

UE 1: Klimawandel

(10 Stunden)

Vorbemerkungen zur Unterrichtseinheit:

Die Schülerinnen und Schüler können ausgehend von Phänomenen des Klimawandels in den Polarräumen dessen Ursachen in Grundzügen darstellen sowie die globalen Auswirkungen im Überblick herausarbeiten. Sie differenzieren damit ihr Orientierungsraster.

An dem Raumbispiel der „Polarräume“ können die Schülerinnen und Schüler aufbauend auf den inhalts- und prozessbezogenen Kompetenzen ein systemisches Raumverständnis entwickeln.

Ausgehend von einer Problematisierung unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit wird folgende Leitfrage für die Unterrichtseinheit entwickelt:

Welches sind die Ursachen und Folgen des Klimawandels und wie kann die globale Erwärmung begrenzt werden?

Folgende Aspekte werden erarbeitet:

Ursachen des Klimawandels

Auswirkungen des Klimawandels in den Polarräumen

Globale Auswirkungen des Klimawandels im Überblick

Möglichkeiten zur Reduktion von Treibhausgasen als zentrale Maßnahme gegen die Erderwärmung

Prozessbezogene Kompetenzen	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Konkretisierung, Vorgehen im Unterricht	
Entwicklung der Leitfrage (1 Stunde)			
Die Schülerinnen und Schüler können		Problematisierung über die Vorgänge in den Polarräumen mit z.B. folgenden Aspekten:	
	<p>3.2.2.3(1) den natürlichen und den anthropogen verstärkten Treibhauseffekt in Grundzügen darstellen (Atmosphäre, natürlicher Treibhauseffekt, anthropogener Treibhauseffekt, Kohlenstoffdioxid, Emission)</p>	<p>Erarbeitung der zu untersuchenden Aspekte bzw. zugehörigen Fragestellungen (Advance Organizer):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meereisschmelze - Gletscherrückgang - Erarbeitung der zu untersuchenden Aspekte bzw. zugehörigen Fragestellungen (Advance Organizer): - <i>Warum schmilzt das Eis in den Polarräumen? (Ursachen des Treibhauseffekts)</i> - <i>Welche Auswirkungen hat der Klimawandel in den Polarräumen?</i> - <i>Welche globalen Auswirkungen hat der Klimawandel?</i> - <i>Wie kann ich zur Reduktion von Treibhausgasen beitragen?</i> 	

Geographie Klasse 8

Ursachen des Klimawandels (2 Stunden)		
Die Schülerinnen und Schüler können	3.2.2.3(1) den natürlichen und den anthropogen verstärkten Treibhauseffekt in Grundzügen darstellen (Atmosphäre, natürlicher Treibhauseffekt, anthropogener Treibhauseffekt, Kohlenstoffdioxid, Emission)	<p>Welche Ursachen sind für den Klimawandel verantwortlich?</p> <ul style="list-style-type: none"> - natürlicher Treibhauseffekt: Absorption, Reflexion (Abstrahlung), kurzwellige Sonnenstrahlung, langwellige Wärmestrahlung, Gegenstrahlung (Rückstrahlung) - anthropogener Treibhauseffekt infolge <p>z.B. von Emissionen; Treibhausgase (v.a. Kohlenstoffdioxid)</p>
Auswirkungen des Klimawandels in den Polarräumen (3 Stunden)		
Die Schülerinnen und Schüler können	2.1.3 geographische Sachverhalte in das Mensch-Umwelt-System einordnen	<p>3.2.2.3 (2) Auswirkungen des Klimawandels in den Polarräumen darstellen (Arktis, Antarktis, Meereis, Inlandeis, Permafrost, Klimawandel, Temperaturanstieg, Meeresspiegelanstieg)</p> <p>Problematisierung: Schlechte Karten für Eisbär und Pinguin? / Welche Auswirkungen hat der Klimawandel in den Polarräumen?</p> <p>Hypothesenbildung: Welche Informationen tragen zur Klärung bei?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abgrenzung der Polarräume: Arktis, Antarktis, Polarkreis, 10°-Sommerisotherme - Lebensweise von Eisbär und Pinguin in Anpassung an die naturräumliche Ausstattung - Meereis, Inlandeis, Permafrost, polares Klima - Veränderungen im Naturraum Arktis und Antarktis durch Klimawandel, Meereisbedeckung, Abschmelzen der Gletscher, Meeresspiegelanstieg, Auftauen des Permafrostes <p>Welche Folgen hat der Klimawandel in den Polarräumen für den Menschen?</p> <ul style="list-style-type: none"> - ökonomisch: arktische Seerouten, Rohstoffnutzung, Tourismus - politisch: Territorialisierung/nationale Gebietsansprüche - wissenschaftlich: Versinken der

Geographie Klasse 8

		<p>Forschungsstationen im Eis der Antarktis</p> <ul style="list-style-type: none"> - sozial: Ackerbau statt Eislochjagd - Wandel der Inuit-Lebensweise 	
globale Auswirkungen des Klimawandels (2 Stunden)			
Die Schülerinnen und Schüler können		Welche globalen Auswirkungen hat der Klimawandel?	
2.2.2 systemische Zusammenhänge darstellen und daraus resultierende zukünftige Entwicklungen erörtern	3.2.2.3 (3) globale Auswirkungen des Klimawandels im Überblick erläutern (Überschwemmungen, Dürre, Meeresspiegelanstieg, Temperaturanstieg)	<ul style="list-style-type: none"> - Überschwemmungen - Dürre - Meeresspiegelanstieg - Temperaturanstieg 	
Maßnahmen gegen die Erderwärmung und Beantwortung der Leitfrage (2 Stunden)			
Die Schülerinnen und Schüler können		Problematisierung: Wie haben sich weltweit die Kohlenstoffdioxidkonzentration und die Durchschnittstemperatur verändert?	
<p>2.4.1 lösungsorientierte, nachhaltige Handlungsmöglichkeiten erläutern</p> <p>2.4.2 eigene Handlungsmöglichkeiten gemäß nachhaltiger Lösungsansätze gestalten</p> <p>2.4.3 auf der Grundlage inhaltlicher Auseinandersetzung ihre individuelle Bereitschaft zum Handeln überprüfen</p>	3.2.2.3 (4) Möglichkeiten zur Reduktion von Treibhausgasen als zentrale Maßnahme gegen die Erderwärmung darstellen (Treibhausgas, Kohlenstoffdioxid)	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse der Fakten <p>Wie kann ich zur Reduktion von Treibhausgasen beitragen?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Art und Herkunft der Treibhausgase klären - Arbeit mit dem CO₂-Rechner - Maßnahmen zur Energieeffizienz: z.B. in den Bereichen Mobilität, Ernährung, Stromverbrauch, Heizen, sonstiger Konsum 	

UE 2: Phänomene globaler Disparitäten

(12 Stunden)

Ausgehend von einem (fiktiven) Fallbeispiel können die Schülerinnen und Schüler aufbauend auf den inhalts- und prozessbezogenen Kompetenzen disparitäre Entwicklungen in der Einen Welt darstellen, Migration als eine Folge dieser Entwicklungen erklären sowie Maßnahmen für eine nachhaltige Entwicklung beurteilen.

Aufbauend auf diesem Fallbeispiel formulieren die Schülerinnen und Schüler Leitfragen und erarbeiten sich entlang dieser folgende Aspekte:

- Entwicklung und räumliche Verteilung der Weltbevölkerung
- Ursachen und Folgen von Migrationsprozessen
- Disparitäten in der Einen Welt
- Wirksamkeit eines Entwicklungsprojektes

Prozessbezogene Kompetenzen	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Konkretisierung, Vorgehen im Unterricht	
Orientierung / Problematisierung (1Stunde)			
Die Schülerinnen und Schüler können		Warum beantragt Amaru* aus Nigeria Asyl in Deutschland? * Amaru ist eine fiktive Person. Nigeria bietet sich als Raumbeispiel an, da alle Migrations- und Fluchtursachen zutreffen können.	
Entwicklung und Verteilung der Weltbevölkerung (2 Stunden)			
Die Schülerinnen und Schüler können		Wo sind die 7,5 Milliarden Menschen zu Hause? - Bevölkerungsdichte Lebten schon immer <i>so viele Menschen auf der Erde</i> ? - Bevölkerungswachstum - Geburtenrate - Sterberate - Wachstumsrate - Altersstruktur Wie viele Menschen werden in Zukunft auf der Erde leben? - Bevölkerungsprognose	
2.1.2 Orientierungskompetenz geographische Sachverhalte raum-zeitlich einordnen 2.2.2 Analysekompetenz systemische Zusammenhänge darstellen und daraus resultierende zukünftige Entwicklungen erörtern	3.2.3.2 (1) Entwicklung und räumliche Verteilung der Weltbevölkerung darstellen (Bevölkerungswachstum, Bevölkerungsdichte, Bevölkerungsprognose, Altersstruktur, Geburtenrate, Sterberate, Wachstumsrate)		

Geographie Klasse 8

Ursachen und Folgen der Migration an einem Fallbeispiel (3 Stunden)		
Die Schülerinnen und Schüler können		
<p>2.3.3.4 kontroverse Standpunkte und Meinungen mehrperspektivisch darstellen</p> <p>2.4. Handlungskompetenz</p>	<p>3.2.3.2(2) wirtschaftliche, politische, religiöse oder ökologische Ursachen und Folgen der Migration an einem Raumbeispiel darstellen (Migration, Flucht, Migrationsursachen, Menschenrechte, Umweltflucht, Land-Stadt- Wanderung, Armutsviertel)</p>	<p>Warum verlässt Amaru* aus Nigeria seine Heimat?</p> <ul style="list-style-type: none"> - wirtschaftliche Ursachen - politisch Ursachen - religiöse Ursachen - ökologische Ursachen <p>Welche Chancen und Risiken ergeben sich für Amarus Heimat und seinen neuen Wohnort?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Migration - Flucht - Migrationsursachen - Land-Stadt-Wanderung - Armutsviertel
Globale Disparitäten (2 Stunden)		
Die Schülerinnen und Schüler können		
<p>2.3 1 geographisch relevante Beurteilungskriterien erläutern</p> <p>2.3.2 eigene Bewertungskriterien nennen</p> <p>2.5.6 geographische Sachverhalte auch unter Verwendung digitaler Medien zielgerecht kommunizieren (zum Beispiel multimediale Präsentation, Video, Podcast)</p>	<p>3.2.3.2(2) Disparitäten in der Einen Welt am Beispiel von Ernährung, Gesundheit, Bildung oder Einkommen analysieren (Disparität, Human Development Index)</p>	<p>Leben weltweit mehr Menschen in Verhältnissen wie Amaru oder wie wir?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ernährung - Gesundheit - Bildung - Einkommen <ul style="list-style-type: none"> - Disparität - Human Development Index
(Schul)- Projekt (4 Stunden)		
Die Schülerinnen und Schüler können		
<p>2.4.1 lösungsorientierte, nachhaltige Handlungsmöglichkeiten erläutern</p> <p>2.5.3 mithilfe von Versuchen geographische Sachverhalte überprüfen</p>	<p>3.2.3.2(4) ein (Schul-)Projekt der Entwicklungszusammenarbeit hinsichtlich der Verbesserung der Lebensverhältnisse anhand ausgewählter</p>	<p>Wie können die Lebensbedingungen in Amarus Heimat verbessert werden? (Ziele, Fazit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklungszusammenarbeit - Nachhaltige Entwicklung - Nachhaltige Entwicklungsziele / sustainable development goals

Geographie Klasse 8

	Nachhaltiger Entwicklungsziele (SDG) beurteilen (Entwicklungszusammenarbeit, nachhaltige Entwicklung, nachhaltige Entwicklungsziele / Sustainable Development Goals)	Fazit: Werden durch dieses Projekt die Lebensbedingungen verbessert?	
--	--	--	--

UE 3: Das Phänomen der globalen Verstädterung

(5 Stunden)

Ausgehend von einem Fallbeispiel (zum Beispiel Mexiko City) können die Schülerinnen und Schüler aufbauend auf den inhalts- und prozessbezogenen Teilkompetenzen Ursachen des Wachstums von Städten sowie daraus resultierende Folgen darstellen.

Ausgehend von diesem Fallbeispiel werden folgende Aspekte erarbeitet:

- Ursachen und Folgen der Verstädterung
- das weltweite Phänomen der Verstädterung

Prozessbezogene Kompetenzen	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Konkretisierung, Vorgehen im Unterricht	Ergänzende Hinweise, Arbeitsmittel, Organisation, Verweise
Ursachen und Folgen der Verstädterung an einem Fallbeispiel (3 Stunden)			
Die Schülerinnen und Schüler können		In welchem Teil der Welt sieht es so aus? - Orientierung	
2.1.3 geographische Sachverhalte in das Mensch-Umwelt-System einordnen 2.1.4. ihre Orientierungsraster zunehmend differenziert entwickeln 2.5.1 fragengeleitete Raumanalysen durchführen	3.2.3.1(2) anhand eines Beispiels aus Afrika, Lateinamerika oder dem tropischen Asien Ursachen und Folgen der Verstädterung charakterisieren (Push- und Pull- Faktoren, Armutsviertel, Umweltbelastung)	Warum leben hier so viele Menschen? - Verstädterung - Megacity - Push- und Pull-Faktoren Welche Folgen hat es, wenn so viele Menschen auf engem Raum leben? - Armutsviertel, Viertel der Reichen - Flächenbedarf - Umweltbelastung	
Weltweites Phänomen der Verstädterung (2 Stunden)			
Die Schülerinnen und Schüler können		Ist Mexiko City die einzige Stadt der Welt dieser Größenordnung? - weltweite Verstädterung - Megacity Wie sieht die Zukunft aus?	
2.1.4 ihre Orientierungsraster zunehmend differenziert entwickeln	3.2.3.1(1) das weltweite Phänomen der Verstädterung darstellen (Verstädterung, Megacity)		

Geographie Klasse 8