

Einführungsphase

Unterrichtsvorhaben I:**Thema: Landschaftszonen als Lebensräume****Kompetenzen:**

- orientieren sich unmittelbar vor Ort und mittelbar mit Hilfe von physischen und thematischen Karten (MK1),
- identifizieren problemhaltige geographische Sachverhalte und entwickeln entsprechende Fragestellungen (MK2),
- analysieren unterschiedliche Darstellungs- und Arbeitsmittel (Karte, Bild, Film, statistische Angaben, Graphiken und Text) zur Beantwortung raumbezogener Fragestellungen (MK3),
- arbeiten aus Modellvorstellungen allgemeingeographische Kernaussagen heraus (MK4),
- stellen geographische Informationen graphisch dar (Kartenskizzen, Diagramme, Fließschemata/Wirkungsgeflechte) (MK8),
- präsentieren Arbeitsergebnisse zu raumbezogenen Sachverhalten im Unterricht sach-, problem- und adressatenbezogen sowie fachsprachlich angemessen (HK1).

Inhaltsfelder: IF 1 (Lebensräume und deren naturbedingte sowie anthropogen bedingte Gefährdung)

Inhaltliche Schwerpunkte:

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

Zeitbedarf: ca. 9 Std.

Unterrichtsvorhaben II:**Thema: Gefährdung von Lebensräumen****Kompetenzen:**

- identifizieren problemhaltige geographische Sachverhalte und entwickeln entsprechende Fragestellungen (MK2),
- analysieren unterschiedliche Darstellungs- und Arbeitsmittel (Karte, Bild, Film, statistische Angaben, Graphiken und Text) zur Beantwortung raumbezogener Fragestellungen (MK3),
- arbeiten aus Modellvorstellungen allgemeingeographische Kernaussagen heraus (MK4),
- stellen geographische Sachverhalte mündlich und schriftlich unter Verwendung der Fachsprache problembezogen, sachlogisch strukturiert, aufgaben-, operatoren- und materialbezogen dar (MK6),
- präsentieren Arbeitsergebnisse zu raumbezogenen Sachverhalten im Unterricht sach-, problem- und adressatenbezogen sowie fachsprachlich angemessen (HK1),
- entwickeln Lösungsansätze für raumbezogene Probleme (HK5).

Inhaltsfelder: IF 1 (Lebensräume und deren naturbedingte sowie anthropogen bedingte Gefährdung)

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Gefährdung von Lebensräumen durch geotektonische und klimaphysikalische Prozesse

Zeitbedarf: ca. 9 Std.

Unterrichtsvorhaben III:**Thema: Wassermangel und Wasserüberschuss****Kompetenzen:**

- identifizieren problemhaltige geographische Sachverhalte und entwickeln entsprechende Fragestellungen (MK2),
- analysieren unterschiedliche Darstellungs- und Arbeitsmittel (Karte, Bild, Film, statistische Angaben, Graphiken und Text) zur Beantwortung raumbezogener Fragestellungen (MK3),
- belegen schriftliche und mündliche Aussagen durch angemessene und korrekte Materialverweise und Materialzitate (MK7),
- stellen geographische Informationen graphisch dar (Kartenskizzen, Diagramme, Fließschemata/Wirkungsgeflechte) (MK8),
- nehmen in Raumnutzungskonflikten unterschiedliche Positionen ein und vertreten diese (HK2),
- präsentieren Möglichkeiten der Einflussnahme auf raumbezogene Prozesse im Nahraum (HK6).

Inhaltsfelder: IF 1 (Lebensräume und deren naturbedingte sowie anthropogen bedingte Gefährdung)

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Leben mit dem Risiko von Wassermangel und Wasserüberfluss

Zeitbedarf: ca. 9 Std.

Unterrichtsvorhaben IV:**Thema: Fossile Energieträger im Spannungsfeld von Ökonomie, Ökologie und Politik****Kompetenzen:**

- orientieren sich unmittelbar vor Ort und mittelbar mit Hilfe von physischen und thematischen Karten (MK1),
- recherchieren mittels geeigneter Suchstrategien in Bibliotheken und im Internet Informationen und werten diese fragebezogen aus (MK5),
- belegen schriftliche und mündliche Aussagen durch angemessene und korrekte Materialverweise und Materialzitate (MK7),
- präsentieren Arbeitsergebnisse zu raumbezogenen Sachverhalten im Unterricht sach-, problem- und adressatenbezogen sowie fachsprachlich angemessen (HK1),
- nehmen in Raumnutzungskonflikten unterschiedliche Positionen ein und vertreten diese (HK2),
- übernehmen Planungsaufgaben im Rahmen von Unterrichtsgängen oder Exkursionen (HK3),
- vertreten in Planungs- und Entscheidungsaufgaben eine Position, in der nach festgelegten Regeln und Rahmenbedingungen Pläne entworfen und Entscheidungen gefällt werden (HK4).

Inhaltsfelder: IF 2 (Raumwirksamkeit von Energieträgern und Energienutzung), IF 1 (Lebensräume und deren naturbedingte sowie anthropogen bedingte Gefährdung)

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Fossile Energieträger als Motor für wirtschaftliche Entwicklungen und Auslöser politischer Auseinandersetzungen

Zeitbedarf: ca. 11 Std.

Unterrichtsvorhaben V:**Thema: Regenerative Energieträger – Möglichkeiten und Grenzen nachhaltiger Nutzung****Kompetenzen:**

- orientieren sich unmittelbar vor Ort und mittelbar mit Hilfe von physischen und thematischen Karten (MK1),
- stellen geographische Sachverhalte mündlich und schriftlich unter Verwendung der Fachsprache problembezogen, sachlogisch strukturiert, aufgaben-, operatoren- und materialbezogen dar (MK6),
- belegen schriftliche und mündliche Aussagen durch angemessene und korrekte Materialverweise und Materialzitate (MK7),
- übernehmen Planungsaufgaben im Rahmen von Unterrichtsgängen oder Exkursionen (HK3),
- entwickeln Lösungsansätze für raumbezogene Probleme (HK5),
- präsentieren Möglichkeiten der Einflussnahme auf raumbezogene Prozesse im Nahraum (HK6).

Inhaltsfelder: IF 2 (Raumwirksamkeit von Energieträgern und Energienutzung)**Inhaltliche Schwerpunkte:**

- Möglichkeiten und Grenzen der Nutzung regenerativer Energien als Beitrag eines nachhaltigen Ressourcen- und Umweltschutzes

Zeitbedarf: ca. 11 Std.**Summe Einführungsphase: 49 (65) Stunden (je 60 Min/je 45 Min;)**

2.1.1 Konkretisierte Unterrichtsvorhaben - Einführungsphase

Unterrichtsvorhaben I:

Thema 1: Landschaftszonen als Lebensräume

- 1.1 Landschaften und Landschaftszonen (S. 6– 15)
- 1.2 Tropischer Regenwald – Wirtschaften in einem komplexen Ökosystem (S. 16– 23)
- 1.3 Tropisch-subtropische Trockengebiete – Leben am Rand der Ökumene (S. 24– 29)
- 1.4 Rohstofferschließung in der borealen Nadelwaldzone (S. 30– 35)
- 1.5 Lebensraum Hochgebirge (S. 36– 41)

Übergeordnete Kompetenzen:

Sachkompetenz:

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben einzelne Geofaktoren und deren Zusammenwirken sowie ihren Einfluss auf den menschlichen Lebensraum (SK1)
- erklären Wirkungen und Folgen von Eingriffen des Menschen in das Geofaktorengefüge (SK2)
- ordnen Strukturen und Prozesse in räumliche Orientierungsraster auf unterschiedlichen Maßstabsebenen ein (SK6)

Methodenkompetenz:

Die Schülerinnen und Schüler

- orientieren sich unmittelbar vor Ort und mittelbar mit Hilfe von physischen und thematischen Karten (MK1),
- identifizieren problemhaltige geographische Sachverhalte und entwickeln entsprechende Fragestellungen (MK2),
- analysieren unterschiedliche Darstellungs- und Arbeitsmittel (Karte, Bild, Film, statistische Angaben, Graphiken und Text) zur Beantwortung raumbezogener Fragestellungen (MK3),
- arbeiten aus Modellvorstellungen allgemeingeographische Kernaussagen heraus (MK4),
- stellen geographische Informationen graphisch dar (Kartenskizzen, Diagramme, Fließschemata/Wirkungsgeflechte) (MK8)

Urteilskompetenz:

Die Schülerinnen und Schüler

- beurteilen raumbezogene Sachverhalte, Problemstellungen und Maßnahmen nach fachlichen Kriterien (UK1)

Handlungskompetenz:

Die Schülerinnen und Schüler

- präsentieren Arbeitsergebnisse zu raumbezogenen Sachverhalten im Unterricht sach-, problem- und adressatenbezogen sowie fachsprachlich angemessen (HK1).

Ziele für nachhaltige Entwicklung (BNE):

1, 2, 8, 9, 12, 15

Inhaltsfelder:

IF 1 (Lebensräume und deren naturbedingte sowie anthropogen bedingte Gefährdung)

Inhaltliche Schwerpunkte:

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

Zeitbedarf: ca. 9 Stunden

Konkretisierte Kompetenzerwartungen Unterrichtsvorhaben I

Kapitel in TERRA	Sach-/ Urteilskompetenz Die Schülerinnen und Schüler
1.2 Landschaften und Landschaftszonen (S. 6 – 15)	– charakterisieren die Landschaftszonen der Erde anhand der Geofaktoren Klima und Vegetation (SK1)
1.2 Tropischer Regenwald – Wirtschaften in einem komplexen Ökosystem (S. 16 – 23)	– stellen Gunst- und Ungunstfaktoren von Lebensräumen sowie Möglichkeiten zur Überwindung der Grenzen zwischen Ökumene und Anökumene dar (SK2; SK6) – bewerten die Eignung von Wirtschafts- und Siedlungsräumen anhand verschiedener Geofaktoren (UK1)
1.3 Tropisch-subtropische Trockengebiete – Leben am Rand der Ökumene (S. 24 – 29)	– stellen Gunst- und Ungunstfaktoren von Lebensräumen sowie Möglichkeiten zur Überwindung der Grenzen zwischen Ökumene und Anökumene dar (SK2; SK6) – bewerten die Eignung von Wirtschafts- und Siedlungsräumen anhand verschiedener Geofaktoren (UK1) - bewerten Maßnahmen zur Überwindung natürlicher Nutzungsgrenzen unter ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten
1.4 Rohstofferschließung in der borealen Nadelwaldzone (S. 30 – 35)	– stellen Gunst- und Ungunstfaktoren von Lebensräumen sowie Möglichkeiten zur Überwindung der Grenzen zwischen Ökumene und Anökumene dar (SK2; SK6) – bewerten die Eignung von Wirtschafts- und Siedlungsräumen anhand verschiedener Geofaktoren (UK1)
1.5 Lebensraum Hochgebirge (S. 36 – 41)	– stellen Gunst- und Ungunstfaktoren von Lebensräumen sowie Möglichkeiten zur Überwindung der Grenzen zwischen Ökumene und Anökumene dar (SK2; SK6) – bewerten die Eignung von Wirtschafts- und Siedlungsräumen anhand verschiedener Geofaktoren (UK1)

Unterrichtsvorhaben II:

Thema: Gefährdung von Lebensräumen

- 2.1 Vom Naturereignis zur Katastrophe (S. 46 – 49)
- 2.2 Vulkane – Gefahren aus dem Erdinnern (S. 50 -59)
- 2.3 Erdbeben – die berechenbare Gefahr (S. 60 – 63)
- 2.4 Tsunami – Gefahr vom Meer (S. 64 – 67)
- 2.5 Tropische Wirbelstürme (S. 68 – 71)
- 2.6 Mensch und Klimawandel (S. 72 – 83)

Übergeordnete Kompetenzen:

Sachkompetenz:

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben Raumnutzungsansprüche und -konflikte sowie Ansätze zu deren Lösung (SK5),
- erklären Wirkungen und Folgen von Eingriffen des Menschen in das Geofaktorengefüge (SK2),
- [beschreiben Raumnutzungsansprüche und -konflikte sowie Ansätze zu deren Lösung (SK5)]

Methodenkompetenz:

Die Schülerinnen und Schüler

- identifizieren problemhaltige geographische Sachverhalte und entwickeln entsprechende Fragestellungen (MK2),
- analysieren unterschiedliche Darstellungs- und Arbeitsmittel (Karte, Bild, Film, statistische Angaben, Graphiken und Text) zur Beantwortung raumbezogener Fragestellungen (MK3),
- arbeiten aus Modellvorstellungen allgemeingeographische Kernaussagen heraus (MK4),
- stellen geographische Sachverhalte mündlich und schriftlich unter Verwendung der Fachsprache problembezogen, sachlogisch strukturiert, aufgaben-, operatoren- und materialbezogen dar (MK6),

Urteilskompetenz:

Die Schülerinnen und Schüler

- beurteilen raumbezogene Sachverhalte, Problemstellungen und Maßnahmen nach fachlichen Kriterien (UK1),
- bewerten eigene Arbeitsergebnisse kritisch mit Bezug auf die zugrunde gelegte Fragestellung und den Arbeitsweg (UK8).

Handlungskompetenz:

Die Schülerinnen und Schüler

- präsentieren Arbeitsergebnisse zu raumbezogenen Sachverhalten im Unterricht sach-, problem- und adressatenbezogen sowie fachsprachlich angemessen (HK1),
- entwickeln Lösungsansätze für raumbezogene Probleme (HK5).

Ziele für nachhaltige Entwicklung (BNE):

13, 14, 15

Inhaltsfelder: IF 1 (Lebensräume und deren naturbedingte sowie anthropogen bedingte Gefährdung)

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Gefährdung von Lebensräumen durch geotektonische und klimaphysikalische Prozesse

Zeitbedarf: ca. 9 Std

Konkretisierte Kompetenzerwartungen Unterrichtsvorhaben II

Kapitel in TERRA	Sach-/ Urteilskompetenz Die Schülerinnen und Schüler
2.1 Vom Naturereignis zur Katastrophe (S. 46 – 49)	– beurteilen das Gefährdungspotenzial von Naturereignissen für die Wirtschafts- und Siedlungsbedingungen der betroffenen Räume unter Berücksichtigung der Besiedlungsdichte
2.2 Vulkane – Gefahren aus dem Erdinnern (S. 50 -59)	– 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,
2.3 Erdbeben – die unberechenbare Gefahr (S. 60 – 63)	– 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,
2.4 Tsunami – Gefahr vom Meer (S. 64 – 67)	– 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,
2.5 Tropische Wirbelstürme (S. 68 – 71)	– 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,
2.6 Mensch und Klimawandel (S. 72 – 83)	– 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,

Unterrichtsvorhaben III:

Thema: Wassermangel und Wasserüberschuss

- 3.1 Dürre und Flut (S. 92 – 93)
- 3.2 Eingriffe des Menschen in den Wasserhaushalt (S. 94 – 99)
- 3.3 Gefährdung von Lebensräumen durch Dürren (S. 102 – 106)
- 3.4 Bedrohung von Lebensräumen durch Desertifikation (S. 107 – 110)
- 3.5 Hochwasser – Naturereignis oder Menschenwerk? (S. 111 – 123)

Übergeordnete Kompetenzen:

Sachkompetenz:

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben Raumnutzungsansprüche und -konflikte sowie Ansätze zu deren Lösung (SK5)
- erklären Wirkungen und Folgen von Eingriffen des Menschen in das Geofaktorengefüge (SK2)
- systematisieren geographische Prozesse und Strukturen mittels eines inhaltsfeldbezogenen Fachbegriffsnetzes (SK7).

Methodenkompetenz:

Die Schülerinnen und Schüler

- identifizieren problemhaltige geographische Sachverhalte und entwickeln entsprechende Fragestellungen (MK2),
- analysieren unterschiedliche Darstellungs- und Arbeitsmittel (Karte, Bild, Film, statistische Angaben, Graphiken und Text) zur Beantwortung raumbezogener Fragestellungen (MK3),
- belegen schriftliche und mündliche Aussagen durch angemessene und korrekte Materialverweise und Materialzitate (MK7),
- stellen geographische Informationen graphisch dar (Kartenskizzen, Diagramme, Fließschemata/Wirkungsgeflechte) (MK8),

Urteilskompetenz:

Die Schülerinnen und Schüler

- beurteilen raumbezogene Sachverhalte, Problemstellungen und Maßnahmen nach fachlichen Kriterien (UK1),
- bewerten raumbezogene Sachverhalte, Problemlagen und Maßnahmen unter expliziter Benennung und Anwendung der zu Grunde gelegten Wertmaßstäbe bzw. Werte und Normen (UK2)
- bewerten unterschiedliche Handlungsweisen sowie ihr eigenes Verhalten hinsichtlich der daraus resultierenden räumlichen Folgen (UK3)

Handlungskompetenz:

Die Schülerinnen und Schüler

- nehmen in Raumnutzungskonflikten unterschiedliche Positionen ein und vertreten diese (HK2),
- präsentieren Möglichkeiten der Einflussnahme auf raumbezogene Prozesse im Nahraum (HK6).

Ziele für nachhaltige Entwicklung (BNE):

1, 2, 6, 10, 13, 15

Inhaltsfelder: IF 1 (Lebensräume und deren naturbedingte sowie anthropogen bedingte Gefährdung)

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Leben mit dem Risiko von Wassermangel und Wasserüberfluss

Zeitbedarf: ca. 9 Std.

Konkretisierte Kompetenzerwartungen Unterrichtsvorhaben III

Kapitel in TERRA	Sach-/ Urteilskompetenz Die Schülerinnen und Schüler
3.1 Dürre und Flut (S. 92 – 93)	– erläutern am Beispiel von Dürren Kopplungen von ökologischer, sozialer und technischer Vulnerabilität,
3.2 Eingriffe des Menschen in den Wasserhaushalt (S. 94 – 99)	– stellen Hochwasserereignisse als einen natürlichen Prozess im Rahmen des Wasserkreislaufs dar, der durch unterschiedliche menschliche Eingriffe in seinen Auswirkungen verstärkt wird,
3.3 Gefährdung von Lebensräumen durch Dürren (S. 102 – 106)	– erläutern am Beispiel von Dürren Kopplungen von ökologischer, sozialer und technischer Vulnerabilität – erörtern Möglichkeiten und Grenzen der Anpassung an Dürren in besonders gefährdeten Gebieten,
3.4 Bedrohung von Lebensräumen durch Desertifikation (S. 107 – 110)	– erläutern am Beispiel der Desertifikation Ursachen und Folgen der anthropogen bedingten Bedrohung von Lebensräumen,
3.5 Hochwasser – Naturereignis oder Menschenwerk? (S. 111 – 123)	– 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,

Unterrichtsvorhaben IV:

Thema: Fossile Energieträger im Spannungsfeld von Ökonomie, Ökologie und Politik **Kompetenzen:**

- 4.1 Entwicklung des globalen Energiebedarfs (S. 128 – 133)
- 4.2 Steinkohle – ein fossiler Energieträger als Standort-faktor (S. 134 – 139)
- 4.3 Ökonomische, ökologische und soziale Auswirkungen der Förderung fossiler Energieträger – Rheinisches Braunkohlerevier (S. 140 – 145)
- 4.4 Erdöl – weltweite Nachfrage als Entwicklungsimpuls für Förderregionen (S. 146 – 149)
- 4.5 Erdöl – Rohstoff mit Konfliktpotenzial (S. 150 – 154)
- 4.6 Neue Fördertechnologien – Verlängerung des fossilen Zeitalters mit kalkulierbaren Risiken? (S. 155 – 159)

TERRA Differenzierung:

Fossile Energien – Sicherung der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Zukunft? (S. 160 – 163)

Übergeordnete Kompetenzen:

Sachkompetenz:

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben durch wirtschaftliche und politische Faktoren beeinflusste räumliche Entwicklungsprozesse (SK4),
- beschreiben Raumnutzungsansprüche und -konflikte sowie Ansätze zu deren Lösung (SK5),
- systematisieren geographische Prozesse und Strukturen mittels eines inhaltsfeldbezogenen Fachbegriffsnetzes (SK7).

Methodenkompetenz:

Die Schülerinnen und Schüler

- orientieren sich unmittelbar vor Ort und mittelbar mit Hilfe von physischen und thematischen Karten (MK1),
- recherchieren mittels geeigneter Suchstrategien in Bibliotheken und im Internet Informationen und werten diese fragebezogen aus (MK5),
- belegen schriftliche und mündliche Aussagen durch angemessene und korrekte Materialverweise und Materialzitate (MK7),

Urteilskompetenz:

Die Schülerinnen und Schüler

- bewerten raumbezogene Sachverhalte, Problemlagen und Maßnahmen unter expliziter Benennung und Anwendung der zu Grunde gelegten Wertmaßstäbe bzw. Werte und Normen (UK2)
- erörtern die sich aus Widersprüchen und Wahrscheinlichkeiten ergebenden Probleme bei der Beurteilung raumbezogener Sachverhalte (UK6)
- beurteilen mediale Präsentationen hinsichtlich ihrer Wirkungsabsicht sowie dahinter liegender Interessen (UK7),

Handlungskompetenz:

Die Schülerinnen und Schüler

- präsentieren Arbeitsergebnisse zu raumbezogenen Sachverhalten im Unterricht sach-, problem- und adressatenbezogen sowie fachsprachlich angemessen (HK1),
- nehmen in Raumnutzungskonflikten unterschiedliche Positionen ein und vertreten diese (HK2),
- übernehmen Planungsaufgaben im Rahmen von Unterrichtsgängen oder Exkursionen (HK3),
- vertreten in Planungs- und Entscheidungsaufgaben eine Position, in der nach festgelegten Regeln und Rahmenbedingungen Pläne entworfen und Entscheidungen gefällt werden (HK4).

Ziele für nachhaltige Entwicklung (BNE):

7, 8, 9, 13

Inhaltsfelder: IF 2 (Raumwirksamkeit von Energieträgern und Energienutzung),

IF 1 (Lebensräume und deren naturbedingte sowie anthropogen bedingte Gefährdung)

Inhaltliche Schwerpunkte:

- *Fossile Energieträger als Motor für wirtschaftliche Entwicklungen und Auslöser politischer Auseinandersetzungen*

Zeitbedarf: ca. 11 Std.

Konkretisierte Kompetenzerwartungen Unterrichtsvorhaben IV

Kapitel in TERRA	Sach-/ Urteilskompetenz Die Schülerinnen und Schüler
4.1 Entwicklung des globalen Energiebedarfs (S. 128 – 133)	– analysieren die Entwicklung des globalen Energiebedarfs in regionaler und sektoraler Hinsicht,
4.2 Steinkohle – ein fossiler Energieträger als Standortfaktor (S. 134 – 139)	– 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,
4.3 Ökonomische, ökologische und soziale Auswirkungen der Förderung fossiler Energieträger – Rheinisches Braunkohlerevier (S. 140 – 145)	– 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,
4.4 Erdöl – weltweite Nachfrage als Entwicklungsimpuls für Förderregionen (S. 146 – 149)	– erläutern Zusammenhänge zwischen weltweiter Nachfrage nach Energierohstoffen und Entwicklungsimpulsen in den Förderregionen,
4.5 Erdöl – Rohstoff mit Konfliktpotenzial (S. 150 – 154)	– erläutern Zusammenhänge zwischen weltweiter Nachfrage nach Energierohstoffen und innerstaatlichen sowie internationalen Konfliktpotenzialen,
4.6 Neue Fördertechnologien – Verlängerung des fossilen Zeitalters mit kalkulierbaren Risiken? (S. 155 – 159)	– analysieren die Entwicklung des globalen Energiebedarfs in regionaler und sektoraler Hinsicht, – erläutern Zusammenhänge zwischen weltweiter Nachfrage nach Energierohstoffen und Entwicklungsimpulsen in den Förderregionen,
TERRA Differenzierung Fossile Energien – Sicherung der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Zukunft? (S. 160 – 163)	– analysieren die Entwicklung des globalen Energiebedarfs in regionaler und sektoraler Hinsicht, – erläutern Zusammenhänge zwischen weltweiter Nachfrage nach Energierohstoffen und Entwicklungsimpulsen in den Förderregionen, – erläutern Zusammenhänge zwischen weltweiter Nachfrage nach Energierohstoffen und innerstaatlichen Konfliktpotenzialen,

Unterrichtsvorhaben V:

Thema: Regenerative Energieträger – Möglichkeiten und Grenzen nachhaltiger Nutzung

5.1 Energiewende – Aufbruch in ein neues Zeitalter (S. 168 – 171)

5.2 Kann eine klimaneutrale Stromversorgung gelingen? (S. 172 – 183)

TERRA Differenzierung: Stromerzeugung – zwischen Vision und Plan (S. 184 – 185)

5.3 Energieinfrastruktur – Fit für die Energiewende? (S. 186 – 187)

5.4 Salzkotten – eine Gemeinde auf der Suche nach mehr Windenergie (S. 188 – 193)

5.4 Energie ist nicht nur Strom (S. 194 – 199)

Übergeordnete Kompetenzen:

Sachkompetenz:

Die Schülerinnen und Schüler

- erklären humangeographische Strukturen und Wechselwirkungen sowie deren Folgen (SK3)
- beschreiben durch wirtschaftliche und politische Faktoren beeinflusste räumliche Entwicklungsprozesse (SK4)
- beschreiben Raumnutzungsansprüche und -konflikte sowie Ansätze zu deren Lösung (SK5),
- systematisieren geographische Prozesse und Strukturen mittels eines inhaltsfeldbezogenen Fachbegriffsnetzes (SK7)

Methodenkompetenz:

Die Schülerinnen und Schüler

- orientieren sich unmittelbar vor Ort und mittelbar mit Hilfe von physischen und thematischen Karten (MK1),
- stellen geographische Sachverhalte mündlich und schriftlich unter Verwendung der Fachsprache problembezogen, sachlogisch strukturiert, aufgaben-, operatoren- und materialbezogen dar (MK6),
- belegen schriftliche und mündliche Aussagen durch angemessene und korrekte Materialverweise und Materialzitate (MK7)

Urteilskompetenz:

Die Schülerinnen und Schüler

erörtern unterschiedliche Raumwahrnehmungen hinsichtlich ihrer Ursachen (UK4)

{Zuordnung der konkreten Sach- und Urteilskompetenzen (siehe Tabelle unten / aus Klett) zu den übergeordneten Kompetenzerwartungen (siehe Progressionstabelle)}

Handlungskompetenz:

Die Schülerinnen und Schüler

- übernehmen Planungsaufgaben im Rahmen von Unterrichtsgängen oder Exkursionen (HK3),
- entwickeln Lösungsansätze für raumbezogene Probleme (HK5),
- präsentieren Möglichkeiten der Einflussnahme auf raumbezogene Prozesse im Nahraum (HK6).

Ziele für nachhaltige Entwicklung (BNE):

8, 9, 11, 12, 13, 15

Inhaltsfelder: IF 2 (Raumwirksamkeit von Energieträgern und Energienutzung),

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Möglichkeiten und Grenzen der Nutzung regenerativer Energien als Beitrag eines nachhaltigen Ressourcen- und Umweltschutzes

Zeitbedarf: ca. 11 Std.

Konkretisierte Kompetenzerwartungen Unterrichtsvorhaben V

Kapitel in TERRA	Sach-/ Urteilskompetenz Die Schülerinnen und Schüler
5.1 Energiewende – Aufbruch in ein neues Zeitalter (S. 168 – 171)	<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,
5.2 Kann eine klimaneutrale Stromversorgung gelingen? (S. 172 – 183)	<ul style="list-style-type: none"> – beschreiben unterschiedliche Formen regenerativer Energieerzeugung und deren Versorgungspotenzial, – erklären die Bedeutung regenerativer Energieträger für einen nachhaltigen Ressourcen- und Umweltschutz, - bewerten Möglichkeiten und Grenzen von regenerativer Energieerzeugung unter Berücksichtigung von wirtschaftlichen Interessen und Erfordernissen des Klimaschutz,
TERRA Differenzierung Stromerzeugung – zwischen Vision und Plan (S. 184 – 185)	<ul style="list-style-type: none"> – beschreiben unterschiedliche Formen regenerativer Energieerzeugung und deren Versorgungspotenzial,
5.3 Energieinfrastruktur – Fit für die Energiewende? (S. 186 – 187)	<ul style="list-style-type: none"> – beschreiben unterschiedliche Formen regenerativer Energieerzeugung und deren Versorgungspotenzial,
5.4 Salzkotten – eine Gemeinde auf der Suche nach mehr Windenergie (S. 188 – 193)	<ul style="list-style-type: none"> – erklären die Bedeutung regenerativer Energieträger für einen nachhaltigen Ressourcen- und Umweltschutz, – beurteilen die räumlichen Voraussetzungen und Folgen verschiedener Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs,
5.4 Energie ist nicht nur Strom (S. 194 – 199)	<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,