

Schulinternes Curriculum ERDKUNDE für die Sekundarstufe II (GLW, MGW, AWG) – Einführungsphase (EF)

Die Jahrgangsstufe EF wird thematisch in sechs Unterrichtsvorhaben eingeteilt. Grundlage bildet der *Kernlehrplan Geographie für die Gymnasiale Oberstufe NRW 2014* (insb. Kap. 2.2 *Kompetenzerwartung und inhaltliche Schwerpunkte bis zum Ende der Einführungsphase*) sowie die Bücher *Terra Geographie Einführungsphase* von Klett bzw. *Diercke Praxis Arbeits- und Lernbuch Einführungsphase*.

Unterrichtsvorhaben	Inhaltsfelder und inhaltliche Schwerpunkte	Kompetenzen	mögliche Raumbeispiele
Thema I: Zwischen Ökumene und Anökumene – Lebensräume des Menschen in unterschiedlichen Landschaftszonen	<p>IF 1 (Lebensräume und deren naturbedingte sowie anthropogen bedingte Gefährdung):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landschaftszonen als räumliche Ausprägung des Zusammenwirkens von Klima und Vegetation sowie Möglichkeiten zu deren Nutzung als Lebensräume</li> </ul>	<p>Sie SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterisieren die Landschaftszonen der Erde anhand der Geofaktoren Klima und Vegetation (SK),</li> <li>- stellen Gunst und Ungunstfaktoren von Lebensräumen sowie Möglichkeiten zur Überwindung der Grenzen zwischen Ökumene und Anökumene dar (SK),</li> <li>- bewerten die Eignung von Wirtschafts- und Siedlungsräumen anhand verschiedener Geofaktoren (UK)</li> <li>- bewerten Maßnahmen zur Überwindung natürlicher Nutzungsgrenzen unter ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten (UK)</li> <li>- MK1, MK2, MK3, MK4, MK8</li> <li>- HK1</li> </ul>	<p>Verschiedene Landschaftszonen im Allgemeinen und im Speziellen, insbesondere:</p> <p>Tropischer Regenwald (z.B. Brasilien, Costa Rica)</p> <p>Tropisch-subtropische Trockengebiete (z. B. Ägypten, Las Vegas, Mittelmeerregionen)</p> <p>Gemäßigte Zone (z. B. USA, Mongolei)</p> <p><i>Fakultativ: Polarregionen (z. B. Grönland), Hochgebirge (z. B. Alpen, Anden)</i></p>
Thema II: Lebensgrundlage Wasser – Zwischen	<p>IF 1 (Lebensräume und deren naturbedingte sowie anthropogen bedingte</p>	<p>Die SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erläutern am Beispiel von Dürren Kopplungen von</li> </ul>	<p>Wassermangel und -überschuss im Allgemeinen und im Speziellen,</p>

Dürre und Überschwemmung	<p>Gefährdung):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leben mit dem Risiko von Wassermangel und Wasserüberfluss, Gefährdung von Lebensräumen durch geotektonische und klimaphysikalische Prozesse</li> </ul>	<p>ökologischer und technischer Vulnerabilität (SK),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stellen Hochwasserereignisse als einen natürlichen Prozess im Rahmen des Wasserkreislaufs dar, der durch unterschiedliche menschliche Einflüsse in seinen Auswirkungen verstärkt wird (SK),</li> <li>- erläutern am Beispiel der Desertifikation Ursachen und Folgen der anthropogen bedingten Bedrohung von Lebensräumen (SK),</li> <li>- erörtern Möglichkeiten und Grenzen der Anpassung an Dürren in besonders gefährdeten Gebieten (UK),</li> <li>- beurteilen Maßnahmen der Hochwasservorsorge aus der Perspektive unterschiedlich Betroffener (UK)</li> <li>- MK2, MK3, MK7, MK8</li> <li>- HK2, HK6</li> </ul>	<p>insbesondere:</p> <p>Dürregebiete (z. B. USA)</p> <p>Desertifikation (z. B. China, Sahel)</p> <p>Hochwasser (z. B. Europa, Deutschland, Indien)</p>
Thema III: Leben mit den endogenen Kräften der Erde – Potentiale und Risiken	<p>IF 1 (Lebensräume und deren naturbedingte sowie anthropogen bedingte Gefährdung):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gefährdung von Lebensräumen durch geotektonische und klimaphysikalische Prozesse</li> </ul>	<p>Die SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erklären die Entstehung und Verbreitung von Erdbeben, Vulkanismus und tropischen Wirbelstürmen als Ergebnis von naturgeographischen Bedingungen (SK),</li> <li>- erläutern anthropogene Einflüsse auf gegenwärtige Klimaveränderungen und deren mögliche Auswirkungen (z. B. Zunahme von Hitzeperioden, Waldbränden und Starkregen und Sturmereignissen) (SK),</li> </ul>	<p>Gefährdung von Lebensräumen im Allgemeinen und im Speziellen, insbesondere:</p> <p>Vulkanismus (z.B. Indonesien, Island, Hawaii, Italien)</p> <p>Erdbeben (z. B. Kalifornien, Haiti, Chile)</p> <p>Tsunami (z. B. Japan,</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- beurteilen das Gefährdungspotential von Erdbeben, Vulkanausbrüchen und tropischen Wirbelstürmen für die Wirtschaft und Siedlungsbedingungen der betroffenen Räume unter Berücksichtigung der Besiedlungsdichte (UK),</li> <li>- beurteilen Möglichkeiten zur Begrenzung des globalen Temperaturanstiegs vor dem Hintergrund der demographischen und ökonomischen Entwicklung (UK)</li> <li>- MK2, MK3, MK4, MK6</li> <li>- HK1, HK5</li> </ul>	<p>Indonesien-Thailand)</p> <p>Tropische Wirbelstürme (z. B. Karibik)</p> <p>Globaler Klimawandel (z. B. (sub-) polare Regionen, Alpen, Deutschland)</p>
<p>Thema IV: Förderung und Nutzung fossiler Energieträger im Spannungsfeld von Ökonomie und Ökologie</p>	<p>IF 2 (Raumwirksamkeit von Energieträgern und Energienutzung):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fossile Energieträger als Motor für wirtschaftliche Entwicklungen und Auslöser politischer Auseinandersetzungen</li> </ul> <p>IF 1 (Lebensräume und deren naturbedingte sowie anthropogen bedingte Gefährdung):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gefährdung von Lebensräumen durch geotektonische und</li> </ul>	<p>Die SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analysieren die Entwicklungen des globalen Energiebedarfs in regionaler und sektoraler Hinsicht (SK),</li> <li>- stellen die Verfügbarkeit fossiler Energieträger in Abhängigkeit von den geologischen Lagerungsbedingungen als wichtigen Standortfaktor für wirtschaftliche Entwicklung dar (SK),</li> <li>- erläutern ökonomische, ökologische und soziale Auswirkungen der Förderung fossiler Energieträgern (SK),</li> <li>- erläutern Zusammenhänge zwischen weltweiter Nachfrage nach Energierohstoffen, Entwicklungsimpulsen in den Förderregionen und innerstaatlichen sowie internationalen Konfliktpotentialen (SK),</li> <li>- erklären den Einfluss fossiler Energieträger auf den</li> </ul>	<p>Entwicklung des Energiebedarfs im Allgemeinen und im Speziellen, insbesondere:</p> <p>Kohle (z. B. Rheinisches Braunkohlerevier)</p> <p>Erdöl/-gas (z. B. Dubai, Venezuela, Naher Osten, Russland, Norwegen, Ecuador, Nigeria)</p> <p><i>Fakultativ: Atomenergie (z. B. Deutschland)</i></p>

	<p>klimaphysikalische Prozesse</p>	<p>Klimawandel (SK),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- beurteilen die Bedeutung fossiler Energieträger für die Entwicklung von Räumen aus ökonomischer und ökologischer Perspektive (UK),</li> <li>- bewerten unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit den hohen Energieverbrauch von Industrienationen kritisch (UK),</li> <li>- MK1, MK5, MK7</li> <li>- HK1, HK2, HK3, HK4</li> </ul>	
<p>Thema V: Neue Fördertechnologien – Verlängerung des fossilen Zeitalters mit kalkulierbaren Risiken?</p>	<p>IF 2 (Raumwirksamkeit von Energieträgern und Energienutzung):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fossile Energieträger als Motor für wirtschaftliche Entwicklungen und Auslöser politischer Auseinandersetzungen</li> </ul> <p>IF 1 (Lebensräume und deren naturbedingte sowie anthropogen bedingte Gefährdung):</p>	<p>Die SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analysieren die Entwicklungen des globalen Energiebedarfs in regionaler und sektoraler Hinsicht (SK),</li> <li>- erläutern Zusammenhänge zwischen weltweiter Nachfrage nach Energierohstoffen, Entwicklungsimpulsen in den Förderregionen und innerstaatlichen sowie internationalen Konfliktpotentialen (SK),</li> <li>- beurteilen die Verlängerung des fossilen Zeitalters und die Nutzung neuer Fördertechnologien für die Entwicklung von Räumen aus ökonomischer und ökologischer Perspektive (UK)</li> <li>- MK5</li> <li>- HK1, HK2, HK4</li> </ul>	<p>Neue Fördertechnologien im Allgemeinen und im Speziellen, insbesondere:</p> <p>Ölsandförderung (z. B. Kanada)</p> <p>Erdöl aus der Tiefsee</p> <p>Schiefergasförderung (z. B. USA, Deutschland)</p>
<p>Thema VI: Regenerative</p>	<p>IF 2 (Raumwirksamkeit von Energieträgern und</p>	<p>Die SuS</p>	<p>Regenerative Energien im Allgemeinen und im Speziellen,</p>

<p>Energien – Realistische Alternative für den Energiehunger der Welt?</p>	<p>Energienutzung):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Möglichkeiten und Grenzen der Nutzung regenerativer Energien als Beitrag eines nachhaltigen Ressourcen- und Umweltschutzes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- beschreiben unterschiedliche Formen regenerativer Energieerzeugung und deren Versorgungspotential (SK),</li> <li>- erklären die Bedeutung regenerativer Energieträger für einen nachhaltigen Ressourcen- und Umweltschutz (SK)</li> <li>- bewerten unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit den hohen Energieverbrauch von Industrienationen kritisch (UK),</li> <li>- bewerten Möglichkeiten und Grenzen regenerativer Energieerzeugung unter Berücksichtigung von wirtschaftlichen Interessen und Erfordernissen des Klimaschutzes (UK),</li> <li>- beurteilen die räumlichen Voraussetzungen und Folgen verschiedener Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs (UK),</li> <li>- erörtern die Auswirkungen der Ausweitung von Anbauflächen für nachwachsende Energierohstoffe im Zusammenhang mit der Ernährungssicherung für eine wachsende Weltbevölkerung (UK),</li> <li>- MK1, MK6, MK7</li> <li>- HK3, HK5, HK6</li> </ul>	<p>insbesondere:</p> <p>Windkraft (z. B. Deutschland)</p> <p>Solarenergie (z. B. Deutschland, DESERTEC)</p> <p>Wasserkraft (z. B. Deutschland, Norwegen, Brasilien)</p> <p>Biomasse (z. B. Deutschland, Mexiko)</p> <p>Geothermie (z. B. Island, Deutschland)</p>
--	--	--	---

Bei der Umsetzung der Unterrichtsvorhaben ist dringend darauf zu achten, dass es nicht zu Doppelungen mit der Obligatorik der Qualifikationsphase (vgl. jeweilige Abiturvorgaben) kommt. Dies betrifft insbesondere die Behandlung von klausurrelevanten Inhalten der Q1.

*Anmerkungen: SK = Sachkompetenz, UK = Urteilskompetenz, MK = Methodenkompetenz (Nummerierung vgl. Kernlehrplan 2014), HK = Handlungskompetenz (Nummerierung vgl. Kernlehrplan 2014)*