsbildung, explosiver, effusiver und phreatomagmatischer Vulkanismus, Hot Spots, postvulkanische Erscheinungsformen, Erdbeben, Tsunami, Geothermie,

exogene Kräfte, chemische und physikalische Verwitterungsprozesse, Erosion, Akkumulation, Hochwasserschutz, Mäander, Sedimentation, Talformen, Flussterrassen,

Natur- und Kulturlandschaft, Grund- und Deckgebirge, Naturereignis/-risiko, Hazard, Vulnerabilität, Resilienz, Katastrophenschutz

Ergänzende inhaltliche und methodische Anregungen

- Schutzkategorien von Landschaften (z. B. Nationalparks, UNESCO-Welterbe)
- raumplanerische Aspekte des Katastrophenschutzes
- Vulkane und ihre Erscheinungsformen als Anziehungspunkte für den Tourismus
- Modellexperimente
- Gesteinsbestimmung und Anlegen einer Gesteins-/Mineraliensammlung aus dem Nahraum (M3)
- virtuelle Exkursionen in Beispiellandschaften (M3)
- Analyse von Methoden der Fernerkundung zur Überwachung von Vulkanen (M4)
- Analyse der Darstellung von Naturereignissen in Filmen (U4)

Möglichkeiten zur Verknüpfung mit anderen Lernfeldern

- LF 1: Einordnung in das Modell der Geosphären
- LF 2: Einschätzung und Wirkung von atmosphärischen Naturrisiken, Wechselwirkungen auf das Klimasystem
- LF 4: Nutzung von „geologischen Ressourcen“
- LF 5: Fruchtbarkeit vulkanischer Böden
- LF 6: wirtschaftliche Nutzung endogener Kräfte
- LF 7: Katastrophenschutz in der Stadtplanung
- LF 10.2: Mobilität und Dynamik landschaftsformender Prozesse
- LF 10.3: litorale Formung und Küstenschutz
- LF 10.4: Nutzung und Inwertsetzung von Räumen

LERNFELD 4: ROHSTOFFE UND ENERGIEVERSORGUNG FÜR DIE ZUKUNFT

Stundenansatz: 30

Leitfragen	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Wie werden natürliche Rohstoffe klassifiziert, genutzt und gehandelt? Wie sind sie global verteilt? ■ Inwiefern beeinflusst die begrenzte Verfügbarkeit von Rohstoffen geopolitische Überlegungen sowie die wirtschaftliche und soziale Entwicklung von Räumen? ■ Warum führt die Nutzbarmachung von Rohstoffen zu Eingriffen in den Naturhaushalt, zur Veränderung der Lebensbedingungen von Menschen und zur Entstehung globaler Schädigungsmuster? ■ Wie kann bei einem weiteren Anstieg der globalen Güternachfrage eine nachhaltige und gerechte Rohstoff- und Energieversorgung in Zukunft gelingen? 	
Kompetenzen	Inhalte
<p>DIE LERNENDEN ERWERBEN</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ inhaltsbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> ● Sie erfassen und erklären die Systematik, räumliche Verteilung, Nutzung, Verfügbarkeit und Reichweite von Rohstoffen sowie deren Bedeutung als Handelsgut. ● Sie analysieren und bewerten Rohstoffknappheit und ungleiche Verteilung als Ausgangspunkte lokaler, regionaler und globaler Konfliktlagen. ● Sie erläutern die Nutzbarmachung von Rohstoffen als Eingriffe in die Natur und diskutieren den systemischen Charakter der räumlichen Konsequenzen auf unterschiedlichen Maßstabebenen. ● Sie arbeiten die Notwendigkeit eines nachhaltigen Umgangs mit Rohstoffen unter dem Gesichtspunkt der globalen Ressourcengerechtigkeit heraus und erörtern bestehende Handlungsoptionen, auch hinsichtlich des eigenen Konsums. ■ prozessbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> ● Sie recherchieren und beurteilen <i>kontroverse Standpunkte</i> zu einer zukunftsfähigen Energieversorgung (K8, U5). ● Sie nutzen anhand eines konkreten Raumbeispiels den <i>Syndromansatz</i> zur Darstellung eines typischen Schädigungsmusters (M8). ● Sie diskutieren im Rahmen einer <i>Podiumsdiskussion</i> Nutzungskonflikte im Spannungsfeld zwischen Landschaftsschutz und Energieversorgung (K7, U5). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Grundlagen <ul style="list-style-type: none"> ● Systematik, Vorkommen und Verfügbarkeit der natürlichen Rohstoffe ● Nutzung zur Energiegewinnung, in der Industrie, bei der Digitalisierung, zur Ernährung ● Rohstoffe als Handelsgüter ■ Rohstoffe und Raumentwicklung <ul style="list-style-type: none"> ● Reichweite von Rohstoffen, Ressourcenknappheit und wirtschaftliche/soziale Entwicklung bei Produzenten und Abnehmern ● nationale und internationale Rohstoffpolitik, Ressourcensicherungsstrategien ● Rohstoffreichtum <i>anhand eines Raumbeispiels</i> ● Rohstoffmangel <i>anhand eines Raumbeispiels</i> ● Rohstoffwende unter dem Kriterium der Nachhaltigkeit: Einsparung, Recycling, Substitution und wirtschaftliche Entwicklung ■ Wandel der Energieversorgung <ul style="list-style-type: none"> ● System Mensch-Umwelt am Beispiel der Entstehung, Förderung und Nutzung eines Energierohstoffes sowie dessen Relevanz für einen ausgewählten Raum ● neue Wege der Energieerzeugung und -nutzung, z. B. Wasserstoff ● zukünftige regionale und nationale Energieversorgung und umweltpolitische Konsequenzen: Energiewende durch nachwachsende Rohstoffe und erneuerbare Energien <p>Modelle und Theorien</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Syndromansatz ■ Modelle der Kreislaufwirtschaft

Basiskonzepte

- **Mensch-Umwelt-System:** Nutzbarmachung von Rohstoffen als Eingriff in Naturräume und menschliche Lebensbedingungen
- **Maßstabsebenen:** globale Verteilung, Handel, Nutzung und Folgewirkungen in Herkunfts- und Zielländern
- **Zeithorizonte:** Wandel der Energieversorgung und Knappheit fossiler Brennstoffe
- **Nachhaltigkeit:** Zukunftsfähigkeit der Rohstoffnutzung und Herausforderungen globaler Ressourcengerechtigkeit

Grundbegriffe

Reserven, Ressourcen, Ressourcengovernance, regenerierbare und nicht-regenerierbare Rohstoffe, Rohstoffeffizienz, Rohstoffindizes, Rohstoffmarkt, Rohstoffgerechtigkeit, Ressourcengerechtigkeit, Lagerstätten, Metalle, Seltene Erden,

Recycling, Rohstoffpartnerschaften, Rohstoffverschwendung, statische Reichweite, *Tragfähigkeit*,

(primäre und sekundäre) Energie, Energieautarkie, Energiewende, erneuerbare Energien, fossile Energieträger, Geothermie, graue Energie, OPEC, Photovoltaik, Wasserstoff, Windkraft, grüne Technologie

Ergänzende inhaltliche und methodische Anregungen

- Umsiedlungsprozesse im Zuge der Rohstoffgewinnung
- Trinkwasser und Agrarland als globale Problemressourcen in Zeiten des Klimawandels oder politischer Krisen
- die Golfregion im Wandel: Wirtschaftsentwicklung im Rahmen der Energiewende
- Nutzung mariner Ressourcen als Zukunftsvision
- Urban Mining
- Fracking
- Projekt zur Bedeutung eines spezifischen Rohstoffes für Deutschland oder die EU (M3)
- Mystery zur Rohstoffgerechtigkeit
- Planspiel zur Rohstoffpolitik

Möglichkeiten zur Verknüpfung mit anderen Lernfeldern

- LF 2: Förderung und Nutzung von Energierohstoffen als Ursache des Klimawandels
- LF 3: Risiken der Nutzung geologischer Ressourcen
- LF 5: Nahrungsmittel als Energierohstoffe
- LF 6: Standort, Kreislaufwirtschaft
- LF 8: die Rolle ungleicher Rohstoffverteilung bei der Entstehung von Disparitäten
- LF 10.2: neue Mobilitätskonzepte
- LF 10.3: Ressourcennutzung in den Meeren
- LF 10.4: Ressourcennutzung in vulnerablen Räumen

Bezüge zu Lernfeldern des zugeordneten Grundfachs**SOZIALKUNDE**

- Grundfach Lernfeld I.2: Wirtschaftliche Transformation (Umweltpolitik, ökologischer Umbau (Energie, Klima ...))
- Grundfach Lernfeld I.3: Politische Prozesse (Politische Akteure, Willensbildung und Entscheidungsprozesse)

LERNFELD 5: AGRARWIRTSCHAFT UND ERNÄHRUNGSSICHERHEIT

Stundenansatz: 30

Leitfragen	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Was und für wen produziert die Agrarwirtschaft in unterschiedlichen Räumen der Erde in Abhängigkeit von naturräumlichen Faktoren und sozioökonomischen Rahmenbedingungen? ■ Wie verändern sich agrarisch genutzte Räume im Spannungsfeld zwischen ökonomischen Ansprüchen und ökologischen sowie sozialen Auswirkungen? ■ Inwieweit kann die Agrarwirtschaft die Menschen in den unterschiedlichen Regionen der Erde heute und in Zukunft ernähren und welche Rolle spielt unser eigener Konsum dabei? ■ Wie lässt sich die Agrarwirtschaft nachhaltig gestalten und gleichzeitig die Ernährung der Menschen in den unterschiedlichen Regionen der Erde sichern? 	
Kompetenzen	Inhalte
<p>DIE LERNENDEN ERWERBEN</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ inhaltsbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Sie analysieren die naturräumlichen Faktoren und sozioökonomischen Rahmenbedingungen von Räumen als Voraussetzung für eine agrarwirtschaftliche Nutzung und erläutern die Grenzen der Raumnutzbarkeit. • Sie erläutern die Entwicklung von Agrarräumen in Abhängigkeit von vielfältigen regionalen und globalen Interessen bzw. Einflüssen. • Sie erläutern die direkten und indirekten Folgen unterschiedlicher agrarwirtschaftlicher Nutzungsformen auf die Umwelt und daraus entstehende Konflikte. • Sie stellen die Problematik dar, die natürlichen und sozioökonomischen Lebensgrundlagen in intensiv genutzten Agrarräumen zu sichern und gleichzeitig die Nahrungsmittelversorgung weltweit zu gewährleisten. • Sie erörtern Möglichkeiten zur Sicherung der weltweiten Ernährungs- und Lebensgrundlagen durch eine nachhaltige Agrarwirtschaft. Dabei nehmen sie Stellung zu ihrer eigenen Rolle als Verbraucher. ■ prozessbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Sie führen <i>Bodenuntersuchungen</i> durch, dokumentieren ihre Ergebnisse und werten sie aus (M3). • Sie nutzen Möglichkeiten der <i>Fernerkundung</i> (z. B. Luft- und Satellitenbilder) und <i>digitale Karten</i> im Rahmen einer fragengeleiteten <i>Naturraumanalyse</i> (M4). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Naturräumliches Potenzial für die Landwirtschaft – Schwerpunkt Boden <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Bodenbildung und Bodenfruchtbarkeit • Gefährdung von Böden • Zusammenwirken von Klima, Boden und weiteren Geofaktoren als naturräumliches Potenzial für Agrarräume ■ Agrarwirtschaft <i>Drei Raumbeispiele aus unterschiedlichen Geozonen, davon eines aus Europa, zur Bearbeitung nachfolgender Punkte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • räumliche Differenzierung eines Agrarraumes in Abhängigkeit von den naturräumlichen Bedingungen • Entwicklung eines Raumes durch die Agrarwirtschaft, u. a. durch Modernisierungs- und Intensivierungsmaßnahmen • Raumwirksamkeit der Agrarpolitik, insbesondere der EU-Agrarpolitik • konventionelle und ökologische Landwirtschaft • aktuelle Konfliktfelder der Agrarwirtschaft und (neue) Lösungsansätze ■ Ernährungssicherheit <ul style="list-style-type: none"> • Grenzen der agrarischen Tragfähigkeit der Erde im Zuge einer wachsenden Weltbevölkerung • Ungleichverteilung der Nahrung und deren Ursachen unter Berücksichtigung des globalen Agrarhandels und des eigenen Konsumverhaltens <p>Modelle und Theorien</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Indikatoren-Modelle (z. B. Welthungerindex)

Basiskonzepte

- **Mensch-Umwelt-System:** globale Vernetzung von Produktion, Konsum und Handel von Agrarprodukten und deren räumlichen Auswirkungen
- **Struktur – Funktion – Prozess:** Abhängigkeit der Agrarwirtschaft vom naturräumlichen Potenzial
- **Maßstabsebenen:** Zusammenhang von Produktion und Konsum auf regionaler und globaler Ebene
- **Nachhaltigkeit:** Möglichkeiten einer nachhaltigen Agrarwirtschaft

Grundbegriffe

Bodenart, Bodentyp, Löss, Bodenfruchtbarkeit, Bodendegradation, Bodenerosion, Bodenversalzung, Desertifikation,

Agrarlandschaft, agronomische *Trockengrenze*, Regenfeldbau, *Bewässerungswirtschaft*, Rentabilitätsgrenze, extensive/intensive Landwirtschaft, *Food Crop / Cash Crop*, Subsistenzwirtschaft, Betriebsform, Haupt-/Nebenerwerbsbetrieb, Marktfrucht, Dauerkultur, Fruchtwechsel, *Strukturwandel*, Betriebskonzentration, Intensivierung, Technisierung, Spezialisierung, Gentechnik, Massenproduktion, Misch-/*Monokultur*, konventionelle/ökologische Agrarwirtschaft,

Plantage, Agrobusiness, *Wirtschaftssektor*, Agrarpolitik, Gemeinsame Agrarpolitik (GAP), Marktorientierung, Marktregulierung, *Weltagrarmarkt*,

ökologische/agrarische *Tragfähigkeit*, *Mangelernährung*, *Demographie*, *Geburtenrate*, *Sterberate*, *Wachstumsrate*

Ergänzende inhaltliche und methodische Anregungen

- Landgrabbing
- Gewinnung von Nahrungsmitteln versus Gewinnung von Energierohstoffen
- Spekulation mit Agrarrohstoffen
- Nutzung und Schutz der Agrarlandschaft, z. B. Landwirtschaft als Naturschutz, Land Sparing / Land Sharing
- neue landwirtschaftliche Konzepte, z. B. Vertical Farming, Aquaponics
- Syndromansatz, z. B. Raubbau-Syndrom, Landflucht-Syndrom
- Bodenuntersuchung im Gelände, z. B. Bodenprofil, Fingerprobe (M3)
- Exkursion zu einem Agrarbetrieb (M3)
- Expertenbefragung (M3)

Möglichkeiten zur Verknüpfung mit anderen Lernfeldern

- LF 2: Klima als Geofaktor, Klima-, Vegetations- und Landschaftszonen, Ursachen und Folgen des Klimawandels
- LF 3: Relief, Ausgangsgestein und Wasser als Geofaktoren
- LF 4: Nahrungsmittel als (Energie-)Rohstoffe
- LF 6: Wirtschaftssektoren, globaler Handel
- LF 8: Ungleichverteilung der Nahrung
- LF 9: Fluchtursachen
- LF 10.3: Nahrungsmittel aus dem Meer
- LF 10.4: Grenzen der Raumnutzung

LERNFELD 6: PRODUKTION UND DIENSTLEISTUNGEN IN EINER GLOBALISIERTEN WELT

Stundenansatz: 30

Leitfragen	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wie prägen Produktionssysteme und -prozesse für Güter und Dienstleistungen den Raum? ▪ Wie und warum wandeln sich Wirtschaftsräume? ▪ Welche Auswirkungen haben sich ändernde Produktions- und Dienstleistungsformen sowie Konsummuster auf den verschiedenen Maßstabsebenen in einer globalisierten Welt? ▪ Wie kann es gelingen, den wirtschaftlichen Wandel im Spannungsfeld zwischen unterschiedlichen Interessen der beteiligten Akteure und den globalen Herausforderungen zukunftsfähig zu gestalten? 	
Kompetenzen	Inhalte
DIE LERNENDEN ERWERBEN	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ inhaltsbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Sie erklären die Herausbildung von Wirtschaftsräumen mit Hilfe von Standorttheorien und analysieren die daraus resultierenden Strukturen. • Sie erläutern und bewerten Ursachen, Folgen sowie Bewältigungsstrategien strukturellen Wandels. • Sie analysieren globale Produktions-, Handels- und Transportstrukturen und deren soziale, ökonomische und ökologische Auswirkungen. • Sie diskutieren Chancen und Grenzen alternativer bzw. neuer Produktions- und Dienstleistungsformen. Dabei hinterfragen sie auch sich verändernde (eigene) Konsummuster und bewerten Handlungsalternativen. ▪ prozessbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Sie nutzen, hinterfragen und bewerten <i>Theorien und Modelle</i> im Hinblick auf deren Anwendbarkeit und Aktualität (M8). • Sie nutzen unterschiedliche <i>raumabbildende Informationsträger</i> (z. B. Karte, Satellitenaufnahme, Schrägluftbild, Foto) zur Analyse einer sich wandelnden Wirtschaftsregion und vergleichen deren Aussagekraft (M4). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Strukturen wirtschaftlichen Handelns <ul style="list-style-type: none"> • Standortfaktoren für Industrie und Dienstleistungen • Strukturen von Wirtschaftsräumen in Deutschland und der EU • Produktionssysteme als Verbund unterschiedlicher Sektoren ▪ Strukturwandel <i>Am Beispiel eines (alt)industrialisierten Wirtschaftsraums in Deutschland oder Europa:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Ursachen, Folgen, Bewältigungsstrategien • Veränderung der Produktions- und Organisationsformen ▪ Die Rolle der Globalisierung <i>Zwei Raumbeispiele aus unterschiedlichen Kontinenten zur Bearbeitung folgender Punkte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • globale Produktions-, Handels- und Transportstrukturen und ihre Akteure • soziale, ökonomische und ökologische Folgen an einzelnen Gliedern globaler Warenketten ▪ Herausforderungen und Lösungsansätze der sozial-ökologischen Transformation <ul style="list-style-type: none"> • Spannungsfeld Industrie – Ökologie • Folgen der Digitalisierung von Produktion und Dienstleistungen, z. B. Online-Handel • alternative Produktions- und Konsummuster <p>Modelle und Theorien</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sektorenmodell ▪ Industriestandorttheorie (z. B. Weber) ▪ Produktlebenszyklus ▪ Theorie der langen Wellen

Basiskonzepte

- **Struktur – Funktion – Prozess:** Strukturwandel eines Wirtschaftsraumes
- **Maßstabebenen:** globale Verflechtungen und ihre lokalen Auswirkungen
- **Zeithorizonte:** Veränderung von Wirtschaftsräumen und globalen Produktions-, Handels- und Transportstrukturen
- **Nachhaltigkeit:** Herausforderungen der sozial-ökologischen Transformation, Reflexion eigener Konsummuster

Grundbegriffe

absolute und komparative Kostenvorteile, ökonomisches Prinzip, *Wirtschaftssektor*, Wissensökonomie, Wissensgesellschaft,

Standortfaktor, Produktionssystem, Industrialisierung, Deindustrialisierung, Reindustrialisierung, *Strukturwandel*, Fordismus, Postfordismus, Lean Production, *Outsourcing*, Tertiärisierung, Produktionsnetzwerk, Cluster, Industrie 4.0, Filialisierung,

Globalisierung, Freihandel, Protektionismus, Triade, Global Player, Global Sourcing, globale Warenkette, Logistik, Welthandelsorganisation (WTO), Wirtschafts-/Handelsbündnisse, Sonderwirtschafts-/Freihandelszone, Externalisierung,

sozial-ökologische Transformation, Dekarbonisierung, Cradle-to-Cradle, Postwachstumsökonomie, Regionalökonomie, Effizienz – Konsistenz – Suffizienz

Ergänzende inhaltliche und methodische Anregungen

- Auswirkungen von Krisen (z. B. Corona-Pandemie, Kriege) auf Produktions-, Handels- und Transportstrukturen
- Verkehrswege der Zukunft: Nordost/-westpassage, Neue Seidenstraße
- Hidden Champions und ihre Bedeutung für regionale Entwicklung
- die Macht digitaler Dienstleister, z. B. Amazon, Google, Facebook
- Digitalisierung und Energiebedarf
- Raumkonstruktion durch mediale Selbstdarstellung einer sich wandelnden Wirtschaftsregion (U4)
- Greenwashing und Imagewandel von Unternehmen (K6)
- SWOT-Analyse (M8)

Möglichkeiten zur Verknüpfung mit anderen Lernfeldern

- LF 2: Mitigation und Adaption, Initiativen von Unternehmen, Emissionshandel
- LF 3: Bedeutung des Naturraums und Beeinträchtigung für Warenketten
- LF 4: Rohstoffvorkommen als Standortfaktor
- LF 5: Agrobusiness, industrielle Landwirtschaft
- LF 7: Strukturwandel und Siedlungsentwicklung, Innenstädte und veränderte Konsummuster
- LF 8: Disparitäten und Entwicklungsunterschiede, Entwicklungsstrategien
- LF 9: Standortfaktoren und Strukturwandel als Ursache von Migration
- LF 10.1: Wertschöpfungskette des Tourismus
- LF 10.2: Verkehr und Logistik
- LF 10.3: Verkehrsraum Weltmeere
- LF 10.4: Auswirkungen von Produktion, Handel und Transport auf vulnerable Räume

Bezüge zu Lernfeldern des zugeordneten Grundfachs

GESCHICHTE

- Pflichtmodul 3.3: Deutsch-deutsche Geschichte nach 1945 (Wirtschaft im geteilten Deutschland)
- Pflichtmodul 4.1: Rassismus, Kolonialismus und koloniales Erbe (koloniale Vergangenheit)

LERNFELD 7: STÄDTISCHE SIEDLUNGEN IM WANDEL

Stundenansatz: 30

Leitfragen	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wie unterscheiden sich Siedlungen hinsichtlich ihrer Struktur und Bedeutung? ▪ Wie beeinflussen innere und äußere Faktoren und Prozesse die Entwicklung von Städten? ▪ Vor welchen Herausforderungen stehen Städte heute und in der Zukunft? ▪ Wie lassen sich Städte nachhaltig und lebenswert gestalten? 	
Kompetenzen	Inhalte
<p>DIE LERNENDEN ERWERBEN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ inhaltsbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Sie analysieren Siedlungen hinsichtlich ihrer Struktur und Bedeutung. • Sie erläutern Verflechtungen und Wanderungsbewegungen zwischen Siedlungen sowie deren räumliche Auswirkungen. • Sie erläutern die Wechselwirkungen zwischen gesellschaftlichen Rahmenbedingungen und inneren Prozessen bei der Herausbildung von städtebaulichen Strukturen. • Sie analysieren Stadtentwicklungsprozesse in verschiedenen Teilen der Welt und diskutieren die sich daraus ergebenden Herausforderungen. • Sie erörtern Konzepte zur Stadtplanung mit ihren zu Grunde liegenden Leitbildern und bewerten sie im Hinblick auf ihre Nachhaltigkeit. ▪ prozessbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Sie analysieren Stadtstrukturen mit Hilfe <i>raumabbildender Informationsträger, insbesondere digitaler Karten, Luft- und Satellitenbilder</i> (M4). • Sie benutzen und reflektieren siedlungsbezogene <i>Modelle</i> als Analyseinstrumente (M8). • Sie führen eine <i>Stadttextursion</i> durch (M3). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siedlungstypen und ihre Verflechtungen <ul style="list-style-type: none"> • Faktoren der Siedlungsentstehung • städtischer, suburbaner und ländlicher Raum • Wechselwirkungen und Verflechtungen zwischen ländlich und städtisch geprägten Siedlungen ▪ Struktur und Dynamik städtischer Siedlungen <ul style="list-style-type: none"> • Lage und Entwicklung von Städten unter Einbeziehung städtebaulicher Leitbilder an <i>Beispielen aus Deutschland bzw. Mitteleuropa</i> • historisch-genetische, funktionale und sozialräumliche Stadtgliederungen • Städte mit besonderer nationaler und globaler Bedeutung • Stadtentwicklungsprozesse an <i>Beispielen aus unterschiedlichen Erdteilen</i> ▪ Zukunft von Siedlungen <i>Ein Raumbeispiel zur Bearbeitung folgender Punkte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • demographische und ökologische Herausforderungen • Stadtklima und Klimawandel • Stadtentwicklungsprojekte und -strategien unter dem Leitbild der nachhaltigen Stadtentwicklung <p>Modelle und Theorien</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Theorie der Zentralen Orte ▪ Stadtstrukturmodelle ▪ Phasenmodell der Gentrifizierung

Basiskonzepte

- **Mensch-Umwelt-System:** Verflechtungen von Städten mit dem Umland, Umweltbelastung in Städten
- **Struktur – Funktion – Prozess:** Stadtentwicklungsprozesse, Stadtstrukturmodelle
- **Zeithorizonte:** kurz-, mittel- und langfristige Folgen von Stadtentwicklungsprozessen und daraus abzuleitende Szenarien für die Entwicklung von Städten
- **Nachhaltigkeit:** zukunftsfähige Gestaltung von lebenswerten Siedlungen

Grundbegriffe

Stadt, Agglomeration, suburbaner Raum, ländlicher Raum, Stadt-Land-Kontinuum, Zentralität, *Verstädterung*, Urbanisierung, Suburbanisierung, Reurbanisierung, *Push- und Pull-Faktoren*,

City, Central Business District (CBD), Quartier, Global City, Primatstadt, *Megastadt*, *Metropole*, Gentrifizierung, Segregation, Fragmentierung, Marginalisierung, Marginalsiedlung, Megapolisierung, Urban Sprawl, Gated Community,

demographischer Wandel, Shrinking City, Informalität, städtische Wärmeinsel, städtisches Ökosystem, Feinstaub, Revitalisierung, nachhaltige Stadtentwicklung, Green City, Urban Governance, Nachverdichtung

Ergänzende inhaltliche und methodische Anregungen

- ländliche Siedlungen und Dorfentwicklung
- Auswirkungen des demographischen Wandels auf ländliche Siedlungen
- Städtetourismus und damit verbundene Probleme und Herausforderungen
- Städte im Zeichen von Sport-Großereignissen, z. B. Fußball-WM, Olympische Spiele
- Aufwertung von Städten durch architektonische Besonderheiten (Bilbao-Effekt)
- Auswirkungen des wachsenden Online-Handels auf die Innenstädte
- Digitalisierung der Städte und Entwicklung von Smart Cities
- Stadtmarketing und Stadtimage (K6, U4)
- Untersuchung von Stadtplanungsprojekten oder Dorferneuerungsprojekten im Nahraum (M3)
- Untersuchung von Entwicklungsszenarien für die eigene Siedlung (M8)
- Durchführung von Befragungen oder Kartierungen, eventuell in Verbindung mit der Stadtexkursion (M3)
- Expertengespräch, z. B. über Stadtplanungsprojekte oder zukünftige Entwicklungsszenarien (K4)
- Durchführung einer virtuellen Stadtexkursion (M3)
- Verwendung und Vergleich von Geoportalen zur Auswertung von Informationen über Stadtviertel (M3)

Möglichkeiten zur Verknüpfung mit anderen Lernfeldern

- LF 2: Stadtklima
- LF 3: Vulnerabilität und Resilienz von Städten bei Naturereignissen
- LF 6: tertiärer Sektor und Tertiärisierung
- LF 8: Marginalsiedlungen, Disparitäten als Auslöser von Migrationsprozessen
- LF 9: Wanderungsbewegungen zwischen Stadt und Land, Push- und Pull-Faktoren
- LF 10.1: Städtetourismus
- LF 10.2: städtische Mobilität

Bezüge zu Lernfeldern des zugeordneten Grundfachs**GESCHICHTE**

- Pflichtmodul 4.1: Rassismus, Kolonialismus und koloniales Erbe (koloniale Vergangenheit)
- Pflichtmodul 4.3: Migration – altes Phänomen, neue Dimension

LERNFELD 8: DISPARITÄRE ENTWICKLUNGEN

Stundenansatz: 30

Leitfragen	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Wie unterscheiden sich Regionen, Staaten und Staatengruppen hinsichtlich ihrer Potenziale und Entwicklungen und wie klassifiziert man die Unterschiede? ■ Welche internen und externen Ursachen gibt es für disparitäre und fragmentierende Entwicklungen? ■ Welche Kernprobleme haben weniger entwickelte Regionen und Staaten und wie sind die unterschiedlich entwickelten Räume global verflochten? ■ Wie lässt sich die Fragmentierung auf nationaler und internationaler Ebene eindämmen und die Entwicklungszusammenarbeit gestalten? 	
Kompetenzen	Inhalte
<p>DIE LERNENDEN ERWERBEN</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ inhaltsbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Sie analysieren naturräumliche und sozioökonomische Faktoren von Regionen und Staaten als Erklärung für disparitäre Entwicklungen und der globalen Fragmentierung. • Sie unterscheiden begründet die Entwicklungsstände von Regionen und Staaten in Europa und der Welt. • Sie erläutern endogene und exogene Ursachen für unterschiedliche Entwicklungen von Regionen und Staaten sowie deren Folgen. • Sie erläutern Entwicklungsdefizite und diskutieren Leitbilder der Entwicklungspolitik, Entwicklungsstrategien und Strukturhilfemaßnahmen. • Sie erörtern Ziele, Strategien und Maßnahmen zur Verminderung regionaler, nationaler und internationaler Disparitäten unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit. Dabei diskutieren sie eigene Handlungsoptionen vor dem Hintergrund einer kritischen Reflexion des eigenen Einflusses auf die Länder des Globalen Südens. ■ prozessbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Sie ziehen <i>Indikatoren, Klassifikationen und Modelle</i> zur Analyse der Entwicklungsstände von Regionen und Staaten bzw. der Ursachen von disparitären Entwicklungen heran und hinterfragen diese kritisch (M8). • Sie erläutern die selektive und subjektive <i>Wahrnehmung und Konstruktion</i> von Räumen mit unterschiedlichem Entwicklungsstand (U4). • Sie führen eine <i>fragengeleitete Raumanalyse</i> durch und präsentieren diese (M4, K5). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Disparitäre Entwicklungen in Deutschland und der EU <ul style="list-style-type: none"> • Kennzeichen strukturschwacher und -starker Räume • regionale Disparitäten <i>in Deutschland und der EU</i> und deren Auswirkungen • Instrumente der Regional- und Strukturpolitik, Strukturförderung in der EU ■ Disparitäre Entwicklungen weltweit in unterschiedlichen Staaten und Staatengruppen <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklungsindikatoren, Länderklassifikationen und ihre Problematik • Raumanalyse von <i>zwei Beispielen von Ländern des Globalen Südens</i> mit unterschiedlichem Entwicklungsstand • interne und externe Entwicklungshemmnisse sowie Theorien und Modelle zur Erklärung disparitärer/fragmentierender Entwicklungen • Entwicklungsziele, Entwicklungspolitik; ein konkretes <i>Beispiel für ein Projekt</i> der Entwicklungszusammenarbeit • Staatengruppen und -bündnisse der Welt und ihre Bedeutung im Zusammenspiel von Globalisierung und Regionalisierung • Einbindungen der Länder des Globalen Südens in den Welthandel und deren Strategien • globale Verflechtung von Rohstoffgewinnung, Warenherstellung und Konsum <i>an einem Beispiel</i> <p>Modelle und Theorien</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Indikatoren-Modelle (z. B. HDI, HSDI) ■ Zentrum-Peripherie-Modelle ■ Modell der globalen Fragmentierung ■ Entwicklungstheorien und -strategien

Basiskonzepte

- **Struktur – Funktion – Prozess:** fragmentierte Räume und ihre Beziehungen untereinander
- **Maßstabsebenen:** sozioökonomische Vernetzung von Regionen, Staaten und der globalen Ebene
- **Erweitertes Raumverständnis:** Wahrnehmung und Darstellungen von Ländern des Globalen Südens
- **Nachhaltigkeit:** Beurteilung der nachhaltigen Entwicklung von Regionen und Staaten sowie von Förder- und Entwicklungsmaßnahmen

Grundbegriffe

strukturschwacher/-starker Raum, *Zentrum/Peripherie*, *Disparitäten*, Strukturförderung, Wachstumsregion, Subvention,

Globaler Süden/ Globaler Norden, *Entwicklungs-/Schwellenland*, Bottom Up / Top Down, Menschenrechte, Grundbedürfnisse, Chancengerechtigkeit, Gendergerechtigkeit, Bildungsgerechtigkeit, *Agenda 2030*, Kaufkraftparitäten (KKP), Terms of Trade, Gini-Koeffizient, formeller/informeller Sektor, Good/Bad Governance, Kolonialhandel, ausländische Direktinvestitionen (ADI), Exportdiversifikation, Importsubstitution, Protektionismus, *Triade*

Ergänzende inhaltliche und methodische Anregungen

- fairer Handel
- Mikrokredite als Mittel zur Förderung der Entwicklung
- Nahrungsmittelhilfe: Entwicklungsstrategie oder Einflussmöglichkeit von Großmächten?
- Bearbeitung eines aktuellen Konfliktraums aus unterschiedlichen Perspektiven
- Nichtregierungsorganisationen und ihre Bedeutung
- Projekt aus dem Bereich „Globales Lernen“ (M3)

Möglichkeiten zur Verknüpfung mit anderen Lernfeldern

- LF 2: Folgen des Klimawandels in Staaten unterschiedlichen Entwicklungsstandes
- LF 4: Rohstoffgewinnung in Entwicklungsländern, globaler Handel
- LF 5: Potenziale und Grenzen der Agrarwirtschaft, Agrarhandel
- LF 6: altindustrialisierter Wirtschaftsraum, globaler Handel
- LF 7: Vertreibung aus ländlichen Räumen, Marginalsiedlungen, Segregation
- LF 9: Ursachen für Migration
- LF 10.1: Tourismus in Ländern des Globalen Südens
- LF 10.4: Nutzungskonflikte in vulnerablen Räumen

Bezüge zu Lernfeldern des zugeordneten Grundfachs**GESCHICHTE**

- Pflichtmodul 4.1: Rassismus, Kolonialismus und koloniales Erbe (koloniale Vergangenheit)
- Pflichtmodul 4.3: Migration – altes Phänomen, neue Dimension

LERNFELD 9: MIGRATION – HERAUSFORDERUNGEN EINES GLOBALEN PROZESSES

Stundenansatz: 30

Leitfragen	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wie unterscheiden sich Migrationsprozesse unter Berücksichtigung der räumlichen und zeitlichen Dimension? ▪ Was sind die Ursachen permanenter und nicht-permanenter Migration? ▪ Inwiefern stellen Aus- und Einwanderungsprozesse erhebliche räumliche und soziale Herausforderungen dar? ▪ Wie kann es aktuell und in Zukunft gelingen, sich der Migration als raumpolitischer und sozio-ökonomischer Aufgabe sowohl für die Herkunfts- als auch die Zielregionen lösungsorientiert zu stellen? 	
Kompetenzen	Inhalte
DIE LERNENDEN ERWERBEN	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ inhaltsbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Sie erfassen und erklären aktuelle Wanderungsprozesse in ihrer räumlichen und zeitlichen Dimension. • Sie analysieren und systematisieren die komplexen Ursachen und Hintergründe von Migration unter Betrachtung bestehender Migrationstheorien. • Sie erläutern und beurteilen Chancen und Herausforderungen internationaler Zuwanderung für die Herkunfts- und Zielregionen. • Sie reflektieren die hohe gesellschaftliche Relevanz des Themas in den Zielgebieten vor dem Hintergrund der Existenz unterschiedlicher Kulturen und Lebensweisen. Dabei diskutieren sie die Notwendigkeit sozialpolitischer und wirtschaftlicher Strategien. ▪ prozessbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Sie erstellen <i>Kartenskizzen</i> zur Verfolgung bestehender Migrationsrouten (M7). • Sie untersuchen <i>mediale Darstellungen von internationalen Wanderungsprozessen</i>, z. B. mit Hilfe aktueller Karten, Diagramme, Karikaturen und journalistischer Texte vor dem Hintergrund der jeweils unterschiedlichen Zielgruppen und Intentionen (K6, U4). • Sie reflektieren ihre eigenen bzw. fremde Auffassungen zu den aufgezeigten Konfliktfeldern <i>in Form eines Rollenspiels oder einer Podiumsdiskussion</i> (K7). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dimensionen von Migration <ul style="list-style-type: none"> • Systematik räumlicher Mobilität • die räumliche Dimension: internationale Migration und Binnenmigration • die zeitliche Dimension: Distanz und Dauer • die ursächliche Dimension: klimatische, ökologische, politische, wirtschaftliche und soziale Ursachen ▪ Herausforderungen für Herkunfts- und Zielländer <ul style="list-style-type: none"> • unterschiedliche wirtschaftliche und soziale Herausforderungen für Herkunfts- und Zielländer anhand von <i>zwei Raumbeispielen außerhalb der EU</i> • gesellschaftspolitische Wahrnehmung von Einwanderung und Integration; soziale Lage von Migranten ▪ Wanderungsbewegungen und Raumentwicklung in Deutschland und der EU <ul style="list-style-type: none"> • typische Fluchtwege in die EU • politische und rechtliche Grundlagen zur Aufnahme von Flüchtlingen • Demographie und Arbeitsmarkt • raumplanerische Fragestellungen und Migration: Verstädterungsprozesse, Entsiedlung des ländlichen Raumes • sozialräumliche Fragestellungen: Integration, Segregation, ethnische Community <p>Modelle und Theorien</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Migrationstheorien (z. B. Ravenstein, Push- und Pull-Modelle) ▪ Zentrum-Peripherie-Modelle

Basiskonzepte

- **Mensch-Umwelt-System:** naturräumliche und anthropogene Ursachen
- **Struktur – Funktion – Prozess:** die unterschiedlichen Dimensionen von Migration
- **Maßstabsebenen:** Analyse der Herausforderungen von Wanderungsprozessen in Herkunfts- und Ziel-ländern; Beurteilung der Migrationspolitik der EU und einzelner Mitgliedsstaaten
- **Erweitertes Raumverständnis:** Diskussion von Raumwahrnehmung und Realraum in unterschiedli-chen Migrationsphasen

Grundbegriffe

Arbeitsmigration, Binnenmigration, (internationale) Migration, permanente und nicht-permanente Migration, Prämigration/Transfer/Postmigration, Migrationserfahrung, Migrationstheorien, Flucht und Vertreibung, *Push- und Pull-Faktoren*, *Verstädterung*, *Zentrum/Peripherie*,

Asyl, Aufenthaltsstatus, Brain Drain / Brain Gain / Brain Circulation, ethnische Community, postmigranti-sche Gesellschaft, *Segregation*,

Dublin II und III, Genfer Flüchtlingskonvention und „Protokoll über die Rechtsstellung der Flüchtlinge“, Schengener Abkommen, Hoher Flüchtlingskommissar der Vereinten Nationen (UNHCR)

Ergänzende inhaltliche und methodische Anregungen

- genderspezifische Fragestellungen: die besondere Rolle von Frauen bei Wanderungsprozessen
- projektbezogene Arbeit mit „Migration“ als persönliche Erfahrung der SuS bzw. deren Familien; mediale Begleitung z. B. durch Drehen von Kurzfilmen (M3)
- Schwerpunktanalyse, z. B. ein Länderbeispiel in Afrika/Asien, Wirtschaftsflüchtlinge an der Grenze zwi-schen Mexiko und den USA, Ukraine-Krieg und Flüchtlingsbewegungen (M4)
- Besuch bei Behörden/Einrichtungen, die sich um die Belange von Flüchtlingen kümmern, Durchführung von Interviews (M3)
- Konzeption und Diskussion von Szenarien zur zukünftigen demographischen und wirtschaftlichen Ent-wicklung in Deutschland mit und ohne Zuwanderung (M8, K8)

Möglichkeiten zur Verknüpfung mit anderen Lernfeldern

- LF 2: Klimawandel als Fluchtursache
- LF 5: Landnutzungskonflikte als Fluchtursache
- LF 6: globale Arbeitsteilung und Migration
- LF 7: Verstädterungsprozesse
- LF 8: disparitäre Entwicklungen und Migration

Bezüge zu Lernfeldern des zugeordneten Grundfachs

SOZIALKUNDE

- Grundfach Lernfeld III.3: Gesellschaftliche Dynamik

LERNFELD 10.1: TOURISMUS ALS RAUMPRÄGENDER FAKTOR

Stundenansatz: 15

Leitfragen	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Welche Räume werden touristisch genutzt und warum eignen sie sich dazu? ▪ Wie entwickeln sich die Räume durch touristische Nutzung? ▪ Welche Auswirkungen hat der Tourismus in ökonomischer, ökologischer und sozialer Hinsicht? ▪ Inwiefern lässt sich Tourismus nachhaltig(er) gestalten? 	
Kompetenzen	Inhalte
<p>DIE LERNENDEN ERWERBEN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ inhaltsbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Sie analysieren und bewerten das touristische Potenzial von Räumen. • Sie erklären die Entwicklung von touristisch genutzten Räumen. • Sie charakterisieren die soziökonomische und raumgestalterische Bedeutung des Tourismus. • Sie diskutieren Auswirkungen des Tourismus auf unterschiedlich entwickelte Räume sowie hinsichtlich der ökonomischen, ökologischen und sozialen Dimension. • Sie erörtern Möglichkeiten einer nachhaltigen Entwicklung von touristisch genutzten Räumen auch unter Reflexion des eigenen Reiseverhaltens. ▪ prozessbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Sie führen eine <i>fragengeleitete Raumanalyse zum touristischen Potenzial</i> eines Raumes durch (M6). • Sie wenden <i>Modelle</i> zur Entwicklung touristischer Destinationen an und reflektieren sie kritisch (M8). • Sie wenden die <i>Raumkonzepte</i> beispielhaft an einer touristischen Destination an (U4). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tourismus im Überblick <ul style="list-style-type: none"> • Tourismus als globales Phänomen • Formen des Tourismus • Tourismus als Wirtschaftsfaktor • Tourismus im Wandel ▪ Touristisch geprägte Räume <i>Zwei Raumbeispiele, davon eines aus Europa, zur Bearbeitung nachfolgender Punkte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • touristisches Potenzial • Veränderung und Strukturwandel durch Tourismus • Tourismus als Entwicklungs- und Wirtschaftsfaktor • Nutzungskonflikte und Strategien einer nachhaltig(er)en Tourismusedwicklung <p>Modelle und Theorien</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Modelle zur touristischen Entwicklung (z. B. Destinationslebenszyklus-Modell nach Butler, Zentrum-Peripherie-Modell nach Vorläufer)

Basiskonzepte
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mensch-Umwelt-System: Auswirkungen des Tourismus auf Natur und Umwelt, Wirtschaft sowie Kultur ▪ Struktur – Funktion – Prozess: touristische Strukturen und Entwicklungen, räumliche Muster ▪ Erweitertes Raumverständnis: Wahrnehmung und Konstruktion von touristischen Räumen ▪ Nachhaltigkeit: Möglichkeiten eines nachhaltig(er)en touristischen Konzepts
Grundbegriffe
<p><i>Massentourismus</i>, Individualtourismus, Pauschalismus, nachhaltiger Tourismus, naturnaher Tourismus, <i>sanfter Tourismus</i>, Overtourism, Akkulturation, induzierte Effekte, Sickerrate, kommunale und regionale Tourismuskonzepte</p>
Ergänzende inhaltliche und methodische Anregungen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ weitere Tourismusformen (z. B. Erlebnistourismus, Eventtourismus, Expeditionstourismus, Kreuzfahrt-tourismus, Kulturtourismus, Religionstourismus, Städtetourismus, Sporttourismus, Gesundheitstouris-mus) ▪ Entwicklung von Szenarien für die zukünftige Entwicklung von touristischen Destinationen (M8) ▪ Erarbeitung eines kommunalen oder regionalen Tourismuskonzepts ▪ Expertengespräche, z. B. in Fremdenverkehrsämtern, Einrichtungen des Stadtmarketings (M3) ▪ Kartierung touristischer Attraktionen (M3) ▪ Analyse und Bewertung von Reisen im Kontext der Schulgemeinschaft
Möglichkeiten zur Verknüpfung mit anderen Lernfeldern
<ul style="list-style-type: none"> ▪ LF 2: naturräumliche Voraussetzungen für die Entwicklung des Tourismus ▪ LF 6: Tourismus als wichtiger Teilbereich des tertiären Sektors ▪ LF 7: Städtetourismus ▪ LF 8: Entwicklungschance für periphere Räume ▪ LF 10.2: Auswirkungen von Veränderungen im Mobilitätsverhalten auf touristische Räume ▪ LF 10.3: Küstenräume und Meere als bevorzugte touristische Zielgebiete
Bezüge zu Lernfeldern des zugeordneten Grundfachs
SOZIALKUNDE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundfach Lernfeld III.2: Wirtschaftliche Transformation (Nachhaltiger Konsum ..., Globale Wirtschaft ..., Handlungsoptionen ...)

LERNFELD 10.2: MOBILITÄT UND VERKEHR IN EINER VERNETZTEN WELT

Stundenansatz: 15

Leitfragen	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Welche Rolle spielen Verkehr, Transport und Logistik als vernetzte Elemente raumübergreifender Mobilität? ■ Was sind die Ursachen für den global dynamisch wachsenden Personen- und Güterverkehr? ■ Inwiefern führen die vorhandenen und zukünftigen Mobilitätsstrukturen in ökologischer, ökonomischer und sozialer Hinsicht zu Konflikten bei der Entwicklung und Gestaltung von Räumen? ■ Wie können im Rahmen nachhaltiger Verkehrskonzepte und veränderter Lebensstile alternative Mobilitätsstrukturen geschaffen werden? 	
Kompetenzen	Inhalte
<p>DIE LERNENDEN ERWERBEN</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ inhaltsbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Sie analysieren die Vielschichtigkeit und politische sowie wirtschaftliche Bedeutung einer vernetzten Verkehrs- und Transportinfrastruktur. • Sie erläutern die Zunahme des Verkehrsaufkommens und den Anstieg der Verkehrsleistung vor dem Hintergrund veränderter Mobilitätsansprüche. • Sie erklären und beurteilen das Konfliktpotential des zunehmenden Verkehrsaufkommens aus ökologischer, ökonomischer und sozialer Sicht. Dabei analysieren sie die Vulnerabilität des global vernetzten Verkehrs. • Sie erörtern alternative Mobilitätskonzepte im Spannungsfeld von fortschreitender Globalisierung, Ressourcenknappheit, ökologischen Krisen und dem eigenen Lebensstil. ■ prozessbezogene Kompetenzen: <i>Umsetzung einer der folgenden Alternativen:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Sie entwickeln und diskutieren aus der Perspektive eines spezifischen Akteurs des globalen Handels <i>ein Strategiepapier zu den Vor- und Nachteilen eines internationalen Verkehrsmittels</i> (M7, K7, U5). • Sie entwickeln und diskutieren für ein abgegrenztes Untersuchungsgebiet (Stadtteil, Straßenzug, Siedlungszone) <i>ein Mobilitätskonzept</i>. (M7, K8). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mobilität und Verkehr <ul style="list-style-type: none"> • Übersicht über die verschiedenen Verkehrsträger • Ursachen und Hintergründe von Verkehr und Mobilität • Zusammenhang von Logistik und Verkehr ■ Mobilität und (globale) Raumwirksamkeit <ul style="list-style-type: none"> • Raumwirksamkeit von Flughäfen oder Häfen • europäische Großprojekte der Verkehrsinfrastruktur in der Diskussion <i>anhand eines Beispiels</i> • Verkehrsentwicklung durch globale Handelsstrukturen <i>anhand eines außereuropäischen Raumbeispiels</i> ■ Alternative Konzepte zur nachhaltigen Mobilitätsentwicklung <i>Behandlung einer der folgenden Alternativen:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Mobilitätskonzepte I: Städtischer Lebens- und Verkehrsraum im Wandel • Mobilitätskonzepte II: Der ländliche Raum – Mobilitätsstrategien zur Revitalisierung • technische Innovationen zur Mobilität der Zukunft • Digitalisierung und Mobilitätsverhalten <p>Modelle und Theorien</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Standorttheorien ■ multimodale Mobilitätskonzepte

Basiskonzepte
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Struktur – Funktion – Prozess: die Raumwirksamkeit von (globalen) Mobilitätsstrukturen im Wandel ▪ Maßstabsebenen: Wechselwirkungen zwischen lokaler und globaler Mobilität ▪ Erweitertes Raumverständnis: die Veränderung der Wahrnehmung eines Raumes durch innovative Mobilitätsstrategien ▪ Nachhaltigkeit: zukunftsorientierte Mobilitätskonzepte auf regionaler und globaler Ebene
Grundbegriffe
<p>aktive Mobilität, Container(-terminal), Hub (Logistik), Huckepackverkehr, Logistik, Megaship, städtischer Straßenraum, Transeuropäische Verkehrsnetze (TEN-V), Welthandel, autonomes Fahren, Elektromobilität, Lärmschutz, Mobilitätswende, multimodale Verkehrskonzepte, Umweltverbund, Verkehrsberuhigung</p>
Ergänzende inhaltliche und methodische Anregungen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ urbane Mobilität in einer Stadt des Globalen Südens ▪ Analyse internationaler Warenströme und Logistik der Zukunft ▪ Simulation einer Stadtratssitzung, in der ein Mobilitätskonzept vorgestellt und diskutiert wird (K7, U5)
Möglichkeiten zur Verknüpfung mit anderen Lernfeldern
<ul style="list-style-type: none"> ▪ LF 2: Klimawandel und Verkehrsentwicklung, Mobilität im Zeichen des Klimawandels ▪ LF 3: Verkehrsraum und naturräumliche Barrieren ▪ LF 4: Agrarhandel/Agrarexporte in globalem Maßstab ▪ LF 6: Häfen, Flughäfen, Logistik und globaler Handel ▪ LF 7: Mobilitätskonzepte für städtische und ländliche Räume ▪ LF 10.1: Freizeitverhalten und Mobilität ▪ LF 10.2: Seeschifffahrt und Auswirkungen auf marine Ökosysteme ▪ LF 10.3: unbegrenzte Mobilität versus Grenzen des Verkehrsraums
Bezüge zu Lernfeldern des zugeordneten Grundfachs
SOZIALKUNDE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundfach Lernfeld III.2: Wirtschaftliche Transformation (Nachhaltiger Konsum ..., Globale Wirtschaft ..., Handlungsoptionen ...)

LERNFELD 10.3: BEDEUTUNG UND BELASTUNG DER MEERE

Stundenansatz: 15

Leitfragen	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Welche Bedeutung haben die Meere als Teil des Geosphären-Systems? ▪ Wie nutzt der Mensch marine Räume? ▪ Welche Auswirkungen hat die Nutzung durch den Menschen auf marine Ökosysteme? ▪ Wie lässt sich die Nutzung der Meere durch den Menschen nachhaltig gestalten? 	
Kompetenzen	Inhalte
<p>DIE LERNENDEN ERWERBEN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ inhaltsbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Sie erläutern die Bedeutung der Meere im System der Geosphären, insbesondere des Klimasystems, und erklären Wechselwirkungen der einzelnen Teilbereiche. • Sie erläutern die unterschiedliche Nutzung der Meere durch den Menschen und deren Ausweitung durch neue Technologien. • Sie analysieren Belastungen der Meere, die sich aus der Nutzung ergeben. Dabei diskutieren sie mögliche Folgen/Risiken und Schwierigkeiten der Folgeabschätzung. • Sie erörtern Möglichkeiten des nachhaltigen Umgangs mit marinen Ökosystemen und reflektieren dabei auch ihre eigene Rolle als Verbraucher. ▪ prozessbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Sie <i>erstellen ein Wirkungsgefüge</i>, welches die Wechselwirkungen zwischen den Geosphären und menschlichen Eingriffen in Bezug auf die Meere verdeutlicht (M7). • Sie analysieren <i>Darstellungen bzw. Raumkonstruktionen</i> mariner Räume und reflektieren deren Bedeutung für den Umgang mit ihnen (U4). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bedeutung im System der Geosphären <ul style="list-style-type: none"> • Wasserkreislauf • Meeresströmungen • Rolle im Klimasystem, CO₂-Senke ▪ Nutzung und Belastung durch den Menschen <i>Bearbeitung von zwei Beispielen folgender Schwerpunkte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Meere als Nahrungsquelle: Fischfang und Fischzucht, Nutzungsrechte, Schutzgebiete • Rohstoffe und Energienutzung: Förderung, Nutzungsrechte, Meeresbodenzerstörung, Windkraft, Gezeitenkraft, Nutzungskonflikte • Küstengebiete: Lebens- und Wirtschaftsraum, Küstendynamik, Küstenschutzmaßnahmen, Küstenschutzgebiete • Schadstoffeintrag: Müll, Abwässer aus Landwirtschaft und Industrie sowie politische/rechtliche Rahmenbedingungen zur Reinhaltung der Meere, z. B. Verbot von Plastik <p>Modelle und Theorien</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Modell der Geosphären

Basiskonzepte
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mensch-Umwelt-System: Meere im System der Geosphären, insbesondere des Klimasystems ▪ Zeithorizonte: Veränderungen von Meeresströmungen und ungewisse Folgen für die Zukunft ▪ Erweitertes Raumverständnis: Wahrnehmung und Konstruktionen mariner Räume ▪ Nachhaltigkeit: Möglichkeiten einer nachhaltigen Nutzung der Meere
Grundbegriffe
<p><i>Kippunkt</i>, Küste, marines Ökosystem, Meeresströmung, Nordatlantikstrom, Golfstrom, Salinität, thermische Expansion, thermohaline Zirkulation, Downwelling/Upwelling, Versauerung, El Niño / La Niña, Maritime Governance</p> <p><i>Je nach Schwerpunkt:</i></p> <p>Überfischung, Meeresschutzgebiet, Aquakultur, Qualitätssiegel</p> <p>Küstenform, Wattenmeer, Gezeiten, Mangroven, Deich, Küstenschutzgebiet</p> <p>Manganknollen, Methanhydrat, Sedimentbewegungen, Offshore-Erdöl-/Erdgasförderung, Offshore-Windpark, Gezeitenkraftwerk</p> <p>Mikroplastik, Plastikinsel/Plastikstrudel, Mülldichte, Überdüngung</p>
Ergänzende inhaltliche und methodische Anregungen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eingriffe durch Landgewinnung und künstliche Inseln ▪ alternative Konzepte der Ernährung, z. B. pflanzliche Nahrung aus dem Meer, Aquaponics ▪ Meere und Küsten als touristisch genutzte Räume ▪ die Bedeutung der Ozeanforschung für den Umgang mit dem Klimawandel ▪ Experimente zur Veranschaulichung, z. B. Salinität, thermohaline Zirkulation (M3) ▪ Szenarien zur Entwicklung der Ozeane und deren Auswirkungen (M8)
Möglichkeiten zur Verknüpfung mit anderen Lernfeldern
<ul style="list-style-type: none"> ▪ LF 2: Klima als Geofaktor, Folgen des Klimawandels ▪ LF 3: Geofaktoren, Reliefformung, litorale Prozesse ▪ LF 4: Nahrungsmittel, Energieversorgung ▪ LF 5: Aquakulturen ▪ LF 6: Schifffahrtswege und globale Warenketten ▪ LF 10.1: Kreuzfahrttourismus ▪ LF 10.2: Schifffahrtswege ▪ LF 10.4: Nutzungskonflikte in vulnerablen marinen Räumen
Bezüge zu Lernfeldern des zugeordneten Grundfachs
SOZIALKUNDE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundfach Lernfeld III.3: Gesellschaftliche Dynamik (Globale ... Problemlagen ...)

LERNFELD 10.4: NUTZUNG VULNERABLER RÄUME

Stundenansatz: 15

Leitfragen	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Warum ist die Inwertsetzung in einigen Räumen in besonderem Maße eingeschränkt? ▪ Wie werden diese Räume genutzt und wodurch entstehen in diesen Räumen Konflikte? ▪ Welche Auswirkungen und Herausforderungen ergeben sich daraus für Mensch und Raum auf verschiedenen Maßstabsebenen? ▪ Inwiefern kann die Nutzung solcher Räume in Zukunft nachhaltiger gestaltet werden? 	
Kompetenzen	Inhalte
<p>DIE LERNENDEN ERWERBEN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ inhaltsbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Sie erläutern Faktoren, die die Nutzung eines Raumes einschränken, und begründen dessen besondere Vulnerabilität. • Sie analysieren die Inwertsetzung eines Raumes durch den Menschen und stellen Nutzungsstrategien und -interessen unterschiedlicher Akteure gegenüber. • Sie erläutern die daraus entstehenden Probleme und Konflikte und bewerten sie mit Blick auf die Folgen für Mensch und Raum auf verschiedenen Maßstabsebenen. • Sie diskutieren, ob und unter welchen Bedingungen bzw. mit welchen Strategien eine nachhaltigere Nutzung möglich wäre. ▪ prozessbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Sie erstellen eine <i>fragengeleitete Raumanalyse</i> auf Basis der Auswertung vielfältiger Materialien (M4). • Sie <i>erstellen ein komplexes Wirkungsgefüge</i> zu den Wechselwirkungen zwischen den Geosphären und menschlichen Eingriffen (M7). • Sie diskutieren die Möglichkeiten und <i>Grenzen des Nachhaltigkeitsprinzips</i> (M8, U5). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vulnerable Räume <i>Analyse mindestens eines Raumbeispiels</i> im Hinblick auf folgende Kriterien, soweit nicht vorher bereits behandelt: <ul style="list-style-type: none"> • nutzungsbegrenzende Faktoren und Vulnerabilität • Raum- und Ressourcennutzung im Spiegel unterschiedlicher Interessen und Raumnutzungskonflikte • Auswirkungen des Klimawandels auf die heutige und die zukünftige Nutzung • Handlungsansätze für eine nachhaltigere Raum- und Ressourcennutzung

Basiskonzepte

- **Mensch-Umwelt-System:** Begrenzung der Tragfähigkeit durch anthropogene Einflüsse
- **Struktur – Funktion – Prozess:** Wechselwirkungen zwischen Geofaktoren im Hinblick auf die begrenzte Tragfähigkeit von Räumen
- **Maßstabsebenen:** Wechselwirkungen zwischen vulnerablen Räumen und globalen Prozessen
- **Nachhaltigkeit:** Handlungsansätze für eine nachhaltigere Raumnutzung

Grundbegriffe

Vulnerabilität, Resilienz, Raumnutzungskonflikt

Inhaltliche und methodische Anregungen

- Raumnutzungskonflikte zwischen wirtschaftlichen Interessen und Naturschutz, z. B. in Hochgebirgen
- Rohstoffkonflikte, z. B. in der (Sub-)Polarzone
- Nutzung der Wälder und Waldbrände, z. B. in den borealen Nadelwäldern
- Wassernutzungskonflikte in Trockenräumen als geopolitisches und sozioökonomisches Problemfeld
- Großbauprojekte, z. B. Staudammprojekte und ihre Auswirkungen
- Ressourcennutzungskonflikte und ihre globalen Auswirkungen, z. B. im tropischen Regenwald
- Untersuchung eines vulnerablen Ökosystems im Nahraum
- Raumnutzungskonflikte aus raumplanerischer Perspektive
- Projektarbeit mit Präsentation (M3, K5)
- Untersuchung von Räumen mit Hilfe von Daten aus Geoportalen (M4)
- Erstellung von eigenen digitalen Karten oder Storymaps (M7)

Möglichkeiten zur Verknüpfung mit anderen Lernfeldern

Je nach Auswahl des Beispielraums an zahlreiche andere Lernfelder anzuknüpfen.

Bezüge zu Lernfeldern des zugeordneten Grundfachs

SOZIALKUNDE

- Grundfach Lernfeld III.2: Wirtschaftliche Transformation (Nachhaltiger Konsum ..., Handlungsoptionen ...)
- Grundfach Lernfeld III.3: Gesellschaftliche Dynamik (Globale ... Problemlagen ...)

GRUNDFACH ERDKUNDE

LERNFELD 1: GLOBALER WANDEL – DER GEOGRAPHISCHE BLICK

Stundenansatz: 10

Leitfragen	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Welche Phänomene des globalen Wandels zeigen sich aktuell im System Erde? ▪ Inwiefern spielt der Mensch eine besondere Rolle bei der Entstehung und Ausprägung dieser Phänomene? ▪ Welche Herausforderungen und Probleme ergeben sich dadurch für Mensch und Raum? Welche Denkansätze und Konzepte liefert die Geographie zur Analyse dieser Probleme? ▪ Welche Handlungsansätze ergeben sich aus geographischer Sicht, um die Herausforderungen des globalen Wandels nachhaltiger anzugehen? 	
Kompetenzen	Inhalte
<p>DIE LERNENDEN ERWERBEN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ inhaltsbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Sie erläutern aktuelle räumliche Phänomene des globalen Wandels. • Sie analysieren natürliche und insbesondere anthropogene Ursachen dieser Veränderungen systemisch. • Sie erläutern Probleme und Herausforderungen, die sich dadurch im Mensch-Umwelt-System auf verschiedenen Maßstabsebenen ergeben. • Sie erläutern die besondere Rolle der Geographie bei der Analyse räumlicher Auswirkungen des globalen Wandels und den damit verbundenen Herausforderungen. • Sie diskutieren Handlungsansätze, um die Auswirkungen anthropogener Eingriffe auf den Raum zu begrenzen und den Umgang des Menschen mit der Erde nachhaltiger zu gestalten. ▪ prozessbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Sie <i>wiederholen und vertiefen</i> ihre Methoden-Kommunikations- und Urteilskompetenzen durch die Auswertung, Verbalisierung und Beurteilung verschiedenartiger raumbezogener Materialien (M4, K3, U2). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aktuelle Phänomene des globalen Wandels <i>Ein aktuelles Raumbispiel</i> unter Beachtung der folgenden Kriterien: <ul style="list-style-type: none"> • Vernetzung der Geosphären im Raum • systemische Auswirkungen von anthropogenen Eingriffen • Wechselwirkungen von lokalen und globalen Prozessen • Handlungsansätze zum Umgang mit den Herausforderungen unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit ▪ Geographische Grundlagen und Methoden <ul style="list-style-type: none"> • Geographie als Natur- und Gesellschaftswissenschaft • der Begriff der Nachhaltigkeit <p>Modelle und Theorien</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Modell der Geosphären

Basiskonzepte
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mensch-Umwelt-System: Geosphärenmodell und Wechselwirkungen mit anthropogenen Einflussfaktoren ▪ Maßstabsebenen: Wechselwirkungen zwischen globalen Prozessen und lokalen Phänomenen ▪ Nachhaltigkeit: Nachhaltigkeit als Ansatz zum Umgang mit globalen Umweltveränderungen
Grundbegriffe
<p>Physische Geographie, Anthropogeographie, Drei-Säulen-Modell der Geographie, Geosphären, globaler Wandel, <i>Nachhaltigkeit</i>, Sustainable Development Goals (SDGs) der Agenda 2030, Planetare Grenzen</p>
Ergänzende inhaltliche und methodische Anregungen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einführung in die Basiskonzepte der Geographie als Analyseinstrument ▪ „Anthropozän“: Bedeutung und kritische Reflexion des Begriffs ▪ Erstellung von Wirkungsgefügen nach dem Syndromansatz (M7) ▪ kritischer Umgang mit Materialien, insbesondere Karten (K6) ▪ Nutzung von digitalen Kartenwerkzeugen und Satellitenaufnahmen zur Analyse des Beispielraums (M4)
Möglichkeiten zur Verknüpfung mit anderen Lernfeldern
<ul style="list-style-type: none"> ▪ LF 2: Klimawandel als Ursache und/oder Folge von Phänomenen des globalen Wandels ▪ LF 3: Zusammenhänge zwischen dem wirtschaftenden Menschen und Phänomenen des globalen Wandels
Bezüge zu Lernfeldern des zugeordneten Grund- bzw. Leistungsfachs
GESCHICHTE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wahlmodul 4.2: Mensch und Umwelt
SOZIALKUNDE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Leistungsfach Lernfeld III.3: Wirtschaftliche Transformation (Ökologischer Umbau ...)

LERNFELD 2: KLIMA – EIN SYSTEM IM WANDEL

Stundenansatz: 20

Leitfragen	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Was ist Klima und wie zeigt sich der Klimawandel? ▪ Welche Zusammenhänge bestehen zwischen menschlichem Handeln und Klimaveränderungen? ▪ Welche Folgen und Herausforderungen ergeben sich dadurch für Naturräume und menschliche Aktivitäten im lokalen, regionalen und globalen Kontext? ▪ Wie kann es gelingen, die mit dem Klimawandel einhergehenden Probleme zwischen Anpassung und Eindämmung zu lösen? 	
Kompetenzen	Inhalte
<p>DIE LERNENDEN ERWERBEN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ inhaltsbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Sie erklären das globale Klimasystem mit seinen Subsystemen als komplexes Zusammenspiel verschiedener Klimafaktoren. • Sie analysieren Auswirkungen des Klimawandels auf verschiedene Lebensräume. • Sie erklären und diskutieren die Zusammenhänge zwischen menschlichem Handeln und Klimaveränderungen. • Sie vergleichen und bewerten Lösungsansätze und Handlungsalternativen für die durch den Klimawandel bedingten Probleme und reflektieren ihr eigenes Handeln. ▪ prozessbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Sie nutzen <i>unterschiedliche Informationsträger</i>, z. B. Diagramme, Tabellen, Satellitenaufnahmen, Karten zur Analyse von Klimaveränderungen (M4). • Sie stellen Zusammenhänge des Klimawandels in Form geeigneter <i>grafischer Darstellungen</i> dar, z. B. mit Hilfe eines Wirkungsgefüges (M7). • Sie diskutieren <i>Szenarien</i> zur Veränderung des Klimas hinsichtlich ihrer Aussagekraft und Grenzen (U3, M8). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Das globale Klimasystem <ul style="list-style-type: none"> • das System der Klimafaktoren und die Unterscheidung der Klimaelemente • Windsysteme und klimabedingte Phänomene unterschiedlicher Maßstabsebenen ▪ Merkmale und Ursachen des Klimawandels <ul style="list-style-type: none"> • Ursachen natürlicher und anthropogener Klimaveränderungen • Folgen des Klimawandels an <i>mindestens einem Raumbeispiel</i>, z. B. extreme Wetterlagen, Dürren, Gletscherschmelze, Überschwemmungen • Modelle und Szenarien zur Entwicklung des Klimas ▪ Klimaschutz für die Zukunft <ul style="list-style-type: none"> • Lösungs- und Anpassungsstrategien <i>am gewählten Raumbeispiel</i> • internationale Übereinkommen zum Klimaschutz, z. B. Agenda 2030 • Initiativen politischer Gruppierungen und eigenes Engagement <p>Modelle und Theorien</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Allgemeine Zirkulation der Atmosphäre

Basiskonzepte
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mensch-Umwelt-System: das Klimasystem und der Mensch als Klimafaktor ▪ Maßstabsebenen: das globale Klimasystem; Auswirkungen des Klimawandels und Anpassungsstrategien ▪ Zeithorizonte: klimatische Prozesse in der Vergangenheit, Herausforderungen der Gegenwart und Projektionen für die Zukunft, Kipppunkte ▪ Nachhaltigkeit: Strategien im Umgang mit dem Klimawandel
Grundbegriffe
<p><i>Atmosphäre</i>, Klima, Wetter, Klimafaktoren, Klimaelemente, Strahlungs- und Wärmehaushalt, Albedo, Aerosole,</p> <p>Corioliseffekt, Jetstream, Passatzirkulation, Innertropische Konvergenzzone (ITC), <i>Klimazone</i>, Kontinentalität, Maritimität, Aridität, Humidität,</p> <p>natürlicher und anthropogener <i>Treibhauseffekt</i>, Treibhausgas, <i>Klimawandel</i>//Klimakrise, fossile Brennstoffe, Klimaschutz (Mitigation), Klimaanpassung (Adaption), Kipppunkt, Klimaneutralität, IPCC/Weltklimarat, Weltklimakonferenz</p>
Ergänzende inhaltliche und methodische Anregungen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Raumbeispiele unterschiedlicher Landschafts-/Geozonen ▪ Geoengineering ▪ Experimente für das Verständnis atmosphärischer Prozesse und Phänomene (M3)
Möglichkeiten zur Verknüpfung mit anderen Lernfeldern
<ul style="list-style-type: none"> ▪ LF 1: Klimawandel als Ursache und/oder Folge von Phänomenen des globalen Wandels ▪ LF 3: Zusammenhänge zwischen Wirtschaft und Klimawandel
Bezüge zu Lernfeldern des zugeordneten Grund- bzw. Leistungsfachs
GESCHICHTE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wahlmodul 4.2: Mensch und Umwelt
SOZIALKUNDE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Leistungsfach Lernfeld III.3: Wirtschaftliche Transformation (Ökologischer Umbau ...)

LERNFELD 3: WIRTSCHAFTSRÄUME IN EINER FRAGMENTIERTEN WELT

Stundenansatz: 30

Leitfragen	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wie nutzt der wirtschaftende Mensch den Raum in Abhängigkeit von naturräumlichen Faktoren und sozioökonomischen Rahmenbedingungen? ▪ Wie und warum wandeln sich Wirtschaftsräume? ▪ Welche Auswirkungen haben veränderte Wirtschafts- und Konsummuster in einer fragmentierten Welt? ▪ Wie kann es gelingen, den wirtschaftlichen Wandel im Spannungsfeld zwischen den Interessen der beteiligten Akteure und den globalen Herausforderungen zukunftsfähig zu gestalten? 	
Kompetenzen	Inhalte
<p>DIE LERNENDEN ERWERBEN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ inhaltsbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Sie untersuchen Wirtschaftsräume und erläutern deren Nutzung in Abhängigkeit von den Rahmenbedingungen. • Sie analysieren Ursachen und Folgen strukturellen Wandels von Wirtschaftsregionen in Räumen mit unterschiedlichem Entwicklungsstand. • Sie erfassen globale Produktions- und Handelsstrukturen, analysieren und bewerten dabei soziale, ökonomische und ökologische Auswirkungen auf unterschiedlichen Maßstabsebenen. • Sie diskutieren Handlungsalternativen für eine nachhaltige Gestaltung von Wirtschaftsräumen. Dabei hinterfragen sie sich verändernde (eigene) Konsummuster. ▪ prozessbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Sie führen eine <i>fragengeleitete Analyse</i> von Wirtschaftsräumen durch (M4). • Sie <i>beurteilen</i> die Entwicklung von Wirtschaftsräumen aus <i>unterschiedlichen Perspektiven auf Grundlage verschiedener Wertvorstellungen</i> (K8, U5). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausgewählte Wirtschaftsräume <i>Zwei Raumbeispiele aus unterschiedlichen Wirtschaftsbereichen (Agrarwirtschaft, Bergbau, Industrie/Dienstleistungen), davon eines aus dem Globalen Norden und eines aus dem Globalen Süden, unter Berücksichtigung folgender Punkte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Potenziale, Standortfaktoren und Entwicklungshemmnisse • Gewinnung von Rohstoffen zur agrarischen oder industriellen Nutzung • Veränderung des Raumes durch wirtschaftliche Nutzung, Strukturwandel • Probleme und Lösungsansätze • Auswirkungen globalisierter Produktions- und Handelsstrukturen auf den Raum ▪ Wirtschaftsräume in einer fragmentierten Welt <ul style="list-style-type: none"> • Vergleich der Rahmenbedingungen in den beiden Raumbeispielen als Teil einer fragmentierten Welt • Problematik von Entwicklungsindikatoren und Länderklassifikationen <p>Modelle und Theorien</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Modell der globalen Fragmentierung

Basiskonzepte
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Struktur – Funktion – Prozess: Struktur und Strukturwandel eines Wirtschaftsraumes ▪ Maßstabsebenen: globale Verflechtungen und ihre lokalen Auswirkungen ▪ Erweitertes Raumverständnis: unterschiedliche Konstruktion/Wahrnehmung von Wirtschaftsräumen ▪ Nachhaltigkeit: Analyse der Herausforderungen der sozial-ökologischen Transformation; Beurteilung eigener Konsummuster
Grundbegriffe
<p>Wirtschaftssektor, Rohstoff, <i>Recycling</i>, <i>Standortfaktor</i>, Industrialisierung, <i>Strukturwandel</i>, Massenproduktion, Tertiärisierung, <i>Globalisierung</i>, Global Sourcing, Weltmarkt, globale Warenkette, Freihandel, Welthandelsorganisation (WTO);</p> <p><i>Disparitäten</i>, <i>Globaler Süden / Globaler Norden</i>, <i>Entwicklungs-/Schwellenland</i>, Grundbedürfnisse, formeller/informeller Sektor</p>
Ergänzende inhaltliche und methodische Anregungen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nahrungsmittel als Energierohstoff ▪ fairer Handel ▪ Bearbeitung eines aktuellen Konfliktraums aus unterschiedlichen Perspektiven ▪ Digitalisierung und die Folgen für Wirtschaftsräume ▪ Durchführung einer Podiumsdiskussion (K7, K8) ▪ Präsentation eines Wirtschaftsraumes (K5)
Möglichkeiten zur Verknüpfung mit anderen Lernfeldern
<ul style="list-style-type: none"> ▪ LF 1: Zusammenhänge zwischen Wirtschaft und Phänomenen des globalen Wandels ▪ LF 2: Zusammenhänge zwischen Wirtschaft und Klimawandel
Bezüge zu Lernfeldern des zugeordneten Grund- bzw. Leistungsfachs
GESCHICHTE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pflichtmodul 3.3: Deutsch-deutsche Geschichte nach 1945 ▪ Pflichtmodul 4.1: Rassismus, Kolonialismus und koloniales Erbe ▪ Pflichtmodul 4.3: Migration – altes Phänomen, neue Dimension ▪ Wahlmodul 4.2: Mensch und Umwelt ▪ (Gfach): PM 3.3, PM 4.1 und PM 4.3
SOZIALKUNDE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Leistungsfach Lernfeld II.4: Wirtschaftliche Transformation (Europäischer Binnenmarkt im Wandel ...)