

GYMNASIUM
DER
STADT FRECHEN



**Anstaltslehrplan zum Kernlehrplan
Geographie
Einführungsphase (EF)**

Stand: 06.06.2014, WEN

Konkretisierte Unterrichtsvorhaben

Inhaltsfeld 1

Lebensräume und deren naturbedingte sowie anthropogen bedingte Gefährdung

Inhaltlicher Schwerpunkt

Landschaftszonen als räumliche Ausprägung des Zusammenwirkens von Klima und Vegetation sowie Möglichkeiten zu deren Nutzung als Lebensräume

Themen der Unterrichtsvorhaben (Material)	Sachkompetenzen und Urteilskompetenzen lt. Kernlehrplan	Vorhabenbezogene Absprachen / Vereinbarungen
Unterrichtsvorhaben I: Zwischen Ökumene und Anökumene – Lebensräume des Menschen in unterschiedlichen Landschaftszonen		
1 Landschaftszonen als Lebensräume <i>(Klett, Terra Geographie – Einführungsphase 2010, S. 84 – 87, Terra 2014 S. 4 – 29)</i> Unterrichtsstunden: ca. 25		
1.1 Landschaften und Landschaftszonen	Die Schülerinnen und Schüler – charakterisieren die Landschaftszonen der Erde anhand der Geofaktoren Klima und Vegetation,	Fachbegriffe: Klima, Landschaftszone, Vegetationszone, Kalte Zone, Gemäßigte Zone, Subtropen, Tropen, Relief Fachmethoden: Klimadiagramme auswerten Eine Klimaklassifikation zur Einordnung von Klimata anwenden können.
1.2 Tropischer Regenwald – Wirtschaften in einem komplexen Ökosystem	Die Schülerinnen und Schüler – stellen Gunst- und Ungunstfaktoren von Lebensräumen sowie Möglichkeiten zur Überwindung der Grenzen zwischen Ökumene und Anökumene dar, – bewerten die Eignung von Wirtschafts- und Siedlungsräumen anhand verschiedener Geofaktoren,	Fachbegriffe: immerfeuchte Tropen, Nährstoffspeicherkapazität, Bodenacidität, Gefügeeigenschaften, Mykorrhiza, Tonminerale, kurzgeschlossener Nährstoffkreislauf, Shifting Cultivation (Wanderfeldbau), Brandrodung, Ecofarming, Mischkulturen, cash-crop, food-crop

<p>1.3 Tropisch-subtropische Trockengebiete – Leben am Rand der Ökumene</p>	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – stellen Gunst- und Ungunstfaktoren von Lebensräumen sowie Möglichkeiten zur Überwindung der Grenzen zwischen Ökumene und Anökumene dar, – bewerten die Eignung von Wirtschafts- und Siedlungsräumen anhand verschiedener Geofaktoren, 	<p>Fachbegriffe: Ökumene, Anökumene, Weidewirtschaft, Oasenwirtschaft, Wüste, Halbwüste, agronomische Trockengrenze, fossiles Grundwasser, Bewässerung, Versalzung</p>
---	--	---

Unterrichtsvorhaben II:

Leben mit den endogenen Kräften der Erde – Potentiale und Risiken

2 Gefährdung von Lebensräumen

(Terra 2010, S. 10 – 38, z.B. Terra 2014, S. 44 – 89)

Unterrichtsstunden: ca. 20

2.1 Vom Naturereignis zur Katastrophe	Die Schülerinnen und Schüler – beurteilen das Gefährdungspotenzial von Naturereignissen für die Wirtschafts- und Siedlungsbedingungen der betroffenen Räume unter Berücksichtigung der Besiedlungsdichte,	Fachbegriffe: Naturereignis, Naturkatastrophe, Naturgefahr, Naturrisiko, Vulnerabilität, Katastrophenmanagement, Katastrophenschutz, Prävention, Gefährdungspotenzial
2.2 Vulkane – Gefahren aus dem Erdinnern	Die Schülerinnen und Schüler – erklären die Entstehung und Verbreitung von Vulkanismus als Ergebnis von naturgeographischen Bedingungen, – beurteilen das Gefährdungspotenzial von Vulkanausbrüchen für die Wirtschafts- und Siedlungsbedingungen der betroffenen Räume unter Berücksichtigung der Besiedlungsdichte,	Fachbegriffe: Plattentektonik, Subduktionszone, Kruste, Mittelozeanische Rücken, Störungen, Plattenbewegungen, Hotspot-Vulkanismus, Lava, Magma Raumbeispiel: Merapi
2.3 Erdbeben – die unberechenbare Gefahr	Die Schülerinnen und Schüler – erklären die Entstehung und Verbreitung von Erdbeben als Ergebnis von naturgeographischen Bedingungen, – beurteilen das Gefährdungspotenzial von Erdbeben für die Wirtschafts- und Siedlungsbedingungen der betroffenen Räume unter Berücksichtigung der Besiedlungsdichte,	Fachbegriffe: Erdbeben, Seebeben, Scherbruchhypothese, Richterskala (Magnitudenskala) Raumbeispiel: San Andreas
2.4 Tropische Wirbelstürme	Die Schülerinnen und Schüler – erklären die Entstehung und Verbreitung von tropischen Wirbelstürmen als Ergebnis von naturgeographischen Bedingungen, – beurteilen das Gefährdungspotenzial von tropischen Wirbelstürmen für die Wirtschafts- und Siedlungsbedingungen der betroffenen Räume unter Berücksichtigung der Besiedlungsdichte,	Fachbegriffe: Zyklone, Taifune, Hurrikans, Windlast, Saffir-Simpson-Skala (S. 70, Terra 2014)
2.5 Mensch und Klimawandel	Die Schülerinnen und Schüler – erläutern anthropogene Einflüsse auf gegenwärtige Klimaveränderungen und deren mögliche Auswirkungen, – beurteilen Möglichkeiten zur Begrenzung des globalen Temperaturanstiegs vor dem Hintergrund der demographischen und ökonomischen Entwicklung,	Fachbegriffe: Klimawandel, Klimaschutz, IPCC, globale Mitteltemperatur, natürliche Klimaschwankungen, Treibhausgas, Emissionen, Extremwetterereignis, Klimaszenarien, Kyoto-Protokoll (Terra 2014, S. 78)

Inhaltsfeld 2

Raumwirksamkeit von Energieträgern und Energienutzung

Inhaltlicher Schwerpunkt

Fossile Energieträger als Motor für wirtschaftliche Entwicklungen und Auslöser politischer Auseinandersetzungen

Unterrichtsvorhaben III:

Förderung und Nutzung fossiler Energieträger im Spannungsfeld von Ökonomie und Ökologie

3 Fossile Energieträger im Spannungsfeld von Ökonomie, Ökologie und Politik

(Terra 2014, S. 60 -63 Terra 2010, S. 144 -176)

Unterrichtsstunden: ca. 20

3.1 Entwicklung des globalen Energiebedarfs	Die Schülerinnen und Schüler – analysieren die Entwicklung des globalen Energiebedarfs in regionaler und sektoraler Hinsicht,	Fachbegriffe: Reserven, Ressourcen, Reichweite, Primärenergie, Sekundärenergie, Energierohstoffe Fachmethoden: Diagramme und thematische Karten auswerten
3.2 Steinkohle – ein fossiler Energieträger als Standortfaktor	Die Schülerinnen und Schüler – stellen die Verfügbarkeit fossiler Energieträger in Abhängigkeit von den geologischen Lagerungsbedingungen als wichtigen Standortfaktor für wirtschaftliche Entwicklung dar, – beurteilen die Bedeutung fossiler Energieträger für die Entwicklung von Räumen aus ökonomischer und ökologischer Perspektive	Fachbegriffe: Kohle, Tagebau, Untertagebau, geologisches Profil, Montanindustrie, Strukturwandel Fachmethode: geologisches Profil auswerten (Terra 2010, S. 156) Raumbeispiel: NRW, Ruhrgebiet (Kartenarbeit)
3.3 Ökonomische, ökologische und soziale Auswirkungen der Förderung fossiler Energieträger – Rheinisches Braunkohlerevier	Die Schülerinnen und Schüler – erläutern ökonomische, ökologische und soziale Auswirkungen der Förderung von fossilen Energieträgern, – beurteilen die Bedeutung fossiler Energieträger für die Entwicklung von Räumen aus ökonomischer und ökologischer Perspektive,	Fachbegriffe: Umsiedlung, Grundwasserabsenkung, Rekultivierung Raumbeispiel: Garzweiler
3.4 Erdöl – Ein strategischer Rohstoff	Die Schülerinnen und Schüler - stellen die weltwirtschaftliche Bedeutung des Erdöls dar.	Fachbegriffe: OPEC, Rohölpreis, Ölkrise, Peak Oil Theory

<p>3.5 Erdöl – weltweite Nachfrage als Entwicklungsimpuls für Förderregionen</p>	<p>Die Schülerinnen und Schüler – erläutern Zusammenhänge zwischen weltweiter Nachfrage nach Energierohstoffen und Entwicklungsimpulsen in den Förderregionen,</p>	<p>Fachbegriffe: Monozentrierung vs. Diversifizierung Fachmethode: Raumanalyse Raumbeispiel: Dubai</p>
<p>3.6 Erdöl – Rohstoff mit Konfliktpotenzial</p>	<p>Die Schülerinnen und Schüler – erläutern Zusammenhänge zwischen weltweiter Nachfrage nach Energierohstoffen und innerstaatlichen sowie internationalen Konfliktpotenzialen,</p>	<p>Fachbegriffe: Raumbeispiel: möglich sind z.B. Venezuela, Russland, Norwegen, Arktis</p>
<p>3.7 Neue Fördertechnologien – Verlängerung des fossilen Zeitalters mit kalkulierbaren Risiken?</p>	<p>Die Schülerinnen und Schüler – analysieren die Entwicklung des globalen Energiebedarfs in regionaler und sektoraler Hinsicht, – erläutern Zusammenhänge zwischen weltweiter Nachfrage nach Energierohstoffen und Entwicklungsimpulsen in den Förderregionen,</p>	<p>Fachbegriffe: Tiefseebohrung, (Fracking) mögliches Raumbeispiel: Deep Water Horizon (Golf von Mexiko)</p>

Unterrichtsvorhaben IV:

Regenerative Energien – realistische Alternative für den Energiehunger der Welt?

4 Regenerative Energieträger – Möglichkeiten und Grenzen nachhaltiger Nutzung

Unterrichtsstunden: ca. 10

<p>4.1 Energiewende – Aufbruch in ein neues Zeitalter</p>	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none">– beschreiben unterschiedliche Formen regenerativer Energieerzeugung und deren Versorgungspotenzial,– bewerten unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit den hohen Energieverbrauch von Industrienationen kritisch,– erklären die Bedeutung regenerativer Energieträger für einen nachhaltigen Ressourcen- und Umweltschutz,– beurteilen die räumlichen Voraussetzungen und Folgen verschiedener Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs,	<p>Fachbegriffe: Bioenergie, Wasserkraft, Windkraft, Solarthermie, Fotovoltaik, Geothermie, regenerative Energien, Energiekonzepte, Energiespeicherung, Energieinfrastruktur, Versorgungssicherheit (Importabhängigkeit)</p> <p>Raumbeispiel: Deutschland Salzkotten (Terra 2014 S. 188 – 193)</p>
<p>4.2 Energie ist nicht nur Strom</p>	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none">– beschreiben unterschiedliche Formen regenerativer Energieerzeugung und deren Versorgungspotenzial,– erörtern die Auswirkungen der Ausweitung von Anbauflächen für nachwachsende Energierohstoffe im Zusammenhang mit der Ernährungssicherung für eine wachsende Weltbevölkerung,	<p>Fachbegriffe: Biokraftstoffe, nachwachsende Rohstoffe, „Tank oder Teller“</p>

Inhaltsfeld 1

Lebensräume und deren naturbedingte sowie anthropogen bedingte Gefährdung

Inhaltlicher Schwerpunkt

Landschaftszonen als räumliche Ausprägung des Zusammenwirkens von Klima und Vegetation sowie Möglichkeiten zu deren Nutzung als Lebensräume

Unterrichtsvorhaben V: Lebendgrundlage Wasser – zwischen Dürre und Überschwemmung		
5 Wassermangel und Wasserüberschuss (z.B. Terra 2014, S. 90 – 127) Unterrichtsstunden: ca. 15		
5.1 Dürre und Flut	Die Schülerinnen und Schüler – erläutern am Beispiel von Dürren Kopplungen von ökologischer, sozialer und technischer Vulnerabilität,	Fachbegriffe: Niederschlagsvariabilität, Dürre, Vulnerabilität Fachmethode: Kartenanalyse
5.2 Eingriffe des Menschen in den Wasserhaushalt	Die Schülerinnen und Schüler – erklären den Wasserkreislauf als natürlichen Prozess, – stellen die Bedeutung der Ressource Wasser als Konsumgut und Produktionsfaktor dar, – charakterisieren die globale Wasserkrise,	Fachbegriffe: Wasserkrise, Wasserkreislauf, virtuelles Wasser, Wasserfußabdruck, Niederschlag, Verdunstung, Evaporation,
5.3 Gefährdung von Lebensräumen durch Dürren	Die Schülerinnen und Schüler – erläutern am Beispiel von Dürren Kopplungen von ökologischer, sozialer und technischer Vulnerabilität – erörtern Möglichkeiten und Grenzen der Anpassung an Dürren in besonders gefährdeten Gebieten,	Fachbegriffe: Aquifer, Dry Farming, Bodenerosion, Deflation, contour ploughing (Konturbearbeitung), Bewältigungskapazität, El Niño Raumbeispiel: USA – Great Plains
5.4 Bedrohung von Lebensräumen durch Desertifikation	Die Schülerinnen und Schüler – erläutern am Beispiel der Desertifikation Ursachen und Folgen der anthropogen bedingten Bedrohung von Lebensräumen,	Fachbegriffe: Niederschlagsvariabilität, Desertifikation Raumbeispiel: z.B. Sahelzone oder China
5.5 Hochwasser – Naturereignis oder Menschenwerk?	Die Schülerinnen und Schüler – stellen Hochwasserereignisse als einen natürlichen Prozess im Rahmen des Wasserkreislaufs dar, der durch unterschiedliche menschliche Eingriffe in seinen Auswirkungen verstärkt wird, – beurteilen Maßnahmen der Hochwasservorsorge aus der Perspektive unterschiedlich Betroffener,	Fachbegriffe: Wasserkreislauf, Flusssau, Begrädnung, Mäander, Säulen des Hochwasserschutzes, Monsun Raumbeispiel: Rheinhochwasser, Bangladesch

