

Bildungsplan 2016 Gymnasium

*Innovatives
Bildungsservice*

Beispielcurriculum für das Fach Geographie

Klassen 7/8
Beispiel 1

Mai 2017



Landesinstitut
für Schulentwick-
lung

Qualitätsentwick-
lung und Evaluati-
on

Schulentwicklung
und empirische
Bildungsfor-
schung

Bildungspläne

Inhaltsverzeichnis

Allgemeines Vorwort zu den Beispielcurricula	I
Fachspezifisches Vorwort	II
UE 1: Immerfeuchte Tropen	1
UE 2: Klimazonen der Erde	5
UE 3: Klimawandel	8
UE 4: Phänomene globaler Disparitäten	12
UE 5: Das Phänomen der globalen Verstärkung	16
Matrix: Inhaltsbezogene Kompetenzen und Unterrichtseinheiten	18

Allgemeines Vorwort zu den Beispielcurricula

Beispielcurricula zeigen eine Möglichkeit auf, wie aus dem Bildungsplan unterrichtliche Praxis werden kann. Sie erheben hierbei keinen Anspruch einer normativen Vorgabe, sondern dienen vielmehr als beispielhafte Vorlage zur Unterrichtsplanung und -gestaltung. Diese kann bei der Erstellung oder Weiterentwicklung von schul- und fachspezifischen Jahresplanungen ebenso hilfreich sein wie bei der konkreten Unterrichtsplanung der Lehrkräfte.

Curricula sind keine abgeschlossenen Produkte, sondern befinden sich in einem dauerhaften Entwicklungsprozess, müssen jeweils neu an die schulische Ausgangssituation angepasst werden und sollten auch nach den Erfahrungswerten vor Ort kontinuierlich fortgeschrieben und modifiziert werden. Sie sind somit sowohl an den Bildungsplan, als auch an den Kontext der jeweiligen Schule gebunden und müssen entsprechend angepasst werden. Das gilt auch für die Zeitplanung, welche vom Gesamtkonzept und den örtlichen Gegebenheiten abhängig und daher nur als Vorschlag zu betrachten ist.

Der Aufbau der Beispielcurricula ist für alle Fächer einheitlich: Ein fachspezifisches Vorwort thematisiert die Besonderheiten des jeweiligen Fachcurriculums und gibt ggf. Lektürehinweise für das Curriculum, das sich in tabellarischer Form dem Vorwort anschließt.

In den ersten beiden Spalten der vorliegenden Curricula werden beispielhafte Zuordnungen zwischen den prozess- und inhaltsbezogenen Kompetenzen dargestellt. Eine Ausnahme stellen die modernen Fremdsprachen dar, die aufgrund der fachspezifischen Architektur ihrer Pläne eine andere Spaltenkategorisierung gewählt haben. In der dritten Spalte wird vorgeschlagen, wie die Themen und Inhalte im Unterricht umgesetzt und konkretisiert werden können. In der vierten Spalte wird auf Möglichkeiten zur Vertiefung und Erweiterung des Kompetenzerwerbs im Rahmen des Schulcurriculums hingewiesen und aufgezeigt, wie die Leitperspektiven in den Fachunterricht eingebunden werden können und in welcher Hinsicht eine Zusammenarbeit mit anderen Fächern sinnvoll sein kann. An dieser Stelle finden sich auch Hinweise und Verlinkungen auf konkretes Unterrichtsmaterial.

Die verschiedenen Niveaustufen des Gemeinsamen Bildungsplans der Sekundarstufe I werden in den Beispielcurricula ebenfalls berücksichtigt und mit konkreten Hinweisen zum differenzierten Vorgehen im Unterricht angereichert.

Fachspezifisches Vorwort

Standardbasierte Bildungspläne beschreiben die prozess- und inhaltsbezogenen Kompetenzen, die Schülerinnen und Schüler bis zu einem bestimmten Zeitpunkt erwerben. Die Entwicklung der angestrebten Kompetenzen erfolgt grundsätzlich in Prozessen und an Inhalten über die Schuljahre hinweg. Im Mittelpunkt der didaktischen Überlegungen steht daher stets die Frage: In welchen Schritten (Prozessen) und an welchen geographischen Inhalten entwickeln Schülerinnen und Schüler geographische Kompetenzen?

Dabei sind viele unterschiedliche Wege möglich, um dieses Ziel zu erreichen. Dieses Beispielcurriculum ist eine Möglichkeit, wie der Bildungsplan Geographie in Klasse 7 und 8 umgesetzt werden kann.

Das Beispielcurriculum macht Vorschläge, mit welchen Fragestellungen (*Welche Auswirkungen hat der Klimawandel in den Polarräumen?*) ein Unterricht gestaltet werden kann, der den Lernenden einen Kompetenzerwerb ermöglicht.

Zugleich verdeutlicht dieses Curriculum die vielfältigen Synergieeffekte, die sich durch die Kombination einzelner Kompetenzbeschreibungen ergeben. Besonders deutlich wird dies bei den raumbezogenen Unterrichtseinheiten: Bei den im Bildungsplan genannten Räumen wie zum Beispiel Tropen wird die Methode der fragengeleiteten Raumanalyse angewandt. Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten nach einer Einführung in das Thema eine übergeordnete Leitfrage, die im Folgenden nach der Analyse relevanter Faktoren (z.B. Naturraum, Wirtschaft, ...) beantwortet wird.

Das bedeutet, dass die Kapitel Analyse ausgewählter Räume des Bildungsplans im Curriculum nicht als eigene Unterrichtseinheit erscheinen. Vielmehr stellen die jeweiligen Unterrichtseinheiten in ihrer Gesamtheit eine systemische Betrachtung dieses Raums dar.

Aus systematischen Gründen wurden die Teilkompetenzen der Kapitel Analyse ausgewählter Räume zu Beginn und am Ende der Unterrichtseinheiten unter dem Aspekt Leitfrage und Fazit angeführt.

Das Beispielcurriculum beansprucht drei Viertel der zur Verfügung stehenden Unterrichtszeit und bildet das verbindliche Kerncurriculum ab. Das Schulcurriculum umfasst ein Viertel der zur Verfügung stehenden Unterrichtszeit und dient vor allem zur Übung und Vertiefung. Es kann aber auch zur Erweiterung der inhaltlichen Vorgaben der baden-württembergischen Bildungsstandards verwendet werden. Im Beispielcurriculum finden sich einzelne Hinweise dazu.

UE 1: Immerfeuchte Tropen

(13 Stunden)

Vorbemerkungen zur Unterrichtseinheit:

An dem Raumbeispiel „immerfeuchte Tropen“ entwickeln die Schülerinnen und Schüler aufbauend auf den inhalts- und prozessbezogenen Kompetenzen ein systemisches Raumverständnis (3.2.5.1) bei dem folgende Aspekte Berücksichtigung finden:

- naturräumliche Ausstattung
- menschliche Nutzung der immerfeuchten Tropen unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit
- Produktion und Handel eines Welthandelsgutes

Dazu wird ausgehend von einer Problematisierung im Rahmen einer fragengeleiteten Raumanalyse folgende Leitfrage entwickelt:

Wie können Menschen in den immerfeuchten Tropen leben und wirtschaften und dabei diesen Raum als Lebensgrundlage für die Zukunft erhalten?

Prozessbezogene Kompetenzen	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Konkretisierung, Vorgehen im Unterricht	Ergänzende Hinweise, Arbeitsmittel, Organisation, Verweise
Naturraum tropischer Regenwald (5 Stunden)			
Die Schülerinnen und Schüler können			
<p>2.5.1 fragengeleitete Raumanalysen durchführen</p> <p>2.2.1 geographische Strukturen und Prozesse herausarbeiten, analysieren und charakterisieren</p>	<p>3.2.5.1(1) [...] naturräumliche Ausstattung [...] an mindestens einem Raumbeispiel aus den Tropen [...] darstellen</p> <p>3.2.2.1(1) typische Wetterabläufe der immerfeuchten Tropen [...] beschreiben (Wetter, Luftfeuchtigkeit, Luftdruck, tropischer Mittagsregen, Tageszeitenklima, Jahreszeitenklima [...])</p>	<p><i>Was ist das Besondere am tropischen Regenwald?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Pflanzen und Tiere als Spezialisten in Anpassung an die Lebensbedingungen (z.B. große Artenvielfalt) – Stockwerkbau des tropischen Regenwaldes (im Vergleich zum mitteleuropäischen Wald) – Bodenfruchtbarkeit, kurzgeschlossener Mineralstoffkreislauf – Wetterablauf eines Tropentages mit tropischem Mittagsregen – Tageszeitenklima im Vergleich zum Jahreszeitenklima 	<ul style="list-style-type: none"> – Steckbriefe – Bilder, Videos, Skizze – Schulcurriculum: Modell (z.B. Regenwald im Schuhkarton) – Grafik, Texte – Text (Fantasiereise), Bilder – Grafik mit Stundenverlauf, Sonnenaufgang, Sonnenuntergang, Temperatur-, Luftfeuchte- und Niederschlagswerte im Tagesverlauf – Grafik Mittagsregen (aufsteigende Luftmassen, Abkühlung, Wolkenbildung, Niederschlag) – Klimadiagramme <p>Vorschläge Schulcurriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Modellversuch zur Transpiration einer Tropenpflanze als Ursache für Niederschlag im Regenwald

Entwicklung der Leitfrage der Raumanalyse (1 Stunde)			
Die Schülerinnen und Schüler können			
<p>2.3.2 eigene Bewertungskriterien nennen</p> <p>2.4.1 lösungsorientierte, nachhaltige Handlungsmöglichkeiten erläutern</p> <p>2.5.1 fragengeleitete Raumanalysen durchführen</p>	<p>3.2.5.1(1) Zusammenhänge zwischen naturräumlicher Ausstattung und menschlicher Nutzung sowie Vorteile einer nachhaltigen Nutzung an mindestens einem Raumbeispiel aus den Tropen [...] darstellen (Arbeitsbegriffe in Abhängigkeit von der gewählten Klimazone: tropischer Regenwald, Mineralstoffkreislauf, Bodenfruchtbarkeit, [...])</p>	<p><i>Wie können Menschen in den immerfeuchten Tropen leben und wirtschaften und dabei diesen Raum als Lebensgrundlage für die Zukunft erhalten?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Problematisierung mit folgenden Aspekten: Naturraum, Nutzungskonflikt - Abgrenzung des Untersuchungsraumes - Erarbeitung der zu untersuchenden Aspekte bzw. zugehörigen Fragestellungen 	<p>L BNE Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nutzungskonflikt: Bilder, Videos, Texte (Zeitungsartikel) zum Naturraum und zur menschlichen Nutzung - Karte/Atlas <p>L MB Produktion und Präsentation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vereinfachte Strukturskizze - Advance Organizer <p>L BTV Wertorientiertes Handeln:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nachhaltigkeitskriterien als Untersuchungskriterien
Nutzung des Naturraums tropischer Regenwald (5 Stunden)			
Die Schülerinnen und Schüler können			
<p>2.1.1 geographische Sachverhalte in topografische Raster einordnen</p> <p>2.2.1 geographische Strukturen und Prozesse herausarbeiten, analysieren und charakterisieren</p> <p>2.5.3 mithilfe von Versuchen geographische Sachverhalte überprüfen</p>	<p>3.2.1.1(1) Verwitterung, Abtragung, Transport und Ablagerung als grundlegende exogene Prozesse an einem Raumbeispiel aus den Tropen [...] erklären (Verwitterung, Abtragung, Transport, Ablagerung)</p>	<p><i>Welche Probleme gibt es bei der Nutzung des tropischen Regenwaldes?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschaften eines tropischen Bodens 	<ul style="list-style-type: none"> - Bilder, Texte - Diagramm von Ernterückgang im Laufe der Zeit und Brache - Steckbrief eines tropischen Bodens - Modellversuche zu Abtragung, Transport und Ablagerung
<p>2.3.1 geographisch relevante Beurteilungskriterien erläutern</p> <p>2.3.2 eigene Bewertungskriterien nennen</p> <p>2.4.1 lösungsorientierte, nachhaltige Handlungsmöglichkeiten erläutern</p> <p>2.4.2 eigene Handlungsmöglichkeiten gemäß nachhaltiger Lösungsansätze gestalten</p>	<p>3.2.4.1(1) die Produktion und den Handel eines Welthandelsguts hinsichtlich der Raumwirksamkeit unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit darstellen und die eigene Position als Konsument überprüfen (globale Warenströme, Welthandelsgut, Konsument, nachhaltige Produktion, Fairer Handel)</p>	<p><i>Warum wird der Regenwald abgeholzt?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - (überwiegend großflächige) Rodungen - Betriebsformen, z.B. Ölpalmen-Plantage mit Monokulturen und Kakao-Kleinpflanzung mit Mischkultur 	<ul style="list-style-type: none"> - Satellitenbilder (Zeitreihe) - Luftbilder - Bilder, Videos - Texte (Anbaubedingungen, Betriebsstruktur, Arbeitsbedingungen) <p>L BO Fachspezifische und handlungsorientierte Zugänge zur Arbeits- und Berufswelt</p>

<p>2.4.3 auf der Grundlage inhaltlicher Auseinandersetzung ihre individuelle Bereitschaft zum Handeln überprüfen</p> <p>2.5.1 fragengeleitete Raumanalysen durchführen</p> <p>2.5.2 Informationsmaterialien (Karten, Profile, Diagramme, Bevölkerungsstrukturdiagramme, Klimadiagramme, Statistiken, gegenständliche und theoretische Modelle, Bilder, Luftbilder, Satellitenbilder, Filme, Karikaturen, Texte, Animationen, Simulationen) in analoger und digitaler Form unter geographischen Fragestellungen problem-, sach- und zielgemäß kritisch analysieren</p> <p>2.5.5 geographische Informationen zur Verdeutlichung von Strukturen und Prozessen als Karte, Skizze, Diagramm, Fließschema, Profil, Wirkungsgefüge, Mindmap und mithilfe eines geographischen Informationssystems (Desktop-GIS oder Web-GIS) darstellen</p>	<p>3.2.5.1(1) Zusammenhänge zwischen naturräumlicher Ausstattung und menschlicher Nutzung sowie Vorteile einer nachhaltigen Nutzung an mindestens einem Raumbeispiel aus den Tropen [...] darstellen (Arbeitsbegriffe in Abhängigkeit von der gewählten Klimazone: tropischer Regenwald, Mineralstoffkreislauf, Bodenfruchtbarkeit, [...])</p>	<ul style="list-style-type: none"> - globaler Warenstrom des Welthandelsgutes Kakao oder Palmöl <p><i>Wie kann man den Regenwald nachhaltig nutzen?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kriterien der Nachhaltigkeit - Nachhaltige Produktion: Ecofarming / Agroforstwirtschaft / selektive Forstwirtschaft / Mischkultur - Fairtrade: Reflexion des individuellen Konsumverhaltens und Anbahnen nachhaltiger Handlungsmuster 	<ul style="list-style-type: none"> - Weltkarte (Produzenten, Konsumenten der Güter) - Diagramme (Entwicklung der Anbauflächen, Produktion, Weltmarktpreise) <p>L BNE Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grafiken zum Nachhaltigkeitsansatz - Texte (z.B. Fairtrade-Standards) - Mystery, Wirkungsgefüge <p>L VB Bedürfnisse und Wünsche</p>
<p>Zusammenfassung (2 Stunden)</p>			
<p>Die Schülerinnen und Schüler können</p>		<p><i>Beantwortung der Leitfrage zur Raumanalyse:</i> <i>Wie können Menschen in den immerfeuchten Tropen leben und wirtschaften und dabei diesen Raum als Lebensgrundlage für die Zukunft erhalten? Welchen Beitrag können wir dazu leisten?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Simulation von Entscheidungsprozessen 	<p>zum Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pro-Kontra-Diskussion: Konsum tropischer Produkte zukünftig billig oder fair? - Planspiel zur Zukunft einer tropischen Region (Fallbeispiel) - Rollenspiel Regenwaldkonferenz
<p>2.3.2 eigene Bewertungskriterien nennen</p> <p>2.4.1 lösungsorientierte, nachhaltige Handlungsmöglichkeiten erläutern</p> <p>2.5.1 fragengeleitete Raumanalysen durchführen</p>	<p>3.2.5.1(1) Zusammenhänge zwischen naturräumlicher Ausstattung und menschlicher Nutzung sowie Vorteile einer nachhaltigen Nutzung an mindestens einem Raumbeispiel aus den Tropen [...] darstellen</p>		

		<ul style="list-style-type: none">- Herausarbeiten und Beurteilen nachhaltiger Handlungsmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none">L BNE Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung:<ul style="list-style-type: none">- Lösen des Nutzungskonflikts im Rahmen der AbschlussdiskussionL BTV Wertorientiertes Handeln:<ul style="list-style-type: none">- Abstimmung gemäß NachhaltigkeitskriterienL MB Produktion und Präsentation:<ul style="list-style-type: none">- Performanz
--	--	---	---

UE 2: Klimazonen der Erde

(13 Stunden)

Vorbemerkungen zur Unterrichtseinheit:

Ausgehend von der Unterrichtseinheit „Immerfeuchte Tropen“ erfolgt ein globaler Überblick über die weitgehend zonale Anordnung von Klima- und Vegetation.

Leitfrage: Warum sind Klima und Vegetation auf der Erde nicht zufällig verteilt?

Zunächst betrachten und erläutern die Schüler die Anordnung der Vegetation auf der Erde im Allgemeinen, um dann am Beispiel der Tropen mithilfe der tropischen Zirkulation erklären zu können, warum am Äquator tropische Regenwälder und an den Wendekreisen Wüsten vorkommen.

Anschließend erweitern und vertiefen die Schüler ihre Kenntnisse über die zonale Anordnung von Klima und Vegetation in Mitteleuropa und in den Polarräumen.

Optional kann ein ausgewähltes Wetterextrem der Klimazonen thematisiert werden.

Die in der Kompetenzbeschreibung genannte agrar- und forstwirtschaftliche Nutzung kann z.B. auch im Rahmen der UE „Immerfeuchte Tropen“ aufgegriffen werden.

Prozessbezogene Kompetenzen	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Konkretisierung, Vorgehen im Unterricht	Ergänzende Hinweise, Arbeitsmittel, Organisation, Verweise
Vegetation auf der Erde (2 Stunden)			
Die Schülerinnen und Schüler können		<i>Warum ist die Vegetation auf der Erde zonal angeordnet?</i>	
2.1.4. ihre Orientierungsraaster zunehmend differenziert entwickeln 2.5.3. mithilfe von Versuchen geographische Sachverhalte überprüfen	3.2.2.2 (1) typische Merkmale der Klimazonen der Erde als Ergebnis der solaren Einstrahlung erläutern ([...], Beleuchtungszone, Temperaturzone, Äquator, [...]) Hinweis: Bezeichnung der Klimazonen entsprechend der verwendeten Klimaklassifikation	<ul style="list-style-type: none"> - Beleuchtungszone - Temperaturzone - Äquator (Verbreitung tropischer Regenwälder) 	<ul style="list-style-type: none"> - Weltkarte: Vegetationszonen der Erde - Bilder der Vegetationszonen - selbständige Planung und Durchführung eines Modellversuchs, zum Beispiel Tellurium oder Globus und Lampe - Satellitenbilder, Grafiken und Texte - Animation
F NTW: 3.2.2.1			
Klima in den Tropen (4 Stunden)			
Die Schülerinnen und Schüler können		<i>Warum ist es am Äquator immerfeucht und an den Wendekreisen trocken?</i>	
2.1.4. ihre Orientierungsraaster zunehmend differenziert entwickeln 2.5.3. mithilfe von Versuchen geographische Sachverhalte überprüfen	3.2.2.2 (1) typische Merkmale der Klimazonen der Erde als Ergebnis der solaren Einstrahlung erläutern (Klimadiagramm, Schrägstellung der Erdachse, Beleuchtungszone, Temperaturzone, Äquator, Wendekreis, [...]) Hinweis: Bezeichnung der Klimazonen entsprechend der verwendeten Klima-	<ul style="list-style-type: none"> - Regen- und Trockenzeit - humide und aride Monate - Schrägstellung der Erdachse - Wendekreise - Zenitstand der Sonne und Zenitalregen 	<ul style="list-style-type: none"> - Karten, Grafiken und Texte - Klimadiagramme vergleichen (tropischer Regenwald, Savanne und Wüste) - Animation - Rollenspiel - Erklärvideo erstellen

<p>2.5.2. Informationsmaterialien (Karten, Profile, Diagramme, Bevölkerungsstrukturdiagramme, Klimadiagramme, Statistiken, gegenständliche und theoretische Modelle, Bilder, Luftbilder, Satellitenbilder, Filme, Karikaturen, Texte, Animationen, Simulationen) in analoger und digitaler Form unter geographischen Fragestellungen problem-, sach- und zielgemäß kritisch analysieren</p>	<p>Klassifikation 3.2.2.2 (2) die tropische Zirkulation erklären (Luftdruck, Hochdruckgebiet, Tiefdruckgebiet, ITC, subtropisch-randtropische Hochdruckzone, Zenitalregen, Wind, Passatkreislauf, Passat, Regenzeit, Trockenzeit, arid, humid)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hoch- und Tiefdruckgebiete - ITC und Passatkreislauf 	<ul style="list-style-type: none"> - Film des FWU „Der Passatkreislauf“ (2014) über LMZ <p>F NTW: 3.2.2.1</p>
<p>Klima in Mitteleuropa und in den Polarräumen (3 Stunden)</p>			
<p>Die Schülerinnen und Schüler können</p>			
<p>2.2.1 geographische Strukturen und Prozesse herausarbeiten, analysieren und charakterisieren</p>	<p>3.2.2.1 (1) typische Wetterabläufe der immerfeuchten Tropen im Vergleich zu Mitteleuropa beschreiben (Wetter, [...], Westwindzone, Tiefdruckgebiet (Zyklone), Jahreszeitenklima)</p>	<p><i>Worin unterscheidet sich das Wetter in Mitteleuropa von dem der immerfeuchten Tropen?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vergleich typischer Wetterablauf der Tropen (gleichbleibend) und der Mittelbreiten (wechselhaft) - Tageszeitenklima im Vergleich zum Jahreszeitenklima - Westwindzone - Tiefdruckgebiet/Zyklone nur phänomenologisch <p><i>Warum gibt es bei uns Jahreszeiten?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Jahreszeitenklima im Vergleich zum Tageszeitenklima 	<ul style="list-style-type: none"> - Satellitenbilder, Grafiken und Texte - Klimadiagramme - http://gis.lmz-bw.de/wetter/ (02.05.2017) <ul style="list-style-type: none"> - Vergleich: siehe UE „immerfeuchte Tropen“
<p>2.1.4. ihre Orientierungsraster zunehmend differenziert entwickeln</p> <p>2.5.3. mithilfe von Versuchen geographische Sachverhalte überprüfen</p>	<p>3.2.2.2 (1) typische Merkmale der Klimazonen der Erde als Ergebnis der solaren Einstrahlung erläutern ([...], Schrägstellung der Erdachse, [...], Polarkreis, Polartag, Polarnacht, Jahreszeiten)</p> <p>Hinweis: Bezeichnung der Klimazonen entsprechend der verwendeten Klimaklassifikation</p>	<p><i>Warum geht in den Polarräumen an bestimmten Tagen die Sonne nicht auf bzw. nicht unter?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Schrägstellung der Erdachse - Polarkreis und Polarräume - Polartag und Polarnacht - Jahreszeiten 	<ul style="list-style-type: none"> - selbständige Planung und Durchführung eines Modellversuchs, zum Beispiel Tellurium oder Globus und Lampe - Bilder, Grafiken und Texte - Animation
<p>Klima und Vegetation im globalen Überblick (2 Stunden)</p>			
<p>Die Schülerinnen und Schüler können</p>			
<p>2.1.4. ihre Orientierungsraster zunehmend differenziert entwickeln</p>	<p>3.2.2.2 (3) den Zusammenhang zwischen Klima und</p>	<p><i>Wie hängen Klima und Vegetation in den unterschiedlichen Zonen zusammen?</i> Zusammenhang zwischen</p>	

	<p>natürlicher Vegetation im globalen Überblick erklären (Vegetationszone, Klimazone)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Klimazonen - Vegetationszonen <p>im globalen Überblick (Hinweis: Bezeichnung der Klimazonen entsprechend der verwendeten Klimaklassifikation)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Weltkarten: Vegetation, Klima - Bilder, Grafiken und Texte - Klimadiagramme - Vegetationsbeispiele <p>F BIO: 3.3.3</p>
Wetterextreme (2 Stunden)			
Die Schülerinnen und Schüler können		<i>Wie entsteht das Wetterextrem?</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ausgehend von einem aktuellen Beispiel <p>kann auch im Rahmen einer anderen UE behandelt werden, z.B. passend zur ausgewählten Klimazone</p>
2.4.1. lösungsorientierte, nachhaltige Handlungsmöglichkeiten erläutern	<p>3.2.2.1 (2) ein ausgewähltes Wetterextrem sowie daraus resultierende Bedrohungen darstellen (zum Beispiel Orkan, tropischer Wirbelsturm, Tornado, Blizzard, Dürre, Starkniederschlag)</p>	<p><i>Welche Bedrohungen gibt es?</i> <i>Wie kann man sich vor dem Wetterextrem schützen?</i></p>	

UE 3: 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 Orientierungsraaster.

An dem Raumbeispiel 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	Ergänzende Hinweise, Arbeitsmittel, Organisation, Verweise
Entwicklung der Leitfrage (1 Stunde)			
Die Schülerinnen und Schüler können		Problematisierung über die Vorgänge in den Polarräumen mit z.B. folgenden Aspekten:	<ul style="list-style-type: none"> - Bilder, Videos, Texte (Zeitungsartikel) zu Phänomenen des Klimawandels in den Polarräumen, zum Beispiel „Eisbär auf Eisscholle“ - Karte/Atlas - Advance Organizer
	3.2.2.3(1) den natürlichen und den anthropogen verstärkten Treibhauseffekt in Grundzügen darstellen (Atmosphäre, natürlicher Treibhauseffekt, anthropogener Treibhauseffekt, Kohlenstoffdioxid, Emission)	Erarbeitung der zu untersuchenden Aspekte bzw. zugehörigen Fragestellungen (Advance Organizer): <ul style="list-style-type: none"> - <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> 	

Ursachen des Klimawandels (2 Stunden)		
Die Schülerinnen und Schüler können		
<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><i>Welche Ursachen sind für den Klimawandel verantwortlich?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - natürlicher Treibhauseffekt: Absorption, Reflexion (Abstrahlung), kurzwellige Sonnenstrahlung, langwellige Wärmestrahlung, Gegenstrahlung (Rückstrahlung) - anthropogener Treibhauseffekt infolge z.B. von Emissionen; Treibhausgase (v.a. Kohlenstoffdioxid) 	<ul style="list-style-type: none"> - Schulcurriculum: Versuche zum Treibhauseffekt - Grafik: Temperaturkurve und CO₂-Konzentration (Keeling-Kurve) - Texte - Schulcurriculum: Erklärvideo <p>L BNE Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufzeigen der Ursachen als Herausforderung Maßnahmen zu ergreifen gegen die weitere Erderwärmung im Rahmen der Problematisierung <p>L MB Information und Wissen</p>
Auswirkungen des Klimawandels in den Polarräumen (3 Stunden)		
Die Schülerinnen und Schüler können		
<p>2.1.3 geographische Sachverhalte in das Mensch-Umwelt-System einordnen</p>	<p>3.2.2.3 (2) Auswirkungen des Klimawandels in den Polarräumen darstellen (Arktis, Antarktis, Meereis, Inlandeis, Permafrost, Klimawandel, Temperaturanstieg, Meeresspiegelanstieg)</p>	<p><i>Problematisierung: Schlechte Karten für Eisbär und Pinguin? / Welche Auswirkungen hat der Klimawandel in den Polarräumen?</i></p> <p><i>Hypothesenbildung: Welche Informationen tragen zur Klärung bei?</i></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 <ul style="list-style-type: none"> - Text (Fantasiereise) - Bilder, z.B. abgemagerter Eisbär auf treibender Eisscholle oder Pinguine auf treibender Eisscholle an eisfreier Küste - Kartenvergleich von Arktis und Antarktis (Atlas/ Schulbuch) - Tiersteckbriefe zur Lebensweise - Klimadiagramme - Karten (Atlas) oder Profile bzw. Text (Schulbuch) - Satellitenbildvergleich (Quelle: NASA, ESA) - Karten bzw. Diagramme zur Meereisverbreitung früher und heute (Quelle: http://nsidc.org/arcticseaicenews/) (02.05.2017) <p>Schulcurriculum: Überprüfen der polaren</p>

		<p><i>Welche Folgen hat der Klimawandel in den Polarräumen für den Menschen?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ökonomisch: arktische Seerouten, Rohstoffnutzung, Tourismus - politisch: Territorialisierung/nationale Gebietsansprüche - wissenschaftlich: Versinken der Forschungsstationen im Eis der Antarktis - sozial: Ackerbau statt Eislochjagd - Wandel der Inuit-Lebensweise 	<p>Phänomene des Klimawandels anhand von Experimenten im arbeitsteiligen Unterricht:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vergleich der Eisschmelze bei Inlandeis und Meereis im Hinblick auf den Meeresspiegelanstieg, - Wasserausdehnung bei Erwärmung - Albedoeffekt - Auftauen von Permafrost <p>- Gruppenarbeit mit Präsentation: Karten</p>
globale Auswirkungen des Klimawandels (2 Stunden)			
Die Schülerinnen und Schüler können		<i>Welche globalen Auswirkungen hat der Klimawandel?</i>	
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 	<p>aktuelle</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bilder - Cartoons - Videos - Texte (Zeitungsartikel) - Erarbeitung von Raumbeispielen und Verorten auf einer Weltkarte - Sicherung als Fließschemata <p>L BNE Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung</p> <p>L MB Information und Wissen</p> <p>L MB Produktion und Präsentation</p>
Maßnahmen gegen die Erderwärmung und Beantwortung der Leitfrage (2 Stunden)			
Die Schülerinnen und Schüler können		<i>Problematisierung:</i>	
2.4.1 lösungsorientierte, nachhaltige Handlungsmöglichkeiten erläutern	3.2.2.3 (4) Möglichkeiten zur Reduktion von Treibhausgasen als zentrale Maßnahme gegen	<i>Wie haben sich weltweit die Kohlenstoffdioxidkonzentration und die Durchschnittstemperatur verändert?</i>	Evtl. schon in 1. Stunde

<p>2.4.2 eigene Handlungsmöglichkeiten gemäß nachhaltiger Lösungsansätze gestalten 2.4.3 auf der Grundlage inhaltlicher Auseinandersetzung ihre individuelle Bereitschaft zum Handeln überprüfen</p>	<p>die Erderwärmung darstellen (Treibhausgas, Kohlenstoffdioxid)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse der Fakten <p><i>Wie kann ich zur Reduktion von Treibhausgasen beitragen?</i></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 	<ul style="list-style-type: none"> - Diagramme - Für die Arbeit mit dem CO₂-Rechner als vorbereitende Hausaufgabe: persönliche Daten abklären - im Unterricht: Arbeit mit CO₂-Rechner → Analyse und Vergleich der Ergebnisse und sammeln von Lösungsvorschlägen <p>L BNE Kriterien für nachhaltigkeitsfördernde und – hemmende Handlungen</p> <p>L VB Alltagskonsum</p>
---	---	--	--

UE 4: 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	Ergänzende Hinweise, Arbeitsmittel, Organisation, Verweise
Orientierung / Problematisierung (1Stunde)			
Die Schülerinnen und Schüler können		<p><i>Warum beantragt Amaru* aus Nigeria Asyl in Deutschland?</i></p> <p>* Amaru ist eine fiktive Person. Nigeria bietet sich als Raumbeispiel an, da alle Migrations- und Fluchtursachen zutreffen können.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - (fiktiver) Zeitungsartikel - Textanalyse - Atlasarbeit - Advance organizer - Hypothesenbildung - Leitfragen der UE formulieren: <ul style="list-style-type: none"> - Wie ist die Weltbevölkerung verteilt? - Warum verlassen Menschen ihre Heimat?
Entwicklung und Verteilung der Weltbevölkerung (2 Stunden)			
Die Schülerinnen und Schüler können		<p><i>Wo sind die 7,5 Milliarden Menschen zu Hause?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bevölkerungsdichte <p><i>Lebten schon immer so viele Menschen auf der Erde?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bevölkerungswachstum - Geburtenrate - Sterberate - Wachstumsrate - Altersstruktur 	<ul style="list-style-type: none"> - Atlas - Thematische Karte: Weltbevölkerung - Grafik: Weltbevölkerungsentwicklung - Text - Daten zu konkretem Beispiel Nigeria
<p>2.1.2 Orientierungskompetenz geographische Sachverhalte raumzeitlich einordnen</p> <p>2.2.2 Analysekompetenz systemische Zusammenhänge darstellen und daraus resultierende zukünftige Entwicklungen erörtern</p>	<p>3.2.3.2 (1) Entwicklung und räumliche Verteilung der Weltbevölkerung darstellen (Bevölkerungswachstum, Bevölkerungsdichte, Bevölkerungsprognose, Altersstruktur, Geburtenrate, Sterberate, Wachstumsrate)</p>		

		<p><i>Wie viele Menschen werden in Zukunft auf der Erde leben?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bevölkerungsprognose - Geburtenrate - Sterberate - Wachstumsrate - Altersstruktur 	<ul style="list-style-type: none"> - Karikatur zur Bevölkerungsentwicklung - Grafik - lebendiges Diagramm - „Fachlexikonartikel“ verfassen - (animierte) Bevölkerungsstrukturdiagramme z. B.: - Destatis <ul style="list-style-type: none"> - https://service.destatis.de/bevoelkerungspyramide/#!y=2060 (02.05.2017) - http://geo.lmz-bw.de/bevoelkerung/ (02.05.2017)
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><i>Warum verlässt Amaru* aus Nigeria seine Heimat?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - wirtschaftliche Ursachen - politisch Ursachen - religiöse Ursachen - ökologische Ursachen <p><i>Welche Chancen und Risiken ergeben sich für Amarus Heimat und seinen neuen Wohnort?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Migration - Flucht - Migrationsursachen - Land-Stadt-Wanderung - Armutsviertel 	<p>Vorsicht bei der Thematisierung in Klassen mit Migranten und Flüchtlingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - (konkrete) Fallbeispiele, z.B.: „Warum Menschen fliehen“ (medico international), Bundeszentrale für politische Bildung, Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg, Planet Schule...) - Bilder, Video - Karte - Erzählung - Atlasarbeit <ul style="list-style-type: none"> - Partner-, Gruppenarbeit - Wirkungsgefüge <p>F GK 3.1.1.2 Zuwanderung nach Deutschland</p> <p>F GK 3.1.4.1 Frieden und Menschenrechte</p> <p>F GK 3.1.3.6 Problemlösefähigkeit des politischen Systems – eine Fallstudie</p>

			<p>L BTV Toleranz, Solidarität, Inklusion, Antidiskriminierung</p> <p>L BNE Kriterien für nachhaltigkeitsfördernde und -hemmende Handlungen</p>
Globale Disparitäten (2 Stunden)			
Die Schülerinnen und Schüler können		<i>Leben weltweit mehr Menschen in Verhältnissen wie Amaru oder wie wir?</i>	
<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>	<ul style="list-style-type: none"> - Ernährung - Gesundheit - Bildung - Einkommen - Disparität - Human Development Index 	<ul style="list-style-type: none"> - Gruppenpuzzle - Thematische Weltkarten (Ernährung, Lebenserwartung, Bildung, Einkommen) L BTV Personale und gesellschaftliche Vielfalt: Toleranz, Solidarität, Inklusion, Antidiskriminierung - Schulcurriculum: Web-GIS
(Schul)- Projekt (4 Stunden)			
Die Schülerinnen und Schüler können		<i>Wie können die Lebensbedingungen in Amarus Heimat verbessert werden? (Ziele, Fazit)</i>	
<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 Nachhaltiger Entwicklungsziele (SDG) beurteilen (Entwicklungszusammenarbeit, nachhaltige Entwicklung, nachhaltige Entwicklungsziele / Sustainable Development Goals)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Entwicklungszusammenarbeit - Nachhaltige Entwicklung - Nachhaltige Entwicklungsziele / sustainable development goals <p>Fazit: Werden durch dieses Projekt die Lebensbedingungen verbessert?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Brainstorming - Mindmap - Text zur Entwicklungszusammenarbeit L BNE Kriterien für nachhaltigkeitsfördernde und -hemmende Handlungen L BTV Personale und gesellschaftliche Vielfalt: Toleranz, Solidarität, Inklusion, Antidiskriminierung - Konkretes Projekt - GIZ-Projekt Datenbank: https://www.giz.de/de/html/weltweit.html (02.05.2017) L BNE Teilhabe, Mitwirkung, Mitbestimmung

			<p>L BO Einschätzung und Überprüfung eigener Fähigkeiten und Potenziale</p> <p>L BTV Wertorientiertes Handeln</p> <p>L MB Kommunikation und Kooperation</p> <p>L PG Selbstregulation und Lernen; Wahrnehmung und Empfindung</p>
--	--	--	---

UE 5: 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		<i>In welchem Teil der Welt sieht es so aus?</i>	
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)	<ul style="list-style-type: none"> - Orientierung <p><i>Warum leben hier so viele Menschen?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Verstädterung - Megacity - Push- und Pull-Faktoren <p><i>Welche Folgen hat es, wenn so viele Menschen auf engem Raum leben?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Armutsviertel, Viertel der Reichen - Flächenbedarf - Umweltbelastung 	<ul style="list-style-type: none"> - Schrägluftbild - Räumliche Dimensionen von Mexiko City - Atlasarbeit - Verortung - Kartenreihe zur historischen Entwicklung von Mexiko City - Datenreihe zur Stadtentwicklung - Konkrete Erzählungen von ländlichen Zuwanderern - Thematische Karte, Stadtplan - Virtuelle Fahrt durch Mexiko City <p style="background-color: #e0ffe0; padding: 2px;">L BTV Toleranz, Solidarität, Inklusion, Antidiskriminierung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bild, Text, Schulbuch, Videosequenz (z.B. Wasserversorgung, Abwasserproblematik, Luftbelastung durch Verkehr, eingeschränkte PKW-Nutzung, S-Bahn) - Dimensionen der Agglomeration berechnen (Maßstab) <p style="background-color: #ffe0e0; padding: 2px;">3.2.3.2 Phänomene globaler Disparitäten</p>

Weltweites Phänomen der Verstädterung (2 Stunden)			
Die Schülerinnen und Schüler können			
2.1.4 ihre Orientierungsraster zunehmend differenziert entwickeln	3.2.3.1(1) das weltweite Phänomen der Verstädterung darstellen (Verstädterung, Megacity)	<p><i>Ist Mexiko City die einzige Stadt der Welt dieser Größenordnung?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - weltweite Verstädterung - Megacity <p><i>Wie sieht die Zukunft aus?</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Auswahl an Schrägluftbilder (z.B. Shenzen, Sao Paolo, Kairo, Lagos, Delhi, Bangkok, Jakarta, New York) - Atlasarbeit - Weltkarte: Verstädterung (Zeitreihe) - Grafik Verstädterungsprozess weltweit - Eventuell Text: Hintergründe der weltweiten Verstädterung - Grafik Projektion der weltweiten Entwicklung städtischer und ländlicher Bevölkerung - Diskussion <p>3.2.3.2 Phänomene globaler Disparitäten</p>

Matrix: Inhaltsbezogene Kompetenzen und Unterrichtseinheiten

3.2.1 Teilsystem Erdoberfläche	UE 1	UE 2	UE 3	UE 4	UE 5
3.2.1.1 Grundlegende exogene Prozesse					
(1) Verwitterung, Abtragung, Transport und Ablagerung als grundlegende exogene Prozesse an einem Raumbeispiel aus den Tropen oder den Trockenräumen oder den Polarräumen erklären	X				
3.2.2 Teilsystem Wetter und Klima					
3.2.2.1 Globale Wetter- und Klimaphänomene					
(1) typische Wetterabläufe der immerfeuchten Tropen im Vergleich zu Mitteleuropa beschreiben	X	X			
(2) ein ausgewähltes Wetterextrem sowie daraus resultierende Bedrohungen darstellen		X			
3.2.2.2 Klimazonen der Erde					
(1) typische Merkmale der Klimazonen der Erde als Ergebnis der solaren Einstrahlung erläutern		X			
(2) die tropische Zirkulation erklären		X			
(3) den Zusammenhang zwischen Klima und natürlicher Vegetation im globalen Überblick erklären		X			
3.2.2.3 Phänomene des Klimawandels					
(1) den natürlichen und den anthropogen verstärkten Treibhauseffekt in Grundzügen darstellen			X		
(2) Auswirkungen des Klimawandels in den Polarräumen darstellen			X		
(3) globale Auswirkungen des Klimawandels im Überblick erläutern			X		
(4) Möglichkeiten zur Reduktion von Treibhausgasen als zentrale Maßnahme gegen die Erderwärmung darstellen			X		
3.2.3 Teilsystem Gesellschaft					
3.2.3.1 Phänomene der globalen Verstädterung					
(1) das weltweite Phänomen der Verstädterung darstellen					X
(2) anhand eines Beispiels aus Afrika, Lateinamerika oder dem tropischen Asien Ursachen und Folgen der Verstädterung darstellen					X
3.2.3.2 Phänomene globaler Disparitäten					
(1) Entwicklung und räumliche Verteilung der Weltbevölkerung darstellen				X	
(2) Disparitäten in der Einen Welt am Beispiel von Ernährung, Gesundheit, Bildung oder Einkommen analysieren				X	
(3) wirtschaftliche, politische, religiöse oder ökologische Ursachen und Folgen der Migration an einem Raumbeispiel darstellen				X	
(4) ein (Schul-)Projekt der Entwicklungszusammenarbeit hinsichtlich der Verbesserung der Lebensverhältnisse anhand ausgewählter nachhaltiger Entwicklungsziele (SDG) beurteilen				X	
3.2.4 Teilsystem Wirtschaft					
3.2.4.1 Raumwirksamkeit wirtschaftlichen Handelns					
(1) die Produktion und den Handel eines Welthandelsguts hinsichtlich der Raumwirksamkeit unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit darstellen und die eigene Position als Konsument überprüfen	X				
3.2.5 Natur- und Kulturräume					
3.2.5.1 Analyse ausgewählter Räume in unterschiedlichen Geozonen					
(1) Zusammenhänge zwischen naturräumlicher Ausstattung und menschlicher Nutzung sowie Vorteile einer nachhaltigen Nutzung an mindestens einem Raumbeispiel aus den Tropen oder den Trockenräumen oder den Polarräumen darstellen	X				