

Lehrplan

Schule für Lernbehinderte

Georg-Eckert-Institut
für internationale
Schulbuchforschung
Braunschweig
Schulbuchbibliothek

851153

Erdkunde

Klassenstufen 5 bis 9

851153

Georg-Eckert-Institut BS78



1 151 289 X

SH
3(1978)

Lehrplan

Schule für Lernbehinderte

Georg-Eckert-Institut
für internationale
Schulbuchforschung
Braunschweig
Schulbuchbibliothek

85/153

Erdkunde

Klassenstufen 5 bis 9

85/153

Georg-Eckert-Institut BS78



1 151 289 X

INHALTSVERZEICHNIS

Erdkunde in den Klassenstufen 5 bis 9	3
Der Aufbau des Planes	4
Klassenstufe 5	6
- Die Stadt	
- Ländliches Gebiet	
- Absatz landwirtschaftlicher / industrieller Produkte	
- Versorgungseinrichtungen / Versorgungsmöglichkeiten	
Klassenstufe 6	21
- Lebensbedingungen / Lebensmöglichkeiten am Meer	
- Förderung, Erzeugung, Verarbeitung von Rohstoff	
- Transportwege / Verkehrswege	
- Anlagen zur Sicherung / Verbesserung der Infrastruktur	
Klassenstufe 7	37
- Das Ballungsgebiet	
- Lebensbedingungen / Lebensmöglichkeiten im Hochgebirge	
- Möglichkeiten landwirtschaftlicher Nutzung	
- Die Struktur Mitteleuropas / Europas	
Klassenstufe 8	51
- Bodenschätze - wertvolle Rohstoffe	
- Menschenarme Räume	
- Die Entwicklung menschenarmer Räume	
- Die Erde	
Klassenstufe 9	65
- Unterentwickelte, arme Länder	
- Rohstoffliefernde Länder	
- Die beiden Weltmächte	
- Industrienächte	
- Zur Struktur der Weltwirtschaft	

2-VSH
G-13 (1978)

Erdkunde in den Klassenstufen 5 bis 9

Aufgabe des Erdkundeunterrichts ist es zu zeigen, wie die Landschaften der Erde beschaffen sind, wie der Mensch von der Erde Besitz ergreift, sich ihr anpaßt, sie ausnutzt und verändert und wie er in den Weltraum vordringt.

Die Schüler sollen lernen, daß Gestaltungen auf der Erde von Naturbedingungen und sozialen, kulturellen, politischen, wirtschaftlichen und technischen Bedingungen abhängen. Die Schüler müssen verstehen, daß dieses Bedingungsgefüge im Gleichgewicht bleiben muß und daß bei Veränderungen die Notwendigkeit für neue Gestaltungen besteht. Sie sollen zur Einsicht gelangen, daß auch ihre eigene soziale und wirtschaftliche Lage von diesen Gesetzmäßigkeiten abhängt.

Die Schüler müssen immer wieder dazu angeleitet werden, die Vorgänge in der Heimat und in der Welt zu verfolgen, Zusammenhänge zu klären und zu verstehen. Der Erdkundeunterricht muß helfen, die Nachrichten, die die Massenmedien täglich liefern, zu verstehen und zu beurteilen.

Es ist stets zu prüfen, ob das jeweilige Thema auch unter geschichtlichen, sozialen, wirtschaftlichen oder politischen Gesichtspunkten behandelt werden muß, um den Zusammenhängen in der Wirklichkeit gerecht zu werden. Eine Abstimmung und gegenseitige Ergänzung mit anderen Fächern ist deshalb notwendig.

Die Themen sind vorrangig aus den Bereichen Wohnen, Versorgen, Arbeiten, Leben in Gemeinschaften, Erholung, Verkehr auszuwählen.

In den Klassenstufen 3 und 4 sind im Heimat- und Sachunterricht die für die Lebenswirklichkeit des Schülers notwendigen Einrichtungen mit ihren typischen Merkmalen vorgestellt und bewertet worden.

In den Klassenstufen 5 und 6 lernen die Schüler die für ihre Lebenswirklichkeit wichtigen Lebensräume, insbesondere Schleswig-Holstein, kennen und werden zum Verständnis einfacher Zusammenhänge geführt.

Bis zur Klassenstufe 6 sollen die Schüler

- sich in der engeren und weiteren Umgebung orientieren können,
- Modelle, Skizzen und Karten verstehen lernen,
- typische Merkmale von Einrichtungen kennen und bewerten können.

In den Klassenstufen 7 bis 9 werden die Lebensmöglichkeiten in verschiedenen Gebieten der Erde und deren Veränderbarkeit behandelt.

Die Schüler sollen vor allem

- unterschiedliche Möglichkeiten zur Daseinsgestaltung auf der Erde kennen,
- wechselseitige Abhängigkeiten vom Mensch und geographischen Gegebenheiten kennen sowie verstehen lernen,

- anhand der Faktoren Boden, Rohstoff, Kapital und "Wissen und Können" Einsicht in wirtschaftliche, soziale und politische Bedingungen geographischer Räume gewinnen,
- Gebiete auf Karten, auf dem Globus auffinden und aus Karten geographische Strukturen erschließen können,
- vereinfachte Zeichnungen von technischen Einrichtungen, Diagramme von technischen Vorgängen und wirtschaftlichen Abläufen, Tabellen auswerfen können.

Den Schülern sind Arbeitsverfahren zu vermitteln, mit deren Hilfe sie sich selbst geographische Sachverhalte erschließen können. Der selbstständigen Schülerarbeit ist fortschreitend größerer Raum zu geben. Verschiedene Unterrichtsformen wie z. B. Gruppenarbeit und Projekte sollten angewendet werden.

Geographische Grundeinsichten sollten durch unmittelbare Begegnung im Nahbereich erarbeitet und dann auf vergleichbare Sachverhalte übertragen werden.

Neben der realen Begegnung mit dem Unterrichtsgegenstand bilden Modell und Sandkasten, Sachtext, Bericht, Schilderung und Beschreibung, Nachschlagwerk und statistische Angaben, Landkarte, Atlas und Globus und die audio-visuellen Medien die Grundlage für die Erarbeitung erdkundlicher Kenntnisse, Einsichten und Fertigkeiten.

Der Aufbau des Planes

Es wird versucht, durch einen Lehrgang in einem etwa zweijährigen Rhythmus an gleichen oder ähnlichen Sachverhalten sowohl Kenntnisse als auch Fertigkeiten zu vermitteln. Dadurch soll der Schüler u. a. befähigt werden, gewonnene Einsichten und erlernte Techniken auf andere Sachverhalte zu übertragen. In den unteren Klassen werden kleine, leicht überschaubare Fähigkeiten gefordert, die zudem durch Umgang und Information gewonnene Erfahrungen der Schüler berücksichtigen.

Die Lerninhalte orientieren sich in den ersten Klassen an den lokalen Gegebenheiten, später an ausgewählten Beispielen. Der lernzielorientierte Aufbau sollte den Lehrer motivieren, bei aktuellen Anlässen, bei Verwendung von Informationen der öffentlichen Medien wie der Medien überhaupt und bei der Vermittlung zusätzlichen Wissens informativer Art nach eigenem Ermessen die beispielhaften Lerninhalte zu variieren oder auszutauschen. Es sollten dabei aber jene Einsichten und Techniken gewonnen werden können, mit deren Hilfe allein die nachfolgenden Sequenzen zu bewältigen sind.

An den Lerninhalten werden einige wichtige geographische Grundbegriffe erarbeitet. Außerdem wurde in den Lehrplan ein Lehrgang von Fertigkeiten eingefügt, der dem Schüler die Kenntnis eines einfachen geographischen Instrumentariums und damit eine Voraussetzung zum selbstständigen Arbeiten vermittelt.

Dieser Plan geht davon aus, daß für den Erdkundeunterricht in jeder Klassenstufe ca. 36 Unterrichtswochen zur Verfügung stehen. Der Plan ist bewußt ausführlich und detailliert gefaßt, kommt damit der konkreten Unterrichtsplanung des Lehrers entgegen und bietet vielfältige Orientierungshilfen.

Eine enge unterrichtliche Verzahnung der erdkundlichen Themen mit den Inhalten der Fächer Geschichte/Wirtschaft/Politik sowie Physik/Chemie und Biologie ist anzustreben. Dadurch können vielfältiges Vorwissen der Schüler genutzt und der Zeitaufwand reduziert werden.

Lernziele/Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
Klassenstufe 5	
Die Stadt	
Besondere Gebäude, Bauwerke, Anlagen	
Überblicken, welche besonderen Gebäude, Bauwerke, Anlagen örtlich, überörtlich vorhanden sind. Erkennen, daß die Objekte an sich, im Vergleich zu anderen aus dem Erfahrungsbereich des Schülers, bedeutsam sind.	
Historische Gebäude, Bauwerke; Öffentliche Gebäude; Kirchen, kirchliche Gebäude; Geschäftsgebäude; Verkehrsbauwerke, Verkehrsanlagen; Sport-, Erholungszentren; Einrichtungen für das Gesundheitswesen; Fabriken, Industrieanlagen; technische Bauwerke; Sehenswürdigkeiten	Unterrichtsgänge, Auswertung von Bildmaterial von für das Stadtbild bzw. die Stadtstruktur wesentlichen Einzelobjekten, z. B. Burg-, Schloßanlagen, Befestigungen, Rathäuser, Verwaltungsgebäude; Kaufhäuser, Banken; Hauptstraßen, Bahnhöfe, Brücken
Fähig sein, Aussehen, Zweck dieser Objekte zu beschreiben. Beurteilen können, ob die Objekte zweckvoll / nicht zweckvoll sind, ob sie keinem Zweck dienen	
Charakteristisches Aussehen, architektonischer Aufbau, Zweckbestimmung	Auswertung von Beobachtungen hinsichtlich architektonischer Struktur, Größe, technische Besonderheiten
Erkennen, daß diese Objekte aus mehreren Gründen örtlich / überörtlich bedeutsam sind	
Herücksichtigung mehrerer Aspekte, z. B. bei einer Brücke überörtlicher Bedeutung: Wichtige Verkehrsanlage, technisch vollendetes Bauwerk, Sehenswürdigkeit	

Stadt - Stadtteile

Überblicken, wo diese Objekte liegen, wie der Schüler sie von seinem Wohnort aus erreichen kann. Fähig sein, die markanten Punkte, den Standort des Schülers im Sandkasten zu lokalisieren. Erkennen, daß diese Objekte Orientierungspunkte darstellen, daß sie ein Wahrzeichen sind

Richtung, in der sie vom Wohnort des Schülers, vom Schulort aus liegen, Hauptstraßen, auf denen sie erreicht werden können. Entfernung zwischen dem Wohnort, dem Schulort und diesen Objekten. Andere Orientierungspunkte auf dem Weg zu diesen Objekten

Fähig sein, die wesentlichen im Erfahrungsbereich des Schülers liegenden Gebiete im Sandkasten zu lokalisieren. Fähig sein, eine Planskizze nach dem Sandkastenmodell anzufertigen, diese mit dem Stadtplan zu vergleichen. Erkennen, welche charakteristischen Merkmale das Stadtgebiet / die Stadtgebiete haben

Stadtzentrum, Stadtrand, Vorort; Altstadt, Neustadt, Neubaugebiet, Siedlung, Industriegebiet

Unterschiede zwischen dem Wohngebiet des Schülers und diesen Gebieten kennen

Entfernung zwischen Schulort und Objekten in unkonventionellen Größen, z. B. in Geh- oder Fahrstunden mit einem öffentlichen Verkehrsmittel. Darstellung des Stadtgebietes im Sandkasten, durch, eine einfach umgrenzte Fläche

Verwendung einfacher Begriffe, z. B. eng bebaut, locker bebaut, nicht bebaut; hoch bebaut, niedrig bebaut; alte Häuser, alte Bauwerke, Neubauten; Industrieanlagen

Hinweise für den Unterricht

Lernziele/Lerninhalte

Zentren

Erkennen, das Objekte einer bestimmten Art in einem Stadtteil / in einigen Stadtteilen gehäuft vorkommen. Einsehen, daß dort Zentren sind. Diese Zentren durch Symbole im Sandkasten lokalisieren können

Geschäftszentren, Wohnviertel, Industriegebiete, zentrale Verkehrsanlagen, Erholungsgebiete

Erkennen, weshalb bestimmte Zentren entstanden sind, welche Vorteile / Nachteile die Konzentration / Isolation hat

Gründe für die Entstehung von Zentren, z. B. von Geschäftszentren in der Stadtmitte, am Stadtrand: Zentrale Lage / verkehrsgünstig, konkurrenzlose Lage, konkurrierende Nachbarschaft mit anderen Geschäften / "attraktives" Warenangebot; Raum-mangel, begrenzte Parkmöglichkeit / ungehinderte Ausdehnung, Parkmöglichkeit

Die Bedeutung der Stadt

Fähig sein, die Größe der Stadt hinsichtlich Fläche und Einwohnerzahl zu überblicken. Einschätzen können, ob die Stadt klein / groß / sehr groß ist

Ausdehnung der Stadtfläche; Einwohnerzahl, auch im Vergleich zu der Einwohnerzahl von Stadtteilen / anderen Städten

Hinweise auf die für die Stadt typischen Zentren; Häufung von Geschäften, Kaufhäusern, von Wohnhäusern, von Fabrikgebäuden, von Verkehrsanlagen, von Sportanlagen, Erholungsgebieten

Vervollständigung der Planskizze; kontrastierende Markierung der Zentren

Konkretisierung der Flächengröße durch Angabe der Streckenlänge von Rand zu Rand in unkonventionellen Größen durch Vergleiche mit über-

schaubaren kleineren Flächen / Gebieten; Konkretisierung der Einwohnerzahl in ähnlicher Weise

Fähig sein, Wege / Verkehrsmöglichkeiten aus einem Stadtplan zu erschließen

Erkennen, daß die Entwicklung der Stadt, ihrer Zentren nicht nur von der Flächengröße, der Einwohnerzahl, sondern auch vom Einzugsgebiet abhängt. Verstehen, daß die Stadt zu Recht "Handelsstadt" / "Industriestadt" / "Hafenstadt" / "Kurstadt" o. ä. genannt wird

Umland der Stadt: Offenheit; natürliche Barrieren, Hinweise auf Bedingungen des Umlandes, die für politische Grenzen. Einfache wirtschaftliche Faktoren

Ländliches Gebiet

Landwirtschaftliche / forstwirtschaftliche Nutzflächen

Überblicken, daß der Mensch den Boden als Bauland, Straßenland usw. oder als Acker-, Gras- und Waldland nutzt

Industriewirtschaftliche / landwirtschaftliche forstwirtschaftliche Nutzung von Boden. Bauland, Straßenland, Ackerland, Grasland, Waldland; Nutzland / Ödland, Urland (Urwald)

Überblicken, daß der Bauer / Landwirt den Boden durch Ackerbau, Viehhaltung und Landwirtschaft nutzt

Auswahl von für die Themenstellung typischen Beispielen: Bereitstellung von Boden für den Hausbau, für den Bau von gewerblichen Betrieben, Fabriken, für die Anlage von Verkehrswegen, Sportplätzen usw.; Nutzung von Boden durch die Anlage von Gärten, Parks, Feldern, Wiesen, Wäldern

Lernziele/Lerninhalte

Anbau von Feldfrüchten auf Feldern, Äckern; Nutzung von Wiesen, Weiden für die Viehhaltung, von Wald für die Holzgewinnung

Überblicken, daß der Anbau von Feldfrüchten nach der Ernte jedes Jahr neu erfolgen muß. Erkennen, daß Wiesen, Weiden und Wald für einen längeren Zeitraum angelegt werden. Verstehen, daß die Arbeit des Bauern / Landwirtes sich beim Ackerbau auf den Anbau und die Ernte der Feldfrüchte, bei der Nutzung von Wiesen und Weiden auf die Viehhaltung konzentriert

Anbau der jeweiligen Frucht für eine Ernte; Möglichkeit / Notwendigkeit des Fruchtwechsels nach der Ernte

Überblicken, daß der Bauer / Landwirt eine bestimmte Nutzungsart bevorzugt

Bevorzugung einer Nutzungsart (Ackerbau / Viehhaltung), eines Anbautyps (Obstkultur, Obstplantage), einer bestimmten Pflanzenart (Kartoffel, Hackfrucht usw.)

Erkennen, warum der Bauer / Landwirt eine bestimmte Nutzungsart bevorzugt. Verstehen, daß die Bodennutzung in erster Linie von den Bedingungen am Standort abhängt

Oberfläche des Bodens, Qualität des Bodens, Durchschnittswetter. Abhängigkeit der Nutzungsart von der Oberfläche des Bodens, der Bodenqualität, dem Durchschnittswetter; Zusammenhänge zwischen den oben genannten Gegebenheiten am Standort des Schülers. Bedeutung für die Größe der Nutzfläche, den Maschineneinsatz

Hinweise für den Unterricht

Unterrichtsgänge zu landwirtschaftlichen, forstwirtschaftlichen Nutzflächen

Beschränkung auf den Bereich typischer Feldfrüchte: Getreide, Gemüse, Hackfrüchte usw.

Die im Erfahrungsbereich des Schülers bevorzugte Nutzungsart

Beachtung der Oberflächenbeschaffenheit: ebene Flächen, hügeliges / gebirgisches Land, tiefe, breite / enge Täler, stelle / flache Hänge. Untersuchung zur Bodenqualität: fruchtbar / mager / reich / arm an Nährstoffen. Beobachtung des Durchschnittswetters: Viel / wenig Niederschlag (Steigungsregen / Regenschatten), kalt / warm, rauh,

windig / mild, windgeschützt

Erkennen, daß durch die Verbesserung der Wachstumsbedingungen der Anbau beeinflusst / verbessert werden, der Boden intensiver genutzt werden können

Hinweise auf Untersuchung, Planierung, Düngung, Bewässerung, Entwässerung, Treibhausbau usw.

Änderung der Oberflächenbeschaffenheit, Verbesserung der Bodenqualität, Einschränkung der Witterungseinflüsse, Intensiv- / Extensivanbau; Gärtnereibetrieb, landwirtschaftlicher Betrieb. Bedeutung der Flurbereinigung

Landwirtschaftliche Produkte

Überblicken, daß das Angebot frischer landwirtschaftlicher Produkte teilweise noch von der Erntezeit abhängt. Fähig sein, die Ursachen des unterschiedlichen Angebots zu erklären. Erkennen, daß das Angebot dieser Produkte von Jahr zu Jahr unterschiedlich ist

Zeitliche Beschränkung des Angebots auf die Erntezeit. Abhängigkeit des Angebots vom Ernteertrag. Abhängigkeit des Ernteertrags von den Witterungsbedingungen. Frischware

Überblicken, welche Produkte als Grundnahrungsmittel bedeutsam sind. Erkennen, daß der Landwirt viele Erzeugnisse produziert, die für unersere Ernährung unentbehrlich sind

Produkte aus dem Ackerbau, aus Gärtnereien, Plantagen, aus der Viehzucht. Bedeutung dieser

schlechte Witterungsumstände	↓	mangelhafter Ernteertrag	↓	kleines Angebot
gute Witterungsumstände	↓	reicherlicher Ernteertrag	↓	großes Angebot

Getreide: Weizen, Roggen, Gerste Hafer;
Hackfrüchte: Zucker-, Futterrüben;

Lernziel/Lerninhalte

Hinweise für den Unterricht

Produkte für den unmittelbaren Verbrauch. Grundnahrungsmittel

Erkennen, daß viele landwirtschaftliche Produkte erst durch die Weiterverarbeitung genießbar / verwertbar werden. Verstehen, daß viele landwirtschaftliche Produkte wegen des Ernteüberschusses und der Gefahr zu verderben, haltbar gemacht werden

Verarbeitung von Getreide zu Mehl (Brot), Nährmittel, von Zuckerrüben zu Zucker, von Milch zu Milchprodukten, von Fleisch zu Fleischwaren, von Fellen zu Leder, von Wolle zu Fäden

Anfall großer Mengen während der Erntezeit; Verderblichkeit der Waren

Überblick haben, daß landwirtschaftliche Produkte in neue Nahrungsmittel umgewandelt werden, daß große Industriebetriebe die Herstellung dieser Nahrungsmittel besorgen

Herstellung neuer Nahrungsmittel, fertiger Speisen zur Steigerung des Absatzes wegen der Nachfrage durch den Verbraucher (Beispiel: Margarine)

Gemüse: Kartoffeln, Weißkohl, Rotkohl usw.; Obst, Feingemüse; tierische Produkte: Milch, Fleisch, Eier, Fell, Wolle, Federn. Zuordnung der Produkte zu Tierarten

Getreide: Haferflocken, Grießmehl usw.;

Kartoffeln: Kartoffelmehl;

Milch: Milchsorten, Butter, Käsesorten;

Fleisch: Schinken, Wurstsorten usw.

Herstellung von Gemüse-, Obst- und Fleischkonserven; Einfrieren von Fleischware

Soßen, Süßigkeiten, Suppen, Fertiggerichte, Nachspeisen usw. Margarinefabriken, Eisfabriken, Schokoladenfabriken, Hersteller von Fertiggerichten usw.

Absatz landwirtschaftlicher / industrieller Produkte

Frischware

Fähig sein, den Weg der Frischware anhand eines Diagramms zu erklären. Erkennen, daß der Verbraucher nur dann Frischware bekommen kann, wenn sie schnell verteilt wird. Verstehen, daß sie nur verteilt werden kann, wenn ein gut organisiertes Verteilungssystem besteht

Vorbereitung der Ware durch den Erzeuger. Transport über Versteigerungs-, Großmarkthalle zum Geschäft / Marktstand. Versteigerungshalle, Großmarkthalle. Ersteigerung durch Großhändler, Kauf durch Einzelhändler. Großhändler / Einzelhändler. Versteigern / Ersteigern; Verkaufen / Kaufen

Unterrichtsgänge zu Einrichtungen im Erfahrungsbereich der Schüler
Vorbereitung der Ware: Ernte, Säuberung, Sortierung, evtl. Verpackung auf dem Acker, in der Plantage, der Gärtnerei

Frischware
↓

Versteigerungshalle
↓

Großmarkthalle
↓

Geschäft / Marktstand
↓

Verbraucher

Notwendigkeit der raschen Verteilung; Bedeutung der Nacharbeit

Erkennen, daß in der Versteigerungshalle, in der Großmarkthalle Angebot und Nachfrage aufeinander abgestimmt werden

Verstehen, daß durch die Beteiligung und die gegenseitige Konkurrenz vieler Händler die Preisbildung reguliert wird

Lernziele/Lerninhalte

Möglichkeit des direkten Verkaufs durch den Erzeuger; Notwendigkeit des indirekten Verkaufs wegen der Menge der anfallenden Erzeugnisse, der Entfernung zum Verbraucher. Abhängigkeit des Absatzes von dem unterschiedlichen Angebot / der unterschiedlichen Nachfrage. Bedeutung für die Preisbildung

Verstehen, daß die Preise bei größerem Angebot sinken, bei größerer Nachfrage steigen

Bedeutung für das Preisniveau

Treibstoff für Kraftfahrzeuge

Überblicken, daß der Treibstoff weitgehend durch Großhersteller verteilt, verkauft wird.

Produktion durch wenige Großhersteller, Transport mit Hilfe unterschiedlicher Transportmittel. Gefahren beim Transport, bei der Lagerung

Erkennen, daß das Angebot an Treibstoff hinsichtlich Qualität und Preis wegen der geringen Zahl der Hersteller überschaubar ist

Verkauf durch den Großherstellern gehörende Tankstellen, durch markengebundene Tankstellen, durch freie Tankstellen. Geringe Preisunterschiede zwischen den einzelnen Marken. Abhängigkeit des Preises von der Entfernung zum Produktionsort

Hinweise für den Unterricht

Beispiele für direkten / indirekten Verkauf

Beispiele für die Preisbildung, für unterschiedliches Preisniveau

Transportmittel: Belieferung der Tankstellen in der Nähe des Produktionsortes durch Tanklastzüge; bei größerer Entfernung Transport zu Tanklagern durch Kesselwagen und Tankschiffe, -Weitertransport mit Tanklastzügen

Verstehen, daß für die Beurteilung einer Ware zwei Kriterien bedeutungsvoll sind: die Qualität und die Preisgünstigkeit der Ware

Geräte der neuesten Produktion

Einblick haben, wie neueste Geräte den Einzelhändlern vorgestellt, ihnen bei Bestellung geliefert werden. Fähig sein, Möglichkeiten der Information, der Lieferung zu erklären

Vorstellung der neuesten Geräte durch den Hersteller auf Messen, Ausstellungen usw. Industrie-messe, Fachmesse, Ausstellung

Prüfung des Angebots, Bestellung ausgesuchter Gerätetypen durch den Einzelhändler. Lieferung der vom Einzelhändler ausgesuchten Gerätetypen über Großhändler / Auslieferungslager des Herstellers

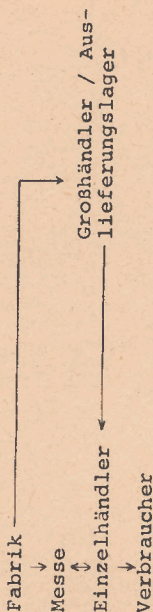
Erkennen, daß der Fachhändler sich besser über die Produkte der Industrie informieren kann als der Verbraucher

Verstehen, daß der Verbraucher beim Kauf eines Gerätes vielfach auf die Information durch den Einzelhändler angewiesen ist

Information der Einzelhändler durch Messebesuch, Prospekte, Vorführungen; Vergleiche ähnlicher Geräte verschiedener Hersteller; größeres Fachwissen des Einzelhändlers

Informationsmöglichkeiten des Verbrauchers durch

Darstellung eines für Schüler prototypischen Beispiels. Vergleich älterer, neuerer, neuester Geräte für den Haushalt usw.



Hinweise für den Unterricht

Lernziele/Lerninhalte

Testberichte, durch Information bei verschiedenen Händlern

Erkennen, daß die Industrie Geräte verändert, verbessert, durch Geräte neuester Produktion ersetzt

Produktion verschiedener Gerätetypen, Entwicklung neuer Gerätetypen

Beendigung der Produktion alter Gerätetypen

Erkennen, daß die Produktion neuer Gerätetypen den Regeln des Wettbewerbs unterliegt

Abhängigkeit der Produktion, des Produktionsbeginns von den Absatzmöglichkeiten, der Produktion konkurrierender Fabriken

Darstellung eines für den Schüler prototypischen Beispiels, etwa eines Fernsehgeräts

Hinweis auf Typenschilder, Seriennummer

Versorgungseinrichtungen / Versorgungsmöglichkeiten

Trinkwasser

Überblicken, wie der Verbraucher früher Trinkwasser bekam; wie er es heute noch in verschiedenen Gebieten der Erde bekommt. Erkennen, daß das Wasser bei hohem Reinheitsgrad aus Wasserläufen, Grundwasservorkommen unzubereitet entnommen werden kann

Schöpfbrunnen, Brunnen mit Pumpanlagen. Beispiele für mögliche Verunreinigungen

Trinkwasserentnahme aus Bächen, Quellen, Trinkwassergewinnung durch Brunnen. Oberflächenwasser / Grundwasser (Quellwasser)

Fähig sein, die Wassergewinnung, die Weiterleitung anhand einer Querschnittsskizze zu erklären. Fähig sein, den Unterschied der Wassergewinnung mit und ohne Zubereitung zu beschreiben. Überblicken, daß die Trinkwasserversorgung heute meistens durch die Entnahme und Zubereitung von Grundwasser sichergestellt wird

Entnahme und Zubereitung von Grundwasser in Wasserwerken. Technische Einrichtungen zur Speicherung des Wassers, zum Ausgleich des Höhenunterschieds zwischen Zubereitungs- und Verbraucherstelle. Bedarf größerer Wassermengen heute im Vergleich zu früher

Die Beseitigung von Abwasser, Müll

Einblick haben, wie Abwasser aus Haushalten, Betrieben, Fabriken beseitigt wird. Erkennen, daß die Ableitung des Abwassers ein großes Kanalnetz erfordert

Verbrauch des Trinkwassers im Haushalt, in Betrieben und Fabriken

Ableitung des Abwassers in Kanäle / in natürliche Wasserläufe

Überblicken, wie Abwässer geklärt werden. Einsehen, daß die Abwasserklärung wegen der Gefahr der Umweltverschmutzung unbedingt notwendig ist

Belüftung, Filterung des Wassers in Wasserwerken; Sammlung in Wasserbecken, Wassertürmen; Desinfizierung durch Chlor; Einrichtungen zur Überwindung des Höhenunterschieds (Druckpumpanlagen)

Verbrauch des Wassers im Haushalt durch Trinken, Waschen, Garen usw., in Betrieben und Fabriken durch Säuberung, Mischung mit anderen Stoffen, Kühlung von Maschinen usw.

Lernziele/Lerninhalte

Klärung des Abwassers in Kläranlagen. Möglichkeit der Nutzung des Faulschlammes durch die Anlage von Faultürmen

Verschmutzung der Oberflächen des Grundwassers durch direkte Abwasserzuleitung

Einblick haben, daß in den Haushalten, Betrieben Müll entsteht

Überblicken, daß durch die Verbesserung / Verfeinerung der äußeren Lebensbedingungen der Anfall an Müll zunimmt

Hausmüll, Industriemüll. Grobmüll, Feinmüll, Sperrmüll; unterschiedliche Brennbarkeit

Überblicken, wie Müll beseitigt wird. Einsehen, daß die Beseitigung des Mülls erhebliche Anstrengungen und Kosten verursacht

Sammlung in Müllbehältern, Transport durch Müllabfuhrwagen, Abladen auf Müllplätzen

Ungiftigkeit / Giftigkeit des Mülls: Bedeutung für den Umweltschutz (Grundwasserschutz)

Einblick haben, wie Müll verwertet wird / werden könnte. Erkennen, daß eine effektive Müllverwertung heute noch vielfach an den hohen Kosten scheitert. Verwertung durch Altwarenhändler. Verwertung des Feinmülls zur Düngerherstellung, Verwertung des Grobmülls in Müllverbrennungsofen, z. B. zur Energiegewinnung, des Sperrmülls zur Rückführung brauchbaren Materials in die Produktion

Hinweise für den Unterricht

Aufbau einer Kläranlage: Becken mit Rechen, Becken zum Sandfang, Absetzbecken, Tropfkörperanlagen, Anlagen zur Filterung des Abwassers

Hausmüll: Lebensmittelabfälle, Speisereste, Verpackungsmaterial, wertlose Gegenstände, Asche. Industriemüll: Produktionsreste, Produktionsabfall, Verpackungsmaterial, Schlacke usw.

Einrichtungen zur Müllbeseitigung in Gebäuden: Müllschächte, Müllschlucker. Aufstellung von Papierkörben, Mülleimern, Mülltonnen

Aussortierung, Ankauf von Papier, Lumpen, Knochen, metallischen Gegenständen. Verwertung als Auffüllmaterial. Aufbereitung brauchbaren Materials in Müllzerkleinerungsanlagen

Energie

Überblicken, wozu Energie im Haushalt gebraucht wird. Erkennen, daß zur Erzeugung von Wärme verschiedene Energiequellen genutzt werden, daß zur Erzeugung von Licht und Antriebskraft elektrischer Strom genutzt wird

Erzeugung von Wärme, Licht, Antriebskraft. Wärme-erzeugung durch Verbrennung von Holz, Kohle, Heizöl, Gas, durch Benutzung elektrischer Wärme-erzeuger. Erzeugung von Licht und Antriebskraft durch elektrischen Strom

Auswertung von Schülererfahrungen. Klassifizierung der verschiedenen Geräte: Wärmeeerzeugung in Heizeinrichtungen mit direkter Feuerung; Kamine, Kachelöfen, Gasöfen, elektrische Öfen, Infrarot-Strahler. Wärmeeerzeugung in Heizrichtungen ohne direkte Feuerung: Zentral-, Sammelheizung; Fernwärme. Lichterzeugung in Glühbirnen, Leuchtröhren. Erzeugung von Antriebskraft durch Elektromotore in verschiedenen Geräten

Die Einrichtungen zur Versorgung mit Strom überblicken. Erkennen, daß zur Übertragung von elektrischer Energie ein weitverzweigtes Kabelnetz notwendig ist

Erzeugung in Kraftwerken, Übertragung durch Freilandleitungen, Überlandleitungen; Einschaltung von Umspannanlagen, Transformatorstationen in der Nähe des Verbraucherortes

Überblicken, wie der Verbraucher mit elektrischem Strom versorgt wird

Erkennen, daß Hauptleitungen durch besondere Maßnahme gesichert sind, daß der verbrauchte Strom gemessen wird

Übertragung des Haushaltsstroms durch heute meistens unterirdisch verlegte Leitungen. Sicherung der Hauptleitung; Einrichtung zur Messung der

Auswertung von Bildmaterial, von Schülererfahrungen

Auswertung von Schülererfahrungen. Aufbau des Hausnetzes bis zum Sicherungskasten, Stromzähler. Nutzung des Stroms über Brennstellen,

Lernziele/Lerninhalte

Hinweise für den Unterricht

verbrauchten Strommenge

Die notwendigen Einrichtungen zur Versorgung mit Gas überblicken. Erkennen, daß zur Versorgung mit Gas ein weitverzweigtes Rohrnetz notwendig ist, daß der Verbrauch gemessen wird

Speicherung des Gases in Gasbehältern / Gaskesseln zur zusätzlichen Versorgung bei Verbrauchsspitzen

Einsehen, daß die Versorgung mit Gas heute auch ohne Anschluß an das Rohrnetz möglich ist

Gebrauch von Gaskonserven, wenn kein Rohrnetz angezapft werden kann

Verkehrsmittel

Einblick in die Vorteile / Nachteile des Individualverkehrs haben. Erkennen, daß das eigene Fahrzeug dem einzelnen große Bewegungsfreiheit gibt, daß es in ländlichen Gebieten zum Teil unentbehrlich ist

Vorteile für den einzelnen / Nachteile für den Gesamtverkehr, für das öffentliche Straßennetz, für den ruhenden Verkehr

Einblick in die Vorteile / Nachteile des öffentlichen Verkehrs haben. Einsehen, daß öffentliche Verkehrsmittel zur Bewältigung des Verkehrs in Zentren / Ballungsgebieten notwendig sind

Schalter, Netzanschlüsse

Aufbau des Rohrnetzes bis zur Zapfstelle in der Wohnung. Einrichtung zur Messung der verbrauchten Gasmenge

Verwendung von Propan-, Butangas in Flaschen, Tanks im Haushalt, für die Arbeit im Freien, für das Hobby, das Camping

Individuelle Bestimmbarkeit der Fahrstrecke, der Fahrzeit, Transportkapazität im eigenen Fahrzeug ist oft nicht ausgenutzt; Massierung des Verkehrs; mangelhafte Nutzung der oft unzureichenden Straßenfläche; größere Unfallgefahr; Parkprobleme in Stadtzentren

Vorteile für den Gesamtverkehr, für das öffentliche Straßennetz, für den ruhenden Verkehr. Vorteile bei Benutzung eigener Bahnkörper. Nachteile durch feste Fahrzeiten, Fahrstrecken, durch unzureichende Dichte in ländlichen Gebieten

Den Ausbau des öffentlichen Verkehrsnetzes in der Gemeinde des Schülers überblicken. Erkennen, daß viele Maßnahmen / welche Maßnahmen zum Aufbau / Ausbau noch getroffen werden müssen

Klassenstufe 6

Lebensbedingungen / Lebensmöglichkeiten am Meer

Die Bedingungen

Die Grundformen einer Küste kennen

Einblick in die verschiedenartigen Maßnahmen des Menschen zur Sicherung der Küste haben. Das Abhängigkeitsverhältnis zwischen Küstenform und Deichbau, zwischen Bauform und Funktion erkennen. Überblicken, wie der Wasserabfluß ermöglicht wird

Die Entwässerung der Marsch. Querschnitt durch einen Deich; Niedrigwasser / Hochwasser, Brandung; Sturm, Sturmflut

Optimale Nutzung der Transportkapazität öffentlicher Verkehrsmittel; Entlastung des Individualverkehrs; gute Nutzung der Straßenfläche; größere Fahrgeschwindigkeit und Verkehrssicherheit auf eigenem Bahnkörper. Schienengebundener Verkehr auf eigenem Bahnkörper ist vorteilhafter als öffentlicher Busverkehr.

Aufbau / Ausbau von S-Bahnen in ländlichen Gebieten, von U-Bahnen in Stadtzentren usw.

Auswertung von Bildmaterial, z. B. Felsenküste, Sandstrand, Dünen; die Küstenlinie

Z. B. Dünenbefestigung, Wellenbrecher, Verbot des Betretens von Dünen. Auswertung von Schülererfahrungen. Die Übereinstimmung zwischen Funktion und Bauform

Aufzeigen des Gezeitenrhythmus ohne Angabe der Ursache. Die Funktion der Sieltore

Lernziele/Lerninhalte

Hinweise für den Unterricht

Einblick haben in den Zusammenhang zwischen Bodenbeschaffenheit und Bodenbearbeitung

Weidewirtschaft im Marschland. Ackerbau in der Geest. Land über / unter dem Meeresspiegel

Fähig sein, die Kennzeichnung der Landhöhen unter / wenig über Null auf der Karte abzulesen

Überblicken, wie das Küstenvorland gestaltet ist. Fähig sein, die Kennzeichnung der Wassertiefe auf der Karte sicher zu verstehen

Das Watt als ehemaliges Marschland. Inseln als Wellenbrecher. Verkehrsprobleme. Wohnen auf einer Wurt/warft (Hallig) als Siedlungsform ohne Deichbau

Überblicken, das die Sicherung der Küste durch Landgewinnung ergänzt wird. Erkennen, daß die Bewohnbarkeit der Küste durch Gemeinschaftsarbeit gesichert wird

Landgewinnung im Watt. Bau neuer Deiche. Holländische Großprojekte

Der Fischfang

Fähig sein, die Arten des Fischfanges zu beschreiben

Fischfang im Watt / auf hoher See, Fischschwärme, Schleppnetz, Treibnetz, Harpune (Walfang)

Beschränkung auf Abtönungen in Farbe Grün

Kennzeichnung der Wassertiefe auf der physischen Karte in wenig differenzierter Form

Unterschied zwischen traditionellen und modernen Fangmethoden

Einblick haben, wie der Fisch verarbeitet, in welcher Form er zum Kauf angeboten wird, Erkennen, daß zwischen Verpackung / Lagerung und der leichten Verderblichkeit ein Zusammenhang besteht

Verarbeitung an Bord, an Land. Angebote in den Geschäften

Einblick in die Fanggebiete bekannter Fischarten haben. Einblick in die Notwendigkeit / Probleme einer Fangbeschränkung haben

Verbesserte Fangmethoden, verhinderte Regenerierung, nationalisierte Fischfanggründe

Der Hafen

Größen und Typen von Seeschiffen kennen. Erkennen, daß Schiffe rationell transportieren. Vergleich von Schiffgrößen mit Größen aus der Umwelt. Schiffstypen für Massengut, Stückgut (Container), Flüssigkeit

Überblicken, daß Schiffe auf verschiedene Weise be- und entladen werden, daß dies von Ladung und Schiffstyp abhängt. Erkennen, daß der Hafen ein Umschlagplatz, ein Lagerplatz ist

Be- und Entlademöglichkeiten bei verschiedenen Schiffstypen, am Kai, im Hafenbecken. Technische Geräte für die Beladung / Entladung. Lagerstellen der Güter. Umladung Seeschiff - Eisenbahn / Binnenschiff / LKW / Pipeline

Erkennen, daß der Hafen ein großer Arbeitsplatz, ein Arbeitsmarkt ist

Orientierung am Fischangebot der Geschäfte (z. B. Hering, Sardinen, Thunfisch), an Informationen aus den Medien, aus der Werbung

Fischfang mit Radar, Ausweitung der Dreimeilenzone zum Schutz nationaler Arbeitsplätze

Abmessen im Freien. Auswerten von Bildmaterial

Vergleich mit einfachen technischen Geräten in der Umwelt, z. B. Saugrohr-Staubsauger, Kran, Saugrohr, Elevator, Pumpe, Gabelstapler

Lernziele/Lerninhalte

Hinweise für den Unterrichts

Tätigkeiten (Berufe) auf dem Schiff, bei der Be- und Entladung, bei der Lagerung, beim Weitertransport, beim Verkauf

Beschreiben können, wie Häfen gesichert werden
Ausbaggerung, Mole, Wellenbrecher, Schleuse

Den Zusammenhang von See- und Binnenschifffahrt erkennen. Die Lage großer Häfen an natürlichen und künstlichen Wasserstraßen

Einblick haben in Bau / Reparatur von Schiffen
Schiffsbau und Stapellauf, Trockendock

Der Tourismus

Die Möglichkeit eines Urlaubs am Meer kennen

Die verschiedenen Möglichkeiten am Strand, auf / im Meer, an Land; Gefahren. Urlaub an nördlichen, an südlichen Meeren

Einblick haben in die saisonbedingte Veränderung der Lebensweise der Einwohner von Urlaubsorten. Erkennen, daß zunehmende Touristik die Lebensform der Einwohner ändert

Tätigkeiten während der Saison im Gegensatz zu denen in anderen Jahreszeiten. Zuzug von Saisonarbeitern

Z. B. Hamburg, Bremen - Bremerhaven - Wilhelmshaven, Emden, Amsterdam, Rotterdam, Antwerpen

Auswertung bebildeter Prospekte, Urlaubsplanung

Fähig sein, aus der Werbung, aus Schülererfahrungen das Freizeitangebot von Urlaubsorten nach den eigenen Bedürfnissen einzuschätzen

Förderung, Erzeugung, Verarbeitung von Rohstoff

Kohle

Steinkohle und Braunkohle kennen. Überblicken, daß Steinkohle im Untertagebau, Braunkohle im Tagebau gefördert wird

Eigenschaften der Steinkohle / Braunkohle. Gründe für unterschiedliche Eigenschaften: Alter der Kohle, Höhe des Deckgebirges. Abbaumöglichkeiten

Einblick haben in die für den Untertagebau notwendigen Anlagen / Einrichtungen unter / über der Erdoberfläche. Fähig sein, die Querschnittszeichnung einer Zeche zu lesen

Anlagen unter der Erdoberfläche / auf der Erdoberfläche

Überblicken, wie die Kohle früher / heute gebrochen wurde / wird. Einsehen, daß der vollmechanisierte Abbau der Kohle die tägliche Förderleistung wesentlich gesteigert hat

Steigerung der Förderleistung durch den Maschineneinsatz

Eigenschaften der Steinkohle: Hart, fest, glänzend, trocken schwarz;
Eigenschaften der Braunkohle: Locker, mürbe, matt, naß, braun

Förderschacht, andere Schächte; Querschläge (Stollen), Sohlen; Verladebrücken, Füllorte. Maschinenhaus, Förderturm; Gasbehälter, Halde

Bruch der Kohle mit Eisen und Schlägel, heute mit Preßlufthammer. Abschneiden der Kohle mit

Lernziele/Lerninhalte

Hinweise für den Unterrichts

Schrämmaschinen, Abschälen der Kohle mit Kohlehobeln. Abtransport mit Förderbändern, Zügen

Die Vorteile / Nachteile der Steinkohleförderung
Überblicken

Schwierigkeiten / Kosten der Steinkohleförderung wegen der Tiefe der Kohlevorkommen unter der Erdoberfläche. Folgen für die Preisbildung. Bedeutung der Steinkohle als einheimisches Rohstoffvorkommen

Einblick haben in die Anlagen / Einrichtungen zum Abbau der Braunkohle. Fähig sein, die Querschnittszeichnung eines Tagebaus zu lesen

Abbau. Abraum, Deckgebirge

Überblicken, daß die ausgekohlten Grubenteile / Gruben rekultiviert werden, rekultiviert werden müssen

Rekultivierung

Die Vorteile / Nachteile der Braunkohleförderung
überblicken. Einsehen, daß der Abbau dieser Kohle trotz der Rekultivierungskosten rentabel ist

Bedeutung der Braunkohleförderung für die rohstofforientierte Lage von Briquetfabriken, Kraftwerken, chemischen Fabriken. Nachteile für die

Frage der Rentabilität der Steinkohleförderung, der Subventionierung des Steinkohlebergbaus. Notwendigkeit der Förderung wegen der Arbeitsplatzsicherung. Konkurrenz durch die preisgünstigere amerikanische Importkohle

Abräumen des Deckgebirges über dem Kohlefeld durch Großbagger, Beseitigung des Abraumes mit Absetzern und Abraumförderbrücken in ausgekohlten Grubenteile. Abbau des Kohlefeldes ebenfalls mit Großbaggern

Auffüllen mit Abraum, Aufschütten von Mutterboden, Vorbereitung / Fruchtbarmachung des Bodens. Aufbau von Erholungsgebieten, Anlage künstlicher Seengebiete

Schwierigkeiten / Kosten bei der Umsiedlung, bei der Rekultivierung der ausgekohlten Gebiete. Geringsfügige Folgen für die Preisbildung

vorher auf den Kohlefeldern ansässige Bevölkerung, Umsiedlung; Rekultivierung

Einblick haben in die Verwendung der Kohle. Einsehen, daß die Kohle ein vielseitig verwendbarer Rohstoff / Grundstoff ist

Bedeutung als Brennstoff. Verstromung. Kohle als Grundstoff für die Herstellung neuer Stoffe in chemischen Industriebetrieben

Einblick haben, daß sowohl die Kohle als auch die Grundstoffe aus der Kohle zur Herstellung vieler neuer Produkte benutzt werden

Neue Produkte

Herstellung neuer Produkte, z. B. von Düngemitteln, Kunstfasern, Kunststoffen, Farben, Arzneimitteln, Waschmitteln

Erz - Eisen - Stahl

Fähig sein, Gegenstände aus Eisen / Stahl zu nennen. Überblicken, daß viele Gegenstände aus Eisen / Stahl hergestellt werden, daß sie meist durch einen Überzug geschützt sind

Gegenstände, Überzug. Bedeutung des Überzugs für den Rostschutz

Einblick in die Eigenschaften von Gegenständen aus Eisen / Stahl haben. Erkennen, daß diese Gegenstände gemeinsame / unterschiedliche Eigenschaften haben

Verwendungsmöglichkeiten in verschiedener Form als Brennstoff für die Wärmeerzeugung im Haushalt / in der Industrie, für die Elektrizitätsgewinnung. Bedeutung des Kokses für die Verhüttung von Erz

Hausrat, Werkzeuge, Kraftfahrzeugteile, Baumaterial usw. Überprüfung von Gegenständen aus Eisen / Stahl. Verschiedene Überzüge: Fett / Öl, Farbe, Lack, Chrom, Emaille

Lernziele/Lerninhalte

Hinweise für den Unterricht

Gemeinsame / unterschiedliche Eigenschaften

Geeignete Gegenstände, z. B. Eisennügel, Eisendraht, Stahlnügel, Stahldraht. Gemeinsame Eigenschaften: Schwer, fest, hart. Unterschiedliche Eigenschaften: Eisen: Biegsam, nicht formbeständig, hat; Stahl: Elastisch, formbeständig, sehr hart

Überblicken, daß Eisen aus Erz, Stahl aus Eisen gewonnen wird.

Fähig sein, ein Diagramm zu lesen

Gemeinsamer Ausgangsstoff Erz

Eisengewinnung

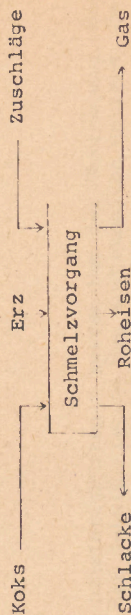
Stahlgewinnung

Einblick in die Verhüttung von Eisen haben. Fähig sein, den Schmelzvorgang anhand eines Diagramms darzustellen. Einsehen, daß Roheisen durch Heraus-schmelzen aus Erz gewonnen wird, daß hierbei andere Nebenprodukte entstehen

Vorgang der Verhüttung

Abbau des Erzes in Bergwerken / im Tagebau
Ausschmelzen / Verhütten des Erzes zu Roheisen
Mischen verschiedener Roheisensorten, Beifügen von Zusätzen. Ausblasen von Rückständen

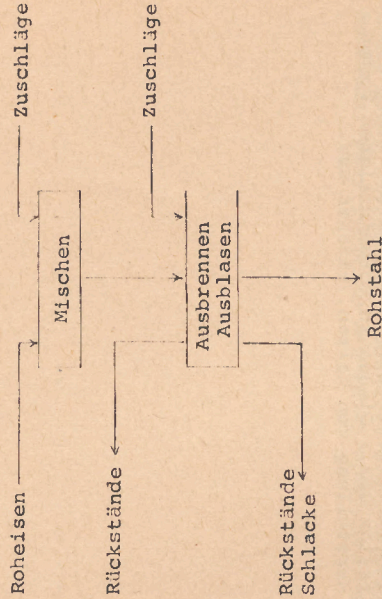
Schmelzen des Erzes mit heißer Verbrennungsluft (Weißglut); Abstrich alle vier Stunden. Ableitung des flüssigen Roheisens in Sandbetten, Formen, Pfannen; Weitertransport der gefüllten Pfannen zum Stahlwerk; Ableitung der leichteren Schlacke in Schlackenwagen



Einblick in den Produktionsvorgang bei Stahl haben. Fähig sein, den Vorgang anhand eines Diagramms darzustellen. Einsehen, daß Stahl durch Ausbrennen / Ausblasen bestimmter Bestandteile und Zufügen bestimmter Zuschläge aus dem Roheisen entsteht

Vorgang der Stahlherstellung

Füllen der Mischer mit Roheisen und Zuschlägen, Schüttelein der Fällung; Umgießen der Fällung in Schmelztiigel (Konverter) und Zufügen weiterer Zuschläge; Ausbrennen / Ausblasen bestimmter Bestandteile des Eisens mit Hilfe des Rohstahls in Pfannen / Kokillen, Abtransport des Rohstahls ins Walzwerk / andere Verarbeitungsbe- triebe



Überblicken, daß Walzen / Schmieden / Gießen formgebende Verarbeitungsmöglichkeiten sind. Einblick haben, daß Walzwerke, Schmiedewerke, Gießereien das Roheisen / den Rohstahl weiterverarbeiten

Lernziele/Lerninhalte

Formgebung durch Walzen / Schmieden / Gießen. Qualitätsverbesserung des Eisens / Stahls durch diese Vorgänge. Walzwerk / Walzstraße. Bedeutung der Walzwerke für die heutige Verarbeitung von Eisen / Stahl. Schmiedewerke, Gießereien

Kunststoffe

Fähig sein, verschiedenartige Gegenstände aus Kunststoff zu nennen. Einblick haben in die Eigenschaften verschiedener Kunststoffe

Gegenstände aus Kunststoff. Vorteile des Kunststoffes: Umfassende Formbarkeit / Verwendbarkeit. Bedeutung der Kunststoffherstellung für das wirtschaftliche Leben / der Kunststoffverwendung für den Lebensbedarf des einzelnen

Einblick in die Herstellung von Kunststoff haben. Sich bewusst sein, daß hauptsächlich Erdöl / Erdgas für die Herstellung genutzt werden. Einsehen, daß die Bedeutung des Kunststoffes immer mehr zunimmt

Natürliche / künstliche Rohstoffe, Ausgangsstoffe. Erdöl / Erdgas. Verwendung von Nebenprodukten der Raffinerien für die Filmherstellung in chemischen Industriebetrieben

Hinweise für den Unterricht

Walzen in Walzwerken auf Walzstraßen: Herstellung von Platten, Blechen, Drähten, Profilstäben usw.; Schmieden in Schmiedewerken mit Hämmern / Pressen: Herstellung von Walzen, Platten, Blechteilen usw.; Gießen in vorgefertigten Formen: Herstellung von Walzen, Blöcken usw.

Klärung des Begriffs: Künstlicher / synthetischer Ausgangsstoff (synthetisch - aus anderen Stoffen genommen). Verarbeitung von Erdöl in Raffinerien: "Reinigung" des Erdöls; andere Produkte: Heizöl, Dieselöl, Benzin. Aufgabe der chemischen Industrie: Umwandlung von Rohstoffen / Grundstoffen in neue Stoffe

Verschiedene Textilfasern kennen. Überblicken, daß ein großer Teil der Textilfasern künstlich hergestellt wird. Einsehen, daß die Textilversorgung des Menschen nur durch die Herstellung künstlicher Fasern sichergestellt ist

Textilfasern aus natürlichen / künstlichen Ausgangsstoffen. Herstellung der Kunstfasern aus Holz, anderen Pflanzen, Kohle, Kalk, Luft. Vorteile der Kunstfasern: Leichte Pflegebarkeit / Preisgünstigkeit

Überprüfung, Vergleich von Textilproben: Natürliche Fäden / Fasern aus Schafwolle, Baumwolle, Kamelhaar, Flachs, Seidenkokons. Künstliche Fasern: Nylon, Perlon, Diolen, Trevira, Dralon, Orlon, Acrylen usw.

Transportwege, Verkehrswege

Straßennetze für den Kraftfahrzeugverkehr

Die Merkmale moderner Straßen, Straßennetze Überblicken. Fähig sein, mit Hilfe einer Straßenkarte Wege zu beschreiben, Entfernungen zu schätzen

Einsehen, daß verkehrsgerechte Straßenanlagen die Sicherheit erhöhen, die Leistungsfähigkeit / Wirtschaftlichkeit des Verkehrs steigern

Kraftfahrzeugstraßen / Autobahnen. Kreuzungsfreie Durchfahrten. Einmündungen. Entflechtung des Straßenverkehrs. Entlastung des ruhenden Verkehrs

Ausreichende Größe der Straßenfläche, Trennung der beiden Fahrtrichtungen, Aufteilung jeder Fahrtrichtung in mehrere Fahrspuren. Anlage von Kleblattkreuzungen, Dreiecken. Einbahnstraßen, Stadtautobahnen, Stadthochbahnen, Zubringer-, Umgehungsstraßen. Parkhäuser, das Park-and-Ride-System

Lernziele/Lerninhalte	Hinweise für den Unterrichts
<p>Einblick haben in die unterschiedlichen Schwierigkeiten des Nahverkehrs / Fernverkehrs. Einsehen, welche Kriterien für verkehrsgerechte Straßen / Straßennetze zutreffen</p>	<p>Störung des Verkehrsflusses, Verkehrsstauungen. Verdichtung des Verkehrs in Stadtzentren, Verkehrsbrennpunkten. Erhöhung der Unfallgefahr, Verlängerung der Transportdauer, dadurch Verteuerung des Transports</p>
<p>Nahverkehr / Fernverkehr. Kriterien</p>	
<p>Einblick haben, daß die Güter sich hinsichtlich Größe / Menge / Gefährlichkeit unterscheiden. Überblicken, daß die Transportmöglichkeiten, -mittel von Art und Umfang dieser Güter abhängen</p>	<p>Transport von Stückgut, Massengut, Flüssigkeiten. Beachtung der Giftigkeit, Brennbarkeit, Explosionsgefahr bestimmter Güter</p>
<p>Stückgut, Massengut, Flüssigkeit, Spezialtransporte. Sicherung von Spezialtransporten</p>	
<p>Einblick haben, daß Güter rationell / kostensparend umgeschlagen werden müssen. Überblicken, daß der Gütertransport verkehrsgerechte Umschlagplätze erfordert. Fähig sein, Umschlagplätze auf der Karte zu lokalisieren</p>	
<p>Autohöfe, Güterbahnhöfe, Häfen. Einrichtungen zum Be- und Entladen der Transportmittel. Containerverkehr</p>	<p>Betreuung des Containerverkehrs für die rasche / kostensparende Be- und Entladung</p>
<p>Wasserstraßen</p>	

Einblick haben, daß Flüsse Wasserstraßen sein können. Überblicken, wie Flüsse schiffbar gehalten / gemacht werden. Einsehen, daß die Schiffbarkeit von der Breite / Tiefe der Fahrrinne, der Erhaltung eines gleichmäßigen Wasserstandes abhängt

Fahrinne, Flußbett. Anlagen zur Uferbefestigung. Maßnahmen zur Flußregulierung / -begradigung. Schiffbarmachung durch Kanalisierung

Struktur, Größe von Dämmen, Deichen, Kaimauern, Molen. Abhängigkeit der Schiffsgröße von der Fahrinne. Einrichtung von Staustufen in Flüssen mit unzureichendem / unregelmäßigem Wasserstand. Maßnahmen zur Verhinderung der Flußbettversandung

Überblicken, daß Kanäle natürliche Wasserstraßen verbinden / bedeutende Produktionsstätten anschließen. Einsehen, daß der Bau von Kanälen von der Sicherstellung des Wasserbedarfes / der geeigneten Linienführung abhängt. Sich bewußt sein, daß Flüsse natürliche Wasserstraßen, daß Kanäle künstliche Wasserstraßen sind.

Künstliche Herstellung des Kanalbettes. Linienführung, Größe, Staustufen

Sicherung des Kanalbettes durch sicherfesten Überzug / durch Uferbefestigung. Abhängigkeit der Linienführung von der Bodenbeschaffenheit. Notwendigkeit der Einrichtung von Staustufen zur Überwindung des Höhenunterschiedes

Fähig sein, die Funktion einer Schleuse, eines Schiffshebewerkes zu beschreiben. Überblicken, daß Schiffe nur mit Hilfe von Schleusen, Schiffshebewerken die Staustufen überwinden können

Schleusen, Schiffshebewerke; ihre Funktion

Schleusenkammer, Schleusentore; Heben / Senken des Schiffes auf den Wasserstand des Ober- bzw. Unterwassers. Trog; Heben / Senken des Troges

Lernziele/Lerninhalte

Hinweise für den Unterricht

Luftstraßen

Einblick in die Durchführung des Luftverkehrs haben. Fähig sein, die Funktion eines Flugplatzes zu beschreiben

Fluglinien zu Flugplätzen / Flughäfen. Abhängigkeit der Durchführung des Luftverkehrs von der Größe des Flughafens / seiner Anlagen

Flugzeuge für den Personenverkehr, für den Transport von hochwertigen / verderblichen / eiligen Gütern. Lage der Start-, Landebahnen

Bedeutung der Bodenbeschaffenheit / des Durchschnittsweters / der durchschnittlichen Windrichtung / der Bebauung in der Umgebung. Gebäude zur Flugabfertigung / Flugleitung, Hallen (Hangars) für die Unterstellung / Wartung / Reparatur von Flugzeugen, Befeuerungsanlagen

Überblicken, daß der Luftverkehr durch Verkehrsregeln / Sicherheitsvorschriften gesichert wird. Einsehen, daß die Durchführung des Luftverkehrs von der Benutzung festgelegter Luftstraßen / des einzelnen Fluges vom Flugdurchführungsplan abhängt

Einrichtung festgelegter Luftstraßen. Durchführung des Fluges anhand eines Flugdurchführungsplanes. Überwachung des Fluges / des Luftraumes durch die Flugsicherung

Klärung des Flugverlaufes: Rollfreigabe bei Startbereitschaft des Flugzeuges, Startfreigabe, Steigflug in die vorgesehene Luftstraße, Kontrolle des Fluges durch Funkverkehr, Anflug des Wartraumes in der Nähe des Flugzieles, Landung nach Landeerlaubnis

Anlagen zur Sicherung / Verbesserung der Infrastruktur

Wasserspeicherung

Einblick in die Anlage einer Talsperre haben. Einsehen, daß die Talsperre ein künstlicher See / ein Stausee ist

Abschluß eines Tals / eines Talkessels durch einen Staukörper an einer geeigneten Stelle / Talverengung

Fähig sein, Kartenskizzen, Querschnittzeichnungen einer Talsperre zu lesen. Einsehen, daß die Anlage eines Stausees von der Größe des Wassereinzugsgebietes / dem Wasserreichtum / den Möglichkeiten der Umsiedlung abhängt

Wassereinzugsgebiet, Wasserreichtum des Gebietes. Wasserscheide / Stollen. Umsiedlung von Menschen: Entschädigung

Überblicken, daß Talsperren / Stauseen für den Hochwasserschutz / die Versorgung mit Wasser / Strom notwendig sind. Fähig sein, Zahlenmaterial, statistische Angaben zu lesen

Regulierung des Wasserstandes der betroffenen Flüsse / Schutz des Tales vor Hochwasser. Speicherung von Trink- / Brauchwasser zur Versorgung von Ballungsgebieten / Zentren. Wasserkraftwerke

Abriß aller Gebäude, Siedlungen: Umsiedlung der Bewohner. Planierung aller Nutzflächen auf dem Talboden / den Talhängen. Sammlung des Wassers hinter dem Staukörper. Klärung des Begriffs Staukörper: Möglichkeiten zum Abschluß eines Tals durch Mauer, Damm, Erdwall

Bedeutung der Wasserscheide: Anlagen zu ihrer Überwindung: Vergrößerung des Wassereinzugsgebietes durch Stollenbau. Möglichkeiten für die Umlage von Nutzflächen bzw. die Entschädigung für verlorengelassene Nutzflächen

Bedeutung des Wasservorrates für Zeiten der Wasserversknappung. Anlagen von Kraftwerken am Staukörper: Erzeugung von Strom

Lernziele/Lerninhalte

Hinweise für den Unterricht

Energieerzeugung, Energieverteilung

Die verschiedenen Energiequellen überblicken. Einsehen, daß die organischen Energiequellen für die Deckung des Energiebedarfs entscheidend sind

Energiequellen: Wasserkraft, organische Energiequellen, Kernspaltung. Nutzung der Energiequellen zur Erzeugung elektrischer Energie. Wasserkraftwerke / Wärmekraftwerke. Bedeutung der Atom-(Kern)kraftwerke für die Zukunft

Einblick in die Verteilung elektrischer Energie haben. Einsehen, daß durch den Verbund von Energiestraßen Ausfälle in der Stromversorgung durch Umschalten aufgefangen werden

Fernleitungen / Überlandleitungen. Aufbau der Verbundwirtschaft in Europa

Einblick haben in die Verteilung von Erdöl / Erdgas. Einsehen, daß durch das Verteilernetz Raffinerien, Wärmekraftwerke ununterbrochen versorgt werden können

Rohrleitungen für Erdöl; Pipeline; für Erdgas: Gasfernleitung. Notwendigkeit der Einrichtung von Pumpanlagen

Organische Energiequellen: Steinkohle / Braunkohle, Erdöl, Erdgas. Klärung der Rangliste der einzelnen Energiequellen. Der Anteil der Energieherstellung durch Wasserkraftwerke. Bedeutung der Energiequellen für die Deckung des Energiebedarfs

Kupplung mehrerer Kraftwerke zur Sicherung der Energiebelieferung / zum Ausgleich der Belastungsspitzen. Bedeutung der Verbundwirtschaft für eine gleichmäßige Versorgung

Aufweis von Schwierigkeiten bei der Anlage von Rohrleitungen im Hochgebirge, im Meer. Vorteile der Pipelines / Gasfernleitungen gegenüber dem Transport auf Straße / Schiene / Wasser: Hinderung der Gefahren / der Verluste; Bedeutung für den Umweltschutz

Erholungsgebiete

Überblicken, daß viele Menschen Erholungsgebiete aufsuchen. Einblick haben, daß viele Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete eingerichtet worden sind. Gründe für die Einrichtung kennen

Waldgebiete, Flußtäler, Seengebiete, landschaftlich reizvolle Gebiete im Flachland / Bergland

Vorteile von typischen Erholungsgebieten: Gegensätze zwischen städtischer / ländlicher Umgebung / Umwelt. Aufzählen der Möglichkeiten zur Freizeitgestaltung: Sport, Ausflugsfahrten, Leben im Freien (Camping) usw. Notwendigkeit der Erholung wegen der Arbeitsbelastung / der Umweltbedingungen in Städten

Überblicken, daß künstliche Erholungsgebiete geschaffen werden / warum sie geschaffen werden

Bedarf an Erholungsgebieten. Anlage künstlicher Erholungsgebiete durch Aufforstung, Rekultivierung, Anlage / Ausbau künstlicher Seen usw.

Einrichtungen in künstlichen Erholungsgebieten: z. B. Sportplätze, Freibäder, Campingplätze, gastronomische Betriebe, Vergnügungsparks, Wanderwege, Parkplätze

Klassenstufe 7

Das Ballungsgebiet

Industriezentren

Zentren kennen. Einblick haben, daß Zentren dicht

Lernziele/Lerninhalte

Hinweise für den Unterricht

bebaute Flächen sind. Überblicken, daß an bestimmten Stellen vorwiegend Arbeitsstätten oder Einrichtungen zur Versorgung der Menschen, an anderen Stellen vorwiegend Wohnhäuser errichtet sind

Merkmale von Zentren. Dichte, unterschiedliche Bebauung

Überblicken, daß dicht bebaute Gebiete inmitten / neben landwirtschaftlich genutzten Flächen liegen. Einsehen, daß die Zahl der Bewohner in den dicht bebauten Gebieten größer ist als in den landwirtschaftlich genutzten Gebieten. Verstehen, daß das Ruhrgebiet das größte Ballungsgebiet der Bundesrepublik ist

Unterschiedliche Bebauung, Einwohnerzahlen, Bevölkerungsdichte pro 1 km². Ballungsgebiet

Das Ruhrgebiet auf einer Karte lokalisieren können. Die Farbe Rot für Bebauung kennen. Fähig sein, auf einer vereinfachten Karte die Verdichtung / die Verflechtung einzelner Stadtgebiete / Zentren zu sehen. Überblicken, daß hier viele Städte und Ortschaften zusammengewachsen sind

Verdichtung, Verflechtung. Teilgebiete

Fähig sein, die landwirtschaftliche Struktur des Ruhrgebietes zu beschreiben. Die topografische Bedeutung der Farben Grün, Gelb, Braun und der Kartensymbole kennen. Überblicken, daß sich die Verflechtung der Zentren im Ruhrgebiet an verschiedenen Verkehrsnetzen ablesen läßt

Auswertung von Bildern, Dias, Filmen. Verwaltungsgebäude, Kaufhäuser, Industriebetriebe, Verkehrsanlagen, Wohnsiedlungen usw.

Interpretation der Einwohnerzahlen von Zentren. Vergleich von Einwohnerzahlen pro km². Konkretisierung des Begriffs "Bevölkerungsdichte"

Größe, Ausdehnung des Gebietes. Entfernung zwischen den Zentren anhand von Beispielen

Höhentrassen zwischen Ruhrtafel und Rhein-Herren-
Kanal, Bundesstraßen, Eisenbahnlinien, Wasser-
wege

Andere Ballungsgebiete in der Bundesrepublik
kennen. Die wesentlichen Ballungsgebiete auf der
Karte lokalisieren können. Überblicken, daß die
meisten Ballungsgebiete an Flüssen / Wasserwegen
liegen. Einsehen, daß Wasserwege zum Transport
großer Gütermengen bevorzugt werden, daß auch
andere Gründe zur Entstehung von Ballungsgebie-
ten führen

Ballungsgebiete am Rhein, an seinen Nebenflüs-
sen, Häfen an der Küste. Süddeutsche Ballungs-
gebiete

Aufbau, Ausbau industrieller Produktionsstätten

Einblick haben in die Ursachen, die zur Entste-
hung des Ruhrgebietes führten. Einsehen, daß
die Förderung / Verteilung der Kohle nur durch
den Einsatz der Dampfmaschinen im großen Umfang
durchgeführt werden konnte

Förderung von Steinkohle vor / nach Erfindung
der Dampfmaschine. Ausbau großer Zechen

Überblicken, daß die Kohleförderung zum Aufbau
neuer Verkehrswege führte. Einsehen, daß der sich

Das Gebiet des Hellweg. Bedeutung der Ruhrüber-
gänge für die Entstehung von Handelsplätzen,
Städten. Die Köln-Mindener Eisenbahnlinie. Das
Kanalnetz

Das Rhein-Main-Gebiet. Das Gebiet um Mannheim
und Ludwigshafen, das Gebiet um Stuttgart.
Hamburg, Bremen; München, Nürnberg-Fürth. Beson-
dere Beachtung der Gebiete, die den Schülern
durch die Kenntnis eines Wahrzeichens, eines
Produktes, einer aktuellen Begebenheit nahestehen

Bedeutung der Erfindung der Dampfmaschine für
den Aufbau großer Zechen. Überwindung der Schwie-
rigkeiten beim Bergbau. Förderung aus großer
Tiefe, Beseitigung des Grundwassers

Lernziele/Lerninhalte	Hinweise für den Unterrichts
<p>immer mehr steigende Kohleverbrauch den Ausbau künstlicher Wasserstraßen notwendig machte. Versteht, daß der kostensparende Massentransport auf dem Schienen-, dem Wasserweg für die industrielle Entwicklung bedeutungsvoll ist</p>	<p>Bedeutung der größeren Transportkapazität / der höheren Geschwindigkeit der "Eisenbahn". Rhein-Herne-Kanal, Lippe-Seiten-Kanal</p>
<p>Aufbau, Ausbau der Köln-Mindener Eisenbahn. Bau der Kanäle</p>	
<p>Einblick haben, daß die Hüttenwerke sich bei der Verhüttung des Erzes auf Kohle umstellten. Überblicken, daß wegen der verkehrsgünstigen Lage der Zechen Hüttenwerke in der Nähe dieser Zechen entstanden</p>	
<p>Aufbau der Hüttenwerke im Ruhrtal, am Ende des Ruhrtales, später an anderen verkehrsgünstigen Standorten</p>	<p>Früher Verhüttung des Erzes mit Holzkohle. Transport der Holzkohle zu den Erzbergwerken. Jetzt Transport des Erzes zu den Kohlebergwerken</p>
<p>Einblick haben, welche Folgen die Entstehung der Eisenhütten für die industrielle Entwicklung hatte. Überblicken, daß die Verarbeitung / Veredelung des Roheisens und die Ausweitung der Verwendungsmöglichkeiten von Eisen und Stahl zur Entstehung neuer Industriebetriebe führten</p>	
<p>Verarbeitung / Veredelung des Roheisens. Angliederung von Stahlwerken und Walzwerken an die Eisenhütten. Entstehung eisen- und stahlverarbeitender Industriebetriebe</p>	<p>Herstellung von Gußeisen / Schmiedeeisen / Stahl. Verwendungsmöglichkeiten von Eisen / Stahl im Verlauf der sich anbahnenden Industrialisierung</p>
<p>Einblick haben, daß heute in den Hütten ausländisches Erz verhüttet wird. Überblicken, daß das Erz kostengünstig auf Wasserstraßen bis zu den Hütten transportiert wird. Fähig sein, den Transportweg von der Nordseeküste aus bis zu den Hütten zu beschreiben</p>	

Schwedisches Erz. Transport auf dem Rhein, auf Kanälen bis zur Hütte

Ersatz des in der Qualität minderwertigeren, teureren Erzes aus dem Siegerland durch ausländisches, hauptsächlich schwedisches Eisenerz

Folgen für die Infrastruktur

Einblick haben, daß durch die Industrialisierung zahlreiche neue Arbeitsplätze geschaffen wurden. Überblicken, daß Arbeitssuchende zuerst aus der ländlichen Umgebung, später aus dem Osten Deutschlands, den östlichen Nachbarländern zuzogen. Einsehen, daß diese Menschen Arbeit gegen Lohn suchen, weil die ländlichen Lebensverhältnisse keine zufriedenstellenden Verdienstmöglichkeiten mehr boten

Arbeitsplätze. Zuzug von Arbeitssuchenden. "Arbeitskraft". Arbeit gegen Lohn

Die Wirtschaftsstruktur in ländlichen Gebieten, Kinderreichtum, Überbevölkerung. Mangel an Bargeld. "Landflucht"

Überblicken, daß durch den Zuzug kleine Orte zu Städten, kleine Städte zu Großstädten wurden, daß schließlich das zusammenhängende Ballungsgebiet entstand. Fähig sein, Einwohnerzahlen zu vergleichen, zu interpretieren

Sprunghafte Vergrößerung alter Städte, Entstehung neuer Siedlungsgebiete, Zentren, Großstädte

Vergleich von Einwohnerzahlen einzelner Großstädte des heutigen Ruhrgebietes mit den Einwohnerzahlen derselben Gemeinden vor der Strukturveränderung

Überblicken, daß in dem Ballungsgebiet die Sicherung der Lebensbedingungen erschwert war. Einsehen, daß auch bis heute einige Probleme im Ruhrgebiet noch nicht gelöst sind

Lernziele/Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
<p>Schwierigkeiten bei der Nahrungsbeschaffung, Wohnungsbeschaffung, der Versorgung mit Wasser, Energie, der Abwasser- und Müllbeseitigung. Verkehrsprobleme</p>	<p>Errichtung von Siedlungen in Fabriknähe zur Lösung der Verkehrsprobleme. Gefahr der Entstehung von Slums in bestimmten Stadtvierteln. Gefährdung der Gesundheit durch die Immissionen. Umweltverschmutzung</p>
<p>Einblick haben in die Veränderungen der Struktur des Ruhrgebietes. Überblicken, daß wegen der zurückgehenden Kohleförderung Probleme bei der Arbeitsplatzbeschaffung entstanden</p>	<p>Aufbau von weiterverarbeitenden Industriebetrieben</p>
<p>Teilweiser Ersatz der Kohle durch Erdöl / Erdgas. Schließung vieler Zechen. Aufbau neuer Industriebetriebe, Schaffung neuer Arbeitsplätze</p>	
<p>Einblick haben, daß durch die Rationalisierung und Automatisierung auch in anderen Ballungsbieten Arbeitsplätze verloren gingen. Einsehen, daß dadurch viele Menschen gezwungen sind, ihren Arbeitsplatz zu wechseln oder sich umschulen zu lassen</p>	<p>Beispiele für die Einsparung von Arbeitskräften durch Rationalisierung (Änderung der Arbeitsabläufe), durch Automatisierung (Einsatz von Maschinen)</p>
<p>Lebensbedingungen / Lebensmöglichkeiten im Hochgebirge</p>	
<p>Die Bedingungen</p>	

Charakteristische Merkmale eines Hochgebirges kennen. Die Fähigkeit haben, die Kennzeichnung der Höhenschichtung auf der Karte sicher zu lesen

Vergleich von Höhen im Hochgebirge mit Höhen in der Umwelt, der Zeitdauer von Sommer / Winter

Überblicken, daß in großen Höhen "ewiger Schnee" liegt, daß sich dies in verschiedenen Erscheinungsformen zeigt, daß es bestimmte Ursachen hat

Rhythmus von Tauen und Frieren. Gletscherbildung

Erkennen, daß Naturkräfte schaden / nützen können. Einsicht gewinnen in die Abhängigkeit der Bewohnbarkeit des Hochgebirges vom Ergebnis der Auseinandersetzung mit den Naturkräften

Gefahren durch Steinschlag, Lawinen, Schneeschmelze. Schutz durch Wald, Verbauung, Galerie, Tunnel. Talsperre und Speicherkraftwerk. Laufkraftwerk

Der Verkehr

Überblicken, daß Verkehrswege im Hochgebirge nach Möglichkeit den Tälern (Wasserläufen) folgen

Parallelität von Tal-(Fluß-)verlauf und Eisenbahnlinie zur Wasserscheide

Kennen der Verkehrsmöglichkeiten zur Überwindung eines Hochgebirgskammes. Erkennen der Verkehrs-

Vergleich mit dem Wohnort. Kennzeichnung der Höhenschichtung auf der physischen Karte in wenig differenzierter Form

Darstellung ohne Erklärung des physikalischen Vorganges im Generator

Verlauf einer beispielhaft ausgewählten Eisenbahnlinie auf der physischen Karte

Lernziele/Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
<p>möglichkeiten / Verkehrsschwierigkeiten und der modernen Lösungen im Hochgebirge</p>	<p>Verlauf ausgewählter Verkehrslinien. Orientierung auch auf der Straßenkarte</p>
<p>Vorteile / Nachteile von Paß und Tunnel. Zuordnung von Eisenbahnlinie, Straße, Autobahn, Autotransport</p>	<p>Große Städte zu beiden Seiten großer Pässe. Beispiel für Pässe: Alpenpässe zwischen Deutschland und Italien</p>
<p>Erkennen, daß ein Paß den Handelsweg und die geographische Lage der Umschlagplätze in der Ebene bestimmt</p>	
<p>Gegenseitige Abhängigkeit von Paß- und Stadtgründung. Lage großer Pässe im Verkehrsnetz</p>	
<p>Der Tourismus</p>	
<p>Die Möglichkeiten eines Urlaubs im Hochgebirge kennen</p>	
<p>Sommerurlaub (Wandern, Bergsteigen), Winterurlaub, Gefahren</p>	<p>Auswertung bebildeter Prospekte, Urlaubsplanung</p>
<p>Überblicken, daß für den Tourismus bestimmte bauliche Einrichtungen geschaffen werden müssen. Erkennen, daß der Tourismus das Ortsbild verändert</p>	
<p>Bauten für Unterkunft, Sport, Sicherheit. Wege, spezielle Transportmittel. Möglichkeiten der Unterbringung / der Versorgung von Urlaubern, von Reisenden unterscheiden können</p>	<p>Z. B. Voll-, Halbpension; Hotel, Pension, Privatquartier, Campingplatz</p>

Möglichkeiten landwirtschaftlicher Nutzung

Weidewirtschaft

Fähig sein, die geographische Lage des Allgäu auf der physischen Karte zu beschreiben

Lage am Alpenrand, nahe dem Bodensee. Die Höhenlage im Vergleich zu den Alpen

Überblicken, daß dort Weidewirtschaft betrieben / wie eine Weide genutzt wird

Wechsel zwischen Abgrasen und Nachwachsen; Aussparen für die Heuernte, für die Verwendung im Silo

Erkennen, daß Viehhaltung zwei Hauptprodukte und verschiedene Milchprodukte erzielt

Milch- und Fleischproduktion. Die Verarbeitung der Milch in einer Molkerei; Milchprodukte

Einblick in die besonderen Probleme einer Viehhaltung in den Hochgebirgen haben

Jahresrhythmus der Benutzung der Weiden in verschiedenen Höhen, dessen Ursache. Haltung von Rindvieh, Schafen

Einblick in die Probleme der Marktordnung für Milchprodukte der EG haben

Der Zusammenhang zwischen der Höhe der Subvention, der Ausdehnung / Verringerung der Viehhaltung, der Größe der Produktion einerseits und des Verbraucherpreises, des Überschusses andererseits

Andere / zusätzliche Beispiele aus Gebieten mit intensiver Weidewirtschaft in der Tiefebene

Die Rolle der Weidewirtschaft in der Werbung für Milch, für Milchprodukte

Sterilisierung, Regulierung des Fettgehaltes, gleichbleibende Qualität der Trinkmilch. Kennzeichnung der Haltbarkeit

Almen als Ergänzung der Talweiden

Beispiel: "Butterberg". Vereinfachte Darstellung der Abhängigkeit in Form eines Diagramms

Hinweise für den Unterricht

Lernziele/Lerninhalte

Ackerbau in einer Börde

Fähig sein, die geographische Lage des Gebietes zwischen Hannover und Magdeburg auf der physischen Karte zu beschreiben

Die Lage einer Tiefebene am Rande eines Mittelgebirges

Einblick in die Anbaubedingungen einer Börde haben. Erkennen, daß die Oberfläche und die Beschaffenheit des Bodens die Produktion bestimmen

Die ebene Oberfläche und die Beschaffenheit des Lockbodens als günstige Voraussetzung für den Anbau von Zuckerrüben und Weizen

Die Verarbeitung von Zuckerrüben, von Weizen kennen

Zuckerfabrik, Großmühle

Erkennen, daß der Produktionsabfall die Art der Viehhaltung bestimmt, daß der Produktionsabfall die Herstellung weiterer Produkte veranlaßt

Abfallprodukte als Voraussetzung der Viehhaltung. Viehhaltung im Stall

Französische und belgische Anbaugebiete von Weizen und Zuckerrüben kennen

Erkennen, warum in Frankreich der Anbau von Weizen statt Zuckerrüben bevorzugt wird. Einsehen,

Krümelig, nährstoffreicher, feuchtigkeitshaltiger Boden

Einfache Darstellung der Verarbeitungsabläufe

Rübenblätter und -schnittel, Silo, Weizenkleie

daß die Wahl des Produktes nicht nur von der Beschaffenheit des Bodens, sondern auch von der Rentabilität abhängt

Der hohe Weißbrotverbrauch. Frankreich als Weizenland der EG. Billige Zuckerrohr-Importe aus früheren / aus überseeischen Besitzungen

Die Voraussetzungen eines rentablen Maschineneinsatzes in der Landwirtschaft kennen

Der Einsatz einer Rübenerntemaschine, eines Mähdeschers

Nutzung klimatischer Bedingungen

Fähig sein, die geographische Lage des Oberrheins auf der physischen Karte zu beschreiben

Die Lage des Tals zwischen Gebirgen in Nord-Süd-Richtung, zwischen Vogesen und Schwarzwald

Erkennen, daß die geographische Lage besondere klimatische Bedingungen verursacht

Die Lage im Regenschatten der Vogesen, im Ostwindschatten des Schwarzwaldes. Der hohe Temperaturdurchschnitt

Überblicken, daß die klimatischen Bedingungen die Produkte bestimmen

Effektive Ausnutzung durch Anbau hochwertiger Produkte. Jahreszeitlich frühe Belieferung des Marktes

Orientierung auf der Wirtschaftskarte bzw. auf der Weltkarte

Großflächiger Anbau in einer Ebene

Die kontrastierende Kennzeichnung einer Tiefebene zwischen Gebirgen. Himmelsrichtungen

Spezielle Traubensorten, südländische Obstsorten, Frühobst

Lernziele/Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
<p>Einblick in die Art der Anpflanzung / der Ernte von Wein und Obst haben</p>	<p>Z. B. vorteilhafter Maschineneinsatz, Bearbeitung großer Flächen</p>
<p>Rationeller Anbau in Form von Plantagen</p> <p>Einblick in den Weinanbau in engen Flußtälern haben. Fähig sein, einen Weinberg zu beschreiben</p>	<p>Optimale Ausnutzung der Sonneneinstrahlung durch Hanglage und Gestein</p>
<p>Weinanbau unter erschwerten Bedingungen</p>	<p>Konstantes Klima im Sommer und im Herbst. Günstige Erntebedingungen im Weinfeld</p>
<p>Einblick in die Anbaubedingungen südländischer Weinanbaugebiete haben. Erkennen, daß südländische Weinanbaugebiete Wettbewerbsvorteile haben</p>	
<p>Klima und Erntebedingungen</p>	
<p>Markt- und energieorientierte Produktion</p>	
<p>Fähig sein, die geographische Lage des Niederrheins auf der physischen Karte zu beschreiben</p> <p>Die Lage in der Nähe dicht besiedelter Gebiete, des Ruhrgebietes, in einer ungeschützten Tiefebene</p>	
<p>Fähig sein, ein Treibhaus zu beschreiben. Erkennen der Vorteile eines Anbaus im Treibhaus</p>	<p>Regelbare Temperatur, Berieselung, Bestrahlung. Marktbelleferung unabhängig von Jahreszeit, Klima, Wetter</p>
<p>Die Lebensbedingungen von Pflanzen im Treibhaus</p>	

Überblicken, was in einem Treibhaus produziert / warum es produziert wird. Erkennen, daß die Nähe des Marktes die Produktion bestimmt

Massenproduktion / Veredelung nach Bedarfslage: Wettbewerbsvorteile durch Belieferung unabhängig von den Jahreszeiten, durch kurze Verkehrswege zu dicht besiedelten Räumen

Überblicken, daß der Betrieb eines Treibhauses Energie verbraucht

Einwirkung auf den Verkaufspreis des Produktes

Überblicken, daß bei Rotterdam große Treibhausflächen entstanden sind. Erkennen der Unabhängigkeit des Standortes von klimatischen Bedingungen / der Abhängigkeit von Versorgung mit billiger Energie

Standortbestimmung durch Nähe zur Energiequelle

Die Nähe vom Ölhafen, zu Öllagern

Die Struktur Mitteleuropas / Europas

Fähig sein, die bekannten geographischen Gebiete auf der physischen Karte zu lokalisieren. Erkennen, daß in Mitteleuropa von Norden nach Süden eine Höhenstufung erfolgt

Die Tiefebene von Polen bis Belgien. Das Mittelgebirge von Böhmen bis Zentralfrankreich. Das Hochgebirge als Riegel vom Adriatischen bis zum Tyrrenischen Meer

Erkennen, daß von Süden nach Norden / seitlich der Alpen große Flüsse fließen

Hinweise für den Unterricht

Lernziele/Lerninhalte

Die Flüsse Rhein, Weser, Elbe, Oder, Donau, Rhone

Einen Überblick über das Kartenbild Europas haben. Erkennen, daß Europa im Norden und Süden in Halbinseln ausläuft, im Westen eine vorgelagerte Inselgruppe besitzt

Fähig sein, die geographische Lage wichtiger Länder (Staaten), Ballungsgebiete, Industriezentren, Großstädte, Hauptstädte auf der Karte aufzuzeigen und einander zuzuordnen. Fähig sein, die Zugänge zu den Meeren zu beschreiben. Einsehen, daß Europa nur im Osten den Zugang zu einer Landmasse besitzt / daß Mittel- und Westeuropa eine große Halbinsel Asiens genannt werden können

Die Zugänge zu Nord- und Ostsee im Norden, zum Atlantischen Ozean im Westen, zum Mittelmeer im Süden

Die Entfernung zum Wohnort des Schülers

Verstehen, daß die geographische Lage die wirtschaftliche und politische Orientierung nach Westen, nach Süden bestimmt

Die Größe der Entfernungen nach Osten. Der Zugang zu den Meeren als Voraussetzung bequemer Handelswege in der Vergangenheit. Die Küste als eindeutige Grenze

Auch Heimatländer ausländischer Schüler, europäische Feriengebiete; europäische Länder, die aus aktuellem Anlaß in den Medien genannt werden

Orientierung auf dem Globus

Klassenstufe 8

Bodenschätze - wertvolle Rohstoffe

Edelmetall

Fähig sein, die Lage Afrikas, der Südafrikani-
schen Union, der Stadt Johannesburg festzustel-
len und zu beschreiben

Geographische Lage zwischen Mittelmeer, Atlan-
tischen Ozean, Indischem Ozean und dem Südpol

Einblick in die Goldförderung bei Johannesburg
haben. Erkennen, daß Gold ein Bodenschatz / ein
Erz ist

Förderung in Bergwerken: Auslaugen des Erzes;
Förderung unter extremen technischen Bedingungen

Überblicken, daß Gold ein Edelmetall ist / daß
Goldgehalt den Wert steigert

Gegensatz von reinem Gold (Barren) und legier-
tem Gold (Münzen, Schmuck, Gebrauchsgegenstände).
Angabe des Goldgehaltes

Überblicken, daß Privatleute / Staaten Goldbar-
ren kaufen, als Vermögen / Rücklage lagern

Verkauf kleiner Barren durch Banken, Lagerung
großer Barren in staatlichen Tresoren

Überblicken, daß der Bodenschatz Gold hohen An-
teil am Reichtum des Staates / der Bewohner der
Südafrikanischen Union hat

Orientierung auf der Physischen Karte / auf dem
Globus

Erklären des Auslaugens als "Reinigen" des Erzes.
Die tiefsten Bergwerke der Erde

Eingeprägte Angabe des Gehaltes bei Gold und
Silber

75 % der Weltproduktion aus Südafrika, 25 % aus
mehreren anderen Ländern

Lernziele/Lerninhalte

Hinweise für den Unterricht

Überblicken, daß die schwarzen Südafrikaner in ihrem Land die Rolle von Gastarbeitern übernehmen

Trennung von Schwarzen und Weißen im Produktionsbereich. Industriearbeit als Möglichkeit für Schwarze zur Verbesserung des Lebensstandards. Gesetzlicher Schutz der Weißen vor der Konkurrenz der Schwarzen

Einblick in die Pläne zur Neuverteilung des Bodens der Südafrikanischen Union haben. Bildung von Reservaten mit Selbstverwaltung für Schwarze in weniger fruchtbaren Räumen. Erkennen, daß die Rassentrennung große Probleme für die weißen Südafrikaner zur Folge hat

Eisenerz

Fähig sein, die Lage der Skandinavischen Halbinsel, der Staaten Schweden, Norwegen und Finnland, der Stadt Kiruna festzustellen und zu beschreiben

Geographische Lage zwischen Ostsee, Nordsee und dem Nordmeer (Nordpol)

Einblick in die Förderung von Erz bei Kiruna haben. Erkennen, daß der Abbau des Eisenerzes auch unter extremen Bedingungen möglich / ren-tabel ist

Förderung im Tagebau / in Bergwerken unter extremen klimatischen Bedingungen, unter Einsatz besonderer technischer Vorkehrungen

Beispiel: Goldgewinnung

Orientierung auf der physischen Karte / auf dem Globus

Überblicken, warum das Eisenerz in Narvik zur Verschiffung gelangt. Fähig sein, den Transportweg zum Ruhrgebiet zu beschreiben. Verstehen, daß der Transportweg des Eisenerzes nicht nach politischen, sondern nach wirtschaftlichen (geographischen) Gesichtspunkten ausgewählt ist

Der Transportweg zum Ruhrgebiet

Einblick in die Wirkung des Golfstromes auf die Bewohnbarkeit der Küste Norwegens haben

Die Einsicht haben, daß der Abbau des Eisenerzes unter extremen Bedingungen die Kosten für Arbeitskräfte und deren Versorgung erhöht

Verteuerung der Versorgungsgüter durch den Transportweg. Hohe Löhne als Ausgleich für hohe Verbraucherpreise / als Ausgleich für das Leben unter extremen klimatischen Bedingungen

Erdöl

Fähig sein, die Lage der arabischen Halbinsel, der arabischen Staaten (und des Iran) festzustellen und zu beschreiben

Geographische Lage zwischen dem Mittelmeer, dem Roten Meer, dem Indischen Ozean und dem Persischen Golf

Die Fähigkeit haben, die Erdölvorkommen in den arabischen Staaten, im Iran auf der Karte festzustellen

Emden als Erzhafen

Voraussetzung der Besiedlung und Küstennutzung bis nördlich des Polarkreises

Industriegebiet ohne Versorgungsmöglichkeit aus dem Umland

Orientierung auf der physischen Karte und dem Globus

Orientierung auf der Wirtschaftskarte

Lernziele/Lerninhalte

Hinweise für den Unterricht

Fähig sein, diese Vorkommen mit deutschen Erdöl-vorkommen zu vergleichen

Einfacher Größenvergleich durch Auszählen der Symbole auf der Wirtschaftskarte

Einblick in die Erdölförderung haben

Verstehen, daß die Förderung in Ländern erfolgt, die nicht Hauptverbraucher sind

Die Bohrung, Förderung mittels Saugpumpe / Erd-ölförderung unter extremen klimatischen Bedin-gungen

Überblicken, wie Erdöl verarbeitet wird / welche Produkte dabei entstehen

Die Verarbeitung in der Raffinerie.
Die Produkte

Vereinfachte Darstellung: Entstehung der Produk-te durch zunehmende "Reinigung"

Die Fähigkeit haben, den Transportweg zu den Raffineriezentren / deren Lage auf der Karte festzustellen. Einsicht haben, daß bis jetzt Förderung und Verarbeitung an verschiedenen geographischen Orten / daß die Verarbeitung in den Hauptverbraucherländern erfolgt

Die europäischen Ölhäfen am Anfang einer Pipe-line; die Raffineriezentren an deren Ende. Ham-burg als Beispiel der verkehrsorientierten Lage eines Raffineriezentrum

Die Ölhäfen Triest, Genua, Marseille, Rotter-dam, Wilhelmshaven. Die Raffineriezentren Ingolstadt, Karlsruhe / Mannheim, Köln / Ruhr-gebiet

Überblicken, daß internationale Gesellschaften die Verarbeitungsprodukte in die Verbraucher-länder verkaufen

Das Beispiel des Treibstoffverkaufs in verschie-denen Ländern unter gleichem Markennamen

Erkennen, daß auch die Erschließung / die Förderung / die Verarbeitung von internationalen Gesellschaften aus den Hauptverbraucherländern (den Industrieländern) betrieben wird. Versteht man, daß die Hauptverbraucherländer / deren internationale Gesellschaften die Nutzung des Erdöls bestimmen

Das technische Wissen / die Finanzkraft als Voraussetzung zum Betrieb

Überblicken, daß die internationalen Gesellschaften die Förderländer am Verkaufserlös des Erdöls beteiligen müssen

Die Erhöhung der Anteile der Förderländer durch laufende Vertragsänderungen

Einblick in die Pläne der Förderländer haben, von den steigenden Einnahmen den Bau von Raffinerien im eigenen Land zu planen / zu betreiben

Die drohende Verlagerung der Verarbeitung in die Förderländer / der zunehmende Verkauf von Verarbeitungsprodukten durch die Förderländer

Erkennen der zunehmenden Abhängigkeit der Hauptverbraucherländer (der Industrieländer) von den Förderländern

Keine Beteiligung der Förderländer am Erlös aus Verarbeitung und Verkauf des Treibstoffs

Hinweise für den Unterricht

Lernziele/Lerninhalte

Menschenarme Räume

Regenwaldgebiete

Fähig sein, die Lage Südamerikas, des Staates Brasilien, das Stromgebiet des Amazonas festzustellen und zu beschreiben

Geographische Lage zwischen dem Atlantischen Ozean, dem Pazifischen Ozean und dem Südpol / am Äquator

Überblicken, wie ein Regenwald entsteht. Erkennen, daß das "Wetter" / die Entstehung des Regenwaldes durch die geographische Lage am Äquator bestimmt wird

Fehlen der Jahreszeiten. Gleichbleibender Tagesablauf von morgendlicher Sonnenerwärmung zum nachmittäglichen Tropengewitter

Überblicken, daß in den Regenwäldern am Amazonas, am Kongo Kautschuk gewonnen wird. Erkennen, daß die Gewinnung von Kautschuk im Regenwald erfolgt. Verstehen, daß eine künstliche Anpflanzung in Plantagen Vorteile bringt

Am Amazonas: traditionelle Gewinnung von Latex in einem unerschlossenen Urwald; Räucherung als Konservierungsmittel, schlechte Transportmöglichkeiten

Am Kongo: Anpflanzung des brasilianischen Heveabaumes in Plantagen; Qualitätssteigerung durch bessere Konservierungsmethoden, gute Transportmöglichkeiten

Orientierung auf dem Globus / auf der physischen Karte

Hinweis auf künstlich erzeugten Gummi

Einblick in die Verkehrsprobleme / die Kommunikationschwierigkeiten im Stromgebiet des Amazonas haben

Isolierte Einzelsiedlungen ohne regelmäßige Kommunikation. Verkehrswege. Indianerstämme ohne Verbindung zur Zivillisation

Erkennen, daß Transportmöglichkeiten für Massengüter fehlen. Einsehen, daß dies Folgen für die Nutzung hat

Die Umöglichkeit einer rationellen Nutzung wegen fehlender Transportmöglichkeiten

Verstehen, daß das Stromgebiet des Amazonas unerschlossen ist. Einblick in die Erschließungspläne des Staates Brasilien haben. Verstehen, daß die Erschließung eines unerschlossenen Raums vom Aufbau eines Kommunikationssystem / eines Transportnetzes abhängig ist

Aufbau eines Fernstraßennetzes im Stromgebiet als Voraussetzung der Kommunikation / der Besiedlung / der Nutzung. Verlegung der Hauptstadt von der Küste ins Landesinnere

Fähig sein, die Verbreitungsgebiete des Regenwaldes der Erde auf der Karte / auf dem Globus zu lokalisieren. Verstehen, daß entlang des Äquators ein Regenwaldgürtel besteht

Trockengebiete

Fähig sein, die Lage Australiens festzustellen und zu beschreiben

Verkehrswege: Pfade, Wasserläufe, Fluglinien

Die Regenwaldgebiete am Kongo, in Südostasien, am Amazonas. Orientierung auf einer thematischen Karte

Lernziele/Lerninhalte

Geographische Lage zwischen Äquator und Südpol / zwischen dem Indischen und Pazifischen Ozean

Überblicken, daß das Landesinnere ein Trockenraum ist. Erkennen, daß die Entstehung eines Trockenraumes durch die Niederschlagsmenge bestimmt wird

Geringe durchschnittliche Niederschlagsmenge und Art der Bepflanzung / des Grasbewuchses

Überblicken, daß im Landesinnern Wolle produziert wird. Erkennen, daß die Betriebsgröße vom Grasbewuchs abhängt. Schafhaltung als rentabelste Möglichkeit der Nutzung, Abhängigkeit des Viehbestandes / der Größe der Schaffarm von der Dichte des Grasbewuchses

Überblicken, wie dort Wolle gewonnen / wie sie verarbeitet wird

Schafschur im Lohnverfahren durch mobile Schererkolonnen, Verarbeitung in Spinnerei, Weberei, Strickerei

Erkennen, daß die Schafhaltung durch Farmer (Bauern), die Schafschur durch Spezialisten, durch Lohnunternehmer erfolgt

Einblick in die Verkehrsprobleme / die Kommunikationschwierigkeiten im Landesinnern haben

Weite Entfernung zu Nachbarn / zu Zentren. Probleme der ärztlichen Versorgung / des Unterrichts. Möglichkeit des Einsatzes von Flugzeugen durch den für eine Ladung günstigen Pflanzenbewuchs / durch die leichte Transportierbarkeit des Produktes

Hinweise für den Unterricht

Orientierung auf dem Globus

Vergleich mit der Größe eines landwirtschaftlichen Betriebes in Mitteleuropa

Vergleiche mit der Bundesrepublik: Einsatz von teuren Maschinen (Mähdrescher, Rübenerntemaschinen usw.) durch Lohnunternehmen, durch Genossenschaften. Vergleich mit der DDR: MAS (Maschinenausleihstationen)

Der Funk anstelle des Telefons

Erkennen, daß das Landesinnere durch den Einsatz von modernen Kommunikationsmitteln / von modernen Transportmitteln erschlossen wird. Verstehen, daß die Erschließung eine Voraussetzung für rentable Nutzung ist. Die Bedeutung der australischen Wollprodukte kennen

Besondere Qualität der Wolle. Hoher Anteil der Wollproduktion am Export / am Sozialprodukt

Fähig sein, die Verbreitung der Trockengebiete der Erde auf der Karte / auf dem Globus zu lokalisieren. Verstehen, daß nördlich und südlich des Äquators Trockenräume liegen

Die Entwicklung menschenarmer Räume

Die Intensivierung landwirtschaftlicher Nutzung

Fähig sein, die Lage Ägyptens, des Nils festzustellen und zu beschreiben

Geographische Lage eines Landes an einem Flußlauf / des Nils mit Oberlauf im feuchten Tropenraum, mit Mittellauf durch Wüstengebiete

Fähig sein, aus der Karte zu erschließen, daß der erschlossene Raum im Niltal liegt. Erkennen, daß die Wohnbarkeit abhängig ist von der Wasserführung des Nils

Identität von bewohntem, genutztem und erschlossenem Raum mit dem Niltal. Die Wüste als menschenarmer, unerschlossener Raum

Merinoschaf, Merinowolle. - 25 % der Weltproduktion an Wolle

Die Wüstengebiete in Nordafrika, Asien; die Trockensteppen in Südafrika, Südamerika, Australien

Orientierung auf der physischen Karte

Der Nils als Beispiel für eine Flußoase

Hinweise für den Unterricht

Lernziele/Lerninhalte

Erkennen, daß die Nutzung abhängig ist von der Wasserführung des Nils, der Düngung durch den Nil, daß die Qualität / die Quantität der Ernten abhängig ist von einer bestimmten Stärke der Überschwemmung

Bewässerung / Düngung durch jährliche Überschwemmung. Abhängigkeit der Ernten von einer bestimmten Stärke der Überschwemmung. Dreifache Ernte durch Frühjahr-, Spätsommer-, Herbstsaat. Produkte

Fähig sein, auf der Karte den Staudamm von Assuan zu lokalisieren. Einsicht in die Gründe des Baus haben

Größe des Stausees. Ausgleich der ungleichen Wasserführung während des Jahres. Erzeugung elektrischer Energie als Voraussetzung der industriellen Entwicklung

Überblicken, daß der Stausee von Industrieländern geplant, gebaut, vorfinanziert wurde. Erkennen, daß technische Großprojekte in industriell wenig entwickelten Ländern nur mit Hilfe der Industrieländer durchgeführt werden können

Notwendigkeit der Hilfe wegen fehlender Fachleute, fehlender Maschinen, fehlender finanzieller Mittel

Erkennen, daß Länder (Staaten) bei Abhängigkeit von demselben Wasserlauf, von derselben Naturbedingung zusammenarbeiten müssen

Notwendige Zusammenarbeit zwischen Ägypten und dem Sudan bei der gemeinsamen Nutzung des Nilwassers

"Magere Jahre" durch zu große bzw. zu geringe Überschwemmung

Vergleich mit Stauseen in der Bundesrepublik Deutschland

Überschreitung der Ländergrenzen durch den Nil, durch den Stausee von Assuan

Vergeblicher Versuch eines Zusammenschlusses der Staaten trotz Verschiedenheit des politischen Systems / der Bevölkerung / der Religion

Überblicken, daß der Bevölkerungszuwachs Ägyptens groß ist / daß dies Folgen für die Entwicklung hat. Verstehen, daß eine Entwicklung nur erfolgreich ist, wenn der Zuwachs an Nutzfläche / an Energie mit dem Zuwachs der Bevölkerung mindestens Schritt hält

Verhinderung von Erfolgen aus der Entwicklung durch zu schnellen Zuwachs der Bevölkerung. Beschleunigung des Zuwachses durch die Verbesserung der Lebensbedingungen durch Entwicklung

Industrialisierung

Fähig sein, die Lage Sibiriens / des Baikalsees festzustellen und zu beschreiben

Geographische Lage zwischen Ural und Pazifischem Ozean / zwischen der Wüste Gobi und dem Nordmeer (Nordpol)

Fähig sein, den Verlauf der Transportwege / die Lage der Städte / die der Bodenschätze / des Stausees von Bratsk auf der Karte zu lokalisieren

Erkennen, daß die Eisenbahnlinie / die Lage der Städte die erschlossenen Räume bezeichnet / daß das nördliche und östliche Sibirien ein weniger erschlossener Raum ist

Die Transsibirische Eisenbahn, die daran angeschlossenen Städte im südlichen Sibirien. Die

Orientierung auf der physischen Karte / auf dem Globus

Wirtschaftskarte

Lernziele/Lerninhalte

Hinweise für den Unterrichts

Bodenschätze im Umland der Städte

Verstehen, daß die Anlage des Stausees nur in einem unerschlossenen Raum erfolgen konnte / daß die Anlage die Voraussetzung für die Entwicklung dieses Gebietes ist

Der Stausee von Bratsk, seine Größe. Die gleichmäßige Wasserführung des Flusses Angara, die kontinuierliche Nutzung der Wasserkraft. Die Erzeugung billiger Energie als Voraussetzung zur Förderung / zur Verarbeitung der Bodenschätze

Einblick haben in die klimatischen Bedingungen der Erschließung um Bratsk, von Sibirien / in die Folgen für die Wohnbarkeit

Die extremen Temperaturen im Sommer und Winter, die Zahl der frostfreien Tage. Sibirien als menschenarmer Raum

Erkennen, daß die Entwicklung eines menschenarmen Raumes unter extremen Bedingungen vom Zuzug von Bewohnern / von dem dort gebotenen Lebensstandard abhängig ist

Hohe Löhne, billige Wohnungen, günstige Möglichkeiten zur Weiterbildung als Anreiz für Zuwanderer

Versorgung aus dem entwickelten landwirtschaftlich genutzten Umland

Den Zusammenhang zwischen moderner Technik und der Entwicklung Sibiriens kennen

Vergleich mit dem Stauseeprojekt von Assuan

Vergleich mit Kiruna (Schweden)

Züchtung spezieller Getreidesorten

Die Bedeutung der Eisenbahn für den Transport von Massengütern über weite Entfernungen unter extremen Bedingungen. Die Bedeutung der Energieversorgung für die Bewohnbarkeit / für die Arbeitsbedingungen

Einblick in die Entwicklungspläne des Staates UdSSR haben

Die Suche nach Bodenschätzen, der Ausbau der Transsibirischen Eisenbahn und der Nebenstrecken, des Flugnetzes; Ergänzung der industriellen Entwicklung durch landwirtschaftliche Erschließung

Verstehen, daß die Entwicklung eines menschenarmen Raumes mit extremen klimatischen Bedingungen nur mit Hilfe moderner Technik erfolgen kann / daß sich die Entwicklung am Auffinden von Bodenschätzen orientiert

Die Erde

Das Kartenbild der Erde

Fähig sein, die geographische Lage der bekanntesten Gebiete auf dem Globus festzustellen und zu beschreiben, ihre Lage zur Bundesrepublik festzustellen

Erkennen, daß die geographischen Räume auf der Weltkarte nur annähernd maßstabgerecht dargestellt sind. Fähig sein, die Verteilung von Land und Wasser auf dem Globus zu erkennen

Die Möglichkeit der Erschließung Sibiriens als Folge der technischen Entwicklung dieses Jahrhunderts

Hinweis auf die Zusammenarbeit der UdSSR mit westlichen Industrieunternehmen bei der Entwicklung

Vergleich der dargestellten Größen Europa - Asien auf dem Globus / auf der Weltkarte

Hinweise für den Unterricht.

Lernziele/Lerninhalte

Die Landmassen und die trennenden Ozeane. Die ungleiche Verteilung auf der Nord- und Südhälfte

Wissen, daß die Erdteile verschieden groß sind

Größenvergleiche der Landmassen Amerika mit Asien plus Europa. Größenvergleich Europa mit Asien

Die Namen der Erdteile, der Ozeane, wichtige Länder kennen

Die Erde als Himmelskörper

Wissen, daß die Erde ein Himmelskörper ist

Bilder von Weltraumschiffen / von Satelliten

Die Erde als erkalteter Stern

Einsicht haben in den Zusammenhang zwischen der Erdgeschichte und Vulkanismus / Erdbeben

Fähig sein, die Erdbewegungen zu beschreiben

Tägliche Drehung um sich selbst, jährliche Drehung um die Sonne

Tag und Nacht; das Jahr

Fähig sein, die Folgen der schiefen Stellung der Erdachse zur Erdbahn zu erklären

Die Jahreszeiten auf der nördlichen Erdhälfte. Gegensätzliche Jahreszeiten auf den verschiedenen Hälften der Erde

Klassenstufe 9

Untentwickelte, arme Länder

Indien, ein asiatisches Entwicklungsland

Fähig sein, die Lage Indiens, des Himalaya zu lokalisieren und zu beschreiben

Geographische Lage Indiens im Indischen Ozean, zwischen dem Himalaya und dem Äquator

Erkennen, daß Indien ein ringsum begrenztes, ein großes, ein dicht besiedeltes Gebiet ist

Die Größe der Gesamtfläche / der Einwohnerzahl. Die Zahl der Großstädte, ihre Verteilung auf der Gesamtfläche. Die Zahl der Einwohner pro km²

Die Art der Intensität der Bodennutzung kennen

Die Größe der landwirtschaftlich genutzten Fläche. Indien als Weizenanbaugbiet. Der geringe Hektarertrag. Das unzureichende Verteilungssystem

Fähig sein, die Rohstoffvorkommen, die Art der Energieversorgung aus der Wirtschaftskarte zu erschließen

Die Vorkommen an Eisenerz, Steinkohle, Mangan; deren Umfang

Erkennen, daß Bodennutzung und Verteilung keine ausreichende Versorgung mit Nahrungsmitteln / daß die Rohstoffvorkommen einen Aufbau großer Industriegebiete ermöglichen könnten

Orientierung auf dem Globus / auf der physischen Karte

Vergleich mit Japan, der Bundesrepublik Deutschland, den USA, der UdSSR

Landwirtschaftlich genutzte Fläche (ohne Wald); etwa 50 % der Gesamtfläche. Indien: 30 % des Hektarertrages der USA bei Reis, 20 % bei Weizen

z. B. Damodar-Gebiet

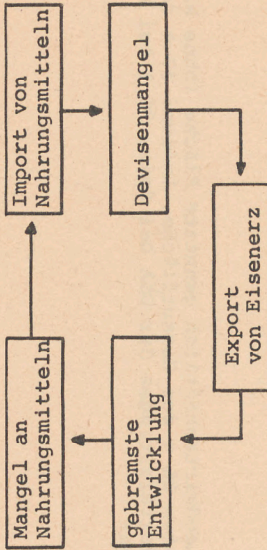
Lernziele/Lerninhalte

Verstehen, daß zur Versorgung mit Nahrungsmitteln Importe, daß zur Bezahlung von Importen Devisen, daß zur Beschaffung von Devisen Exporte notwendig sind

Der Import von Weizen zur Ergänzung des Ernteertrags. Der Export von Eisenerz zur Devisenbeschaffung

Hinweise für den Unterricht

Export von Eisenerz: etwa 7 % des Weltexports



Entwicklung durch Hilfe anderer Länder

Einblick in die Bedeutung der Volks- und Religionszugehörigkeit in der Indischen Union haben. Verstehen, daß traditionelle Vorstellungen die Entwicklung behindern können

Das Fehlen einer einheimischen Verkehrssprache. Die Bedeutung der Religion für die Anpassung / Nichtanpassung an moderne Wirtschaftsordnungen, an demokratische Lebensformen

Erkennen, daß ein ungebremster Bevölkerungszuwachs die Entwicklung behindert

Der stete Bevölkerungszuwachs; die Gegenmaßnahmen der Regierung. Die Flucht in die Städte; ihre Folgen

Erkennen, daß die Intensivierung landwirtschaftlicher Nutzung, daß der Ausbau der Industrie vom Kapitaleinsatz abhängen. Verstehen, daß Indien die Entwicklung nicht durch Selbsthilfe allein durchführen kann

Rohstoffliefernde Länder

Chile - Lieferland von Kupfer

Fähig sein, die Lage Chiles zu lokalisieren und zu beschreiben

Geographische Lage zwischen dem Pazifischen Ozean und Hochgebirge über 4 200 km von N nach S, von den Tropen bis zum Südpolargebiet

Den Umfang der Bodennutzung / der Bevölkerungsdichte kennen. Erkennen, daß Chile ein begrenztes, verschiedenes dicht besiedeltes küstennahes Gebiet ist

Die landwirtschaftlich genutzte Fläche am mittleren Küstenabschnitt. Die Zahl, die Lage der Großstädte. Das Eisenbahnnetz. Die Kordillerenpässe

Einblick haben in die Bedeutung der Vorkommen von Kupfer für die chilenische Wirtschaft, für den Weltexport (Weltmarkt)

Orientierung auf der physischen Karte

Wirtschaftskarte
Chile: etwa 25 % des Weltexports (Metallgehalt)

Lernziele/Lerninhalte

Hinweise für den Unterricht

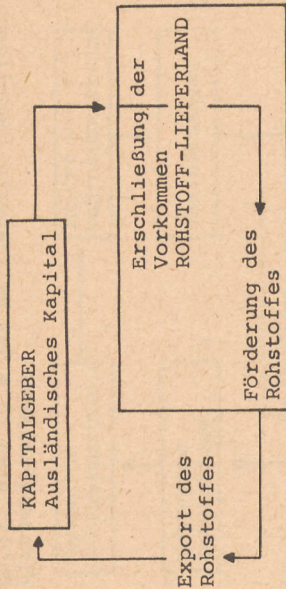
Die Vorkommen am Rande des Hochgebirges. Die kurzen Transportwege zum Meer. Der Anteil am Weltexport

Überblicken, durch wen die Erschließung, der Verkauf von Kupfer erfolgte / erfolgt. Erkennen, daß das zur Nutzung von Rohstoffvorkommen notwendige Kapital auch von ausländischen Gesellschaften investiert werden kann

Die Erschließung, die Förderung durch ausländische Gesellschaften, mit Hilfe ausländischen Kapitals; der Verkauf durch die gleichen Gesellschaften. Die Änderung der Eigentumsverhältnisse durch Verstaatlichung

Die Bedeutung des Exports von Kupfer für den Gesamtexport Chiles kennen. Erkennen, daß der hohe Anteil eines Exportgutes am Gesamtexport die Abhängigkeit des Exporterlöses / die Abhängigkeit des Landes von der Nachfrage auf dem Weltmarkt nach sich zieht

Der überragende Anteil des Kupfer-Exports an der Devisenbeschaffung; die Folgen



Iran - Lieferland von Erdöl

Fähig sein, die Lage des Iran zu beschreiben und auf der physischen Karte zu lokalisieren

Geographische Lage zwischen Kaspischem Meer und Persischem Golf. Der Zugang zum Persischen Golf

Erkennen, daß der Iran ein verschieden dicht besiedeltes Gebiet mit großen Möglichkeiten für Entwicklung, für Besiedlung ist

Die Größe der Gesamtfläche. Der dichter besiedelte Nordwestteil, der unerschlossene Südostteil des Landes. Die Lage der Großstädte

Die Bedeutung der Vorkommen von Erdöl / Erdgas für den Exporterlös des Landes kennen

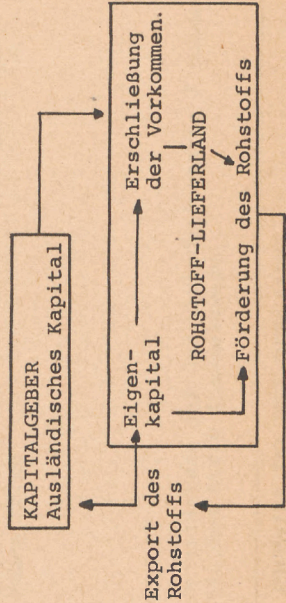
Die iranischen Vorkommen im Zusammenhang mit den arabischen. Der Anteil am Weltexport

Überblicken, durch wen die Erschließung, der Betrieb, der Verkauf von Erdöl erfolgte / erfolgt

Die Erschließung, die Förderung durch ausländische Gesellschaften, mit Hilfe ausländischen Kapitals; der Transport, der Verkauf durch die gleichen Gesellschaften. Der steigende Anteil des Iran an der Nutzung mit Hilfe der Erdölpolitik der OPEC

Vergleich mit der Bundesrepublik Deutschland

Iran: etwa 16 % des Weltexports



Verstehen, daß die Nutzung des Rohstoffvorkommens dem Lieferland auch bei Einsatz ausländischen Kapitals Vorteile bringt, wenn das Lieferland an dem Erlös aus der Nutzung beteiligt ist

Verstehen, daß der Erlös aus der Nutzung bei steigender Nachfrage auf dem Weltmarkt steigt, daß dieser steigende Erlös auch dem Lieferland zugute kommt

Die Abhängigkeit der ausländischen Gesellschaften vom Iran bei großer Nachfrage auf dem Weltmarkt

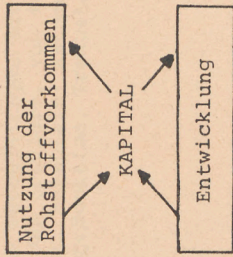
Entwicklung durch Selbsthilfe

Erkennen, daß die Verstaatlichung in Chile zu Kapitalknappheit geführt hat

Der Rückgang des Kupferexports wegen sinkender Nachfrage / wegen Nichtabnahme durch die Verarbeitungsindustrie, die mit den ehemaligen ausländischen Kapitalgebern gemeinsame Wirtschaftsinteressen, Kapitalverflechtungen hat

Erkennen, daß das Eigenkapital des Iran die Entwicklung beschleunigt. Verstehen, daß durch Kapitalverflechtung eine Interessenverflechtung mit den Industrieländern entsteht

Der Bau von Raffinerien im Iran; dadurch Anteil auch am Verkaufserlös der Verarbeitungsprodukte. Die Verflechtung bei Projekten im Iran, bei Be-



teillungen des Iran in den Industrieländern erkennen, daß der Kapitalbedarf für die Entwicklung durch Anteil an der Nutzung der Rohstoffvorkommen befriedigt werden kann. Einsehen, daß Chile die Entwicklung durch Selbsthilfe vielleicht / daß der Iran sie wahrscheinlich leisten kann

Die beiden Weltmächte

USA - die westliche Weltmacht

Fähig sein, die geographische Lage der USA, die Folgen dieser Lage zu beschreiben. Erkennen, daß die USA nach Westen und Osten gleich offen sind, daß sich die nördlichen und südlichen Begrenzungen zusätzlich zum Atlantischen Ozean öffnen

Geographische Lage zwischen Europa und Asien; zwischen Atlantischem und Pazifischem Ozean; zwischen dem Golf von Mexiko und den Großen Seen. Der St. Lorenz-Strom als Transportweg. Die abseitige Lage Alaskas

Erkennen, daß die Benutzung des Panama-Kanals einen Nachteil der geographischen Lage aufhebt an den Pazifischen Ozean. Die verträgliche (politische) Sicherung der Kanalzone

Orientierung auf dem Globus / auf der physischen Karte

Orientierung auf der Wirtschaftskarte / thematischen Karte (Handelswege)

Lernziele/Lerninhalte

Hinweise für den Unterricht

Einsehen, daß die geographische Lage der USA durch freie Zugänge zu den Weltmeeren (Ozeanen) gekennzeichnet ist

Überblicken, daß die USA ein im Durchschnitt mäßig dicht besiedeltes Gebiet, ein im Ostteil vielfach durch städtische Zentren besiedeltes Gebiet sind

Die Größe der Gesamtfläche / der Einwohnerzahl, die durchschnittliche Bevölkerungsdichte. Die Zahl der Großstädte, ihre Lage vor allem im Ostteil

Einblick in die Sicherung der Ernährung haben

Der hohe Grad der Mechanisierung in der Landwirtschaft. Der Export von Grundnahrungsmitteln; seine Bedeutung für die Welternährung. Der Import von Genußmitteln

Einblick in die Versorgung mit Rohstoffen haben

Die ausreichende Versorgung mit fast allen wichtigen Rohstoffen durch eigene Vorkommen. Die fortlaufende Erschließung neuer Vorkommen

Erkennen, daß Ernährung und Rohstoffversorgung ohne Importe gesichert werden können / daß ein Überschuß an Grundnahrungsmitteln exportiert werden kann / daß dieser Überschuß wichtiger Bestandteil der Welternährungsreserve ist

Die Art des Exports, seine Organisation kennen. Einsehen, daß die Wirtschaft vielfältige Verbindungen mit anderen Ländern eingeht, daß sie dadurch starke Interessen in diesen Ländern vertritt

Vergleich mit der Bundesrepublik Deutschland

Sehr niedriger Anteil der in der Landwirtschaft Beschäftigten an der Gesamtzahl der Beschäftigten. Verbilligter Export in Katastrophengebiete (z. B. Weizen nach Indien)

Orientierung auf der Wirtschaftskarte. Beispiel für Erschließung: Alaska

Der Export von Gütern aller Art, von Forschungsergebnissen und Know-how (Wissen und Können), von Kapital. Die Bildung von Muttergesellschaften mit Tochtergesellschaften im Ausland. Die marktorientierte Verlagerung der Produktion in die Tochtergesellschaften; deren Abhängigkeit von den Muttergesellschaften

Erkennen, daß der Kapitalexport die Entwicklung anderer Länder beschleunigt, daß aber die Entwicklung abhängig bleibt vom Kapitalgeber

Befriedigung des Kapitalbedarfs für Entwicklung, Beschleunigung der Entwicklung. Die Verwendung des Gewinns, die Festsetzung der Kapitalsumme (der Investition) durch die Muttergesellschaften

Erkennen, daß in den USA eine marktwirtschaftliche Wirtschaftsordnung besteht

Die Ausrichtung der Produktion, der Investition auf Zuwachs an verfügbarem Kapital. Bildung von Großunternehmen als Folge des uneingeschränkten Wettbewerbs. Einfluß der Großunternehmen auf das Regulativ Angebot - Nachfrage durch Werbung, Preisdiktat, Preisabsprache. Der Zusammenhang zwischen Wirtschaftsordnung und Gesellschaftsordnung

UdSSR - die östliche Weltmacht

Fähig sein, die geographische Lage der UdSSR, die Folgen dieser Lage zu beschreiben. Erkennen, daß die UdSSR im Norden und Osten vom Klima ungünstig beeinflusste Zugänge zu den Weltmeeren besitzt, im Süden durch geographische Bedingungen begrenzt ist, im Westen eine politische Begrenzung hat

Auswertung von Beobachtungen aus dem Erfahrungsbereich des Schülers, von Informationen aus den Medien. Beispiele: Automobilproduktion, Landmaschinenproduktion, Treibstoffverkauf

Vorteile / Nachteile für Entwicklungsländer, für Industrieländer als Handelspartner der USA

Konzerne; multinationale Konzerne

Monopol, Kartell

Lernziele/Lerninhalte

Geographische Lage östlich von Mitteleuropa; zwischen den kleineren osteuropäischen Staaten und dem Pazifischen Ozean, zwischen dem Nordpolarmeer (Nordpol) und der durch das Schwarze Meer, den Kaukasus, das Kaspische Meer und den asiatischen Trockenräumen gebildete Zone

Überblicken, daß die UdSSR ein im Durchschnitt mäßig dicht besiedeltes, ein nach Osten zunehmend weniger dicht besiedeltes Gebiet ist / daß der Ostteil durch staatliche Maßnahmen zunehmend dichter besiedelt wird

Die Größe der Gesamtfläche / der Einwohnerzahl; die durchschnittliche Bevölkerungsdichte. Die nach Osten abnehmende Zahl der Großstädte. Die historische Entwicklung der Besiedelung

Einblick in die Probleme der Ernährungssicherung haben

Die Organisationsform der Landwirtschaft, die Verteilung der landwirtschaftlichen Produkte. Die notwendige Ergänzung bei schlechten Erntejahren durch Importe

Einblick in die Versorgung mit Rohstoffen haben

Die ausreichende Versorgung mit allen wichtigen Rohstoffen durch eigene Vorkommen. Die fortlaufende Erschließung neuer Vorkommen in Verbindung mit der Entwicklung Sibiriens unter sehr hohen Investitionskosten, die von der SU nicht mehr allein getragen werden können. Deshalb Heranziehung der RGW-Staaten und Versuche, westliche Staaten zu interessieren

Hinweise für den Unterricht

Orientierung auf dem Globus / auf der physikalischen Karte

Vergleich mit der Bundesrepublik Deutschland und den USA

Kolchosen und Sowchosen

Orientierung auf der Wirtschaftskarte
Beispiel für Rohstoffexport: Erdöl, Erdgas in die Bundesrepublik Deutschland, vor allem aber in die RGW-Staaten (DDR, CSSR, Polen usw.)

Erkennen, daß Ernährung und Rohstoffversorgung fast ohne Importe gesichert werden können / daß nur eine mäßige Beteiligung am Weltexport von Rohstoffen stattfindet. Überblicken, auf welche Weise die technische Entwicklung der Industrie gefördert wird. Erkennen, daß "Wissen und Können" des einzelnen den Bedürfnissen des Staates, der Gesellschaft dienen sollen

Die Bedürfnisse des Staates, die Erfordernisse der Wirtschaftspläne als Grundlage für die Aufstellung von Forschungsprojekten, für Verbesserung und Erweiterung des Know-how. Die Lenkung der Ausbildung nach den Bedürfnissen der Wirtschaft

Einsehen, daß die Wirtschaft die innerstaatlichen Bedürfnisse befriedigen soll

Der Rubel nur innerstaatliches, nicht als Weltwährung anerkanntes Zahlungsmittel. Die beginnende Zusammenarbeit mit ausländischen Industriebetrieben zur Förderung innerstaatlicher Projekte. Das Fehlen von Investitionen im Ausland

Fähig sein, die Vorteile / Nachteile einer Ausrichtung der Investitionen, der Forschungsergebnisse, der Ausbildung auf die Bedürfnisse der Wirtschaftspläne einzuschätzen. Erkennen, daß die Beschränkung der Investitionen auf das eigene Land die Entwicklung beschleunigen kann, daß aber mangelnder Austausch von "Wissen und Können" die Entwicklung zunehmend schwieriger macht

Der Einsatz des Kapitals im Inland, die Unabhängigkeit von ausländischen Kapitalgebern. Die geringe Möglichkeit des wirtschaftlichen Einflusses auf andere Länder wegen fehlender Devi-

Beispiele aus der Automobilproduktion; aus der Zusammenarbeit mit Betrieben der Bundesrepublik Deutschland

sen. Die Planung als Ideal eines rationalen Einsatzes der vorhandenen / der zu beschaffenden Mittel. Die Unterordnung individueller Bedürfnisse unter die der Gesellschaft. Die zunehmende Überbeanspruchung der eigenen technischen Möglichkeiten als Folge einer mangelhaften Kommunikation mit anderen Ländern

Erkennen, daß in der UdSSR eine Zentralverwaltungswirtschaft mit begrenzter Autonomie der Betriebe, daß dort eine kommunistische Wirtschaftsordnung besteht

Die Bedeutung der Wirtschaftspläne; das dadurch fehlende Regulativ Angebot - Nachfrage; der fehlende Wettbewerb. Der teilautonome Betrieb. Der Zusammenhang zwischen Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung

Politische und wirtschaftliche "Supermacht"

Erkennen, daß die Größe der Bodenfläche, der Bevölkerung der USA, der UdSSR nur von einzelnen anderen Ländern erreicht / übertroffen wird. Einsehen, daß beide Länder weitgehend auf Importe verzichteten können / daß sie noch über wenig entwickelte Gebiete, über unerschlossene Rohstoffvorkommen verfügen. Einsehen, daß die verfügbare Kapitalmenge beider Länder von keinem anderen Land / daß der Stand von "Wissen und Können" nur in einigen Bereichen von einzelnen Industrieländern erreicht wird

Die freie Verfügbarkeit eines Gewinnanteils für den Betrieb. Der Betrieb als genossenschaftlicher Anbieter von Zuwendungen über das normalerweise Erhältliche hinaus

Verstehen, daß die unterschiedliche geographische Lage beider Länder zu Interessen in unterschiedlichen geographischen Räumen führt / daß in einigen Gebieten auch Interessen beider Länder bestehen, daß dies zu Konflikten führt. Verstehen, daß die Größe, die Unabhängigkeit, der Reichtum, der Entwicklungsstand beider Länder die Grundlage ihrer politischen Macht sind / daß für beide Länder eine große Überlegenheit über alle anderen Länder charakteristisch ist

Industriemächte

Japan - eine asiatische Industriemacht

Fähig sein, die Vorteile / Nachteile der geographischen Lage Japans zu überblicken. Erkennen, daß Japan eine verkehrsgünstige Lage, einen nahen günstigen Markt besitzt

Geographische Lage als Inselgruppe vor dem volkreichsten Erdteil. Die Vorteile für den Verkehr mit anderen Ländern, die Nachteile für den innerjapanischen Verkehr

Erkennen, daß Japan ein vor allem an der Küste dicht besiedeltes Gebiet ist

Die Größe der Gesamtfläche / der Einwohnerzahl; die Zahl und Lage der Großstädte. Der hohe Anteil der Gebirge an der Gesamtfläche

Orientierung auf der physischen Karte

Hinweise für den Unterricht

Lernziele/Lerninhalte

Erkennen, daß die Ernährung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung / heute noch durch die Genügsamkeit der Einwohner gesichert wird

Die geringe landwirtschaftlich nutzbare Fläche. Der hohe Ernteertrag bei Reis; der hohe Anteil bewässerter Flächen. Die Bedeutung des hohen Anteils bewaldeter Flächen für den Wasserhaushalt. Die Beschränkung auf ein Grundnahrungsmittel / auf ein kleines Angebot an Nahrungsmitteln

Den Zusammenhang zwischen Rohstoffvorkommen und Entwicklung der Industrie erkennen. Einsehen, daß trotz geringer eigener Rohstoffvorkommen eine bedeutende Industrie entstehen kann

Die geringen, die einseitigen Rohstoffvorkommen. Die Energieversorgung durch Wasserkraftwerke und importierte Rohstoffe. Der große Import von Rohstoffen

Überblicken, daß die Beziehungen zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer anders geregelt sind als in der Bundesrepublik. Erkennen, daß Japan in Zukunft wahrscheinlich andere Lösungen finden muß

Die Einstellung des Japaners zur Arbeit. Die Bindung des Arbeitnehmers an den Betrieb. Die Struktur der japanischen Industrie; ihre Macht im Betrieb, im Staat. Die geringen sozialen Leistungen, Sicherungen. Die Stärkung der Kapitalkraft der Industriebetriebe durch den geringen Beitrag zu Leistungen für die Gesellschaft, für den Arbeitnehmer

Landwirtschaftlich genutzte Fläche (ohne Wald): etwa 20 %; bewaldete Flächen: etwa 70 % der Gesamfläche. Ernteertrag bei Reis: 60 dz/ha, Indien 17 dz/ha

Größer Importeur der Welt von Steinkohle, Erdöl, Eisenerz

Die Bundesrepublik Deutschland - eine europäische Industriemacht

Die Vorteile / Nachteile der geographischen Lage der Bundesrepublik Deutschland kennen. Einsehen, daß die Bundesrepublik verkehrsgünstige Zugänge besitzt / daß dies auch Durchquerung und Vermittlung begünstigt

Geographische Lage in der Mitte Europas zwischen West- und Osteuropa. Die Zugänge zur Nord- und Ostsee; der Rhein als Zugang zum Atlantischen Ozean; die indirekten Zugänge zum Mittelmeer / zum Balkan; der gegenwärtig erschwerte Zugang zu Osteuropa

Einsehen, daß die Bundesrepublik Deutschland ein dicht besiedeltes Gebiet, ein verschieden dicht besiedeltes Gebiet ist

Die Größe der Gesamtfläche; die Einwohnerzahl. Die durchschnittlich hohe Bevölkerungsdichte. Die Verdichtung in Ballungsgebieten, in Großstädten

Erkennen, daß die Ernährung in der Bundesrepublik Deutschland durch intensive landwirtschaftliche Nutzung gesichert werden kann / daß aber durch den Einsatz von Devisen der hohe Standard, die gleichmäßige Versorgung zu allen Jahreszeiten gesichert wird

Die Größe der landwirtschaftlich genutzten Fläche. Der hohe Ernteertrag mit Hilfe intensiver Düngung. Das vielfältige Angebot an Nahrungs- und Genussmitteln aller Art / unterschiedlicher Herkunft. Die gleichmäßige Versorgung mit allen Nahrungsmitteln durch Intensivwirtschaft / durch Importe aus Ländern mit anderen Erntezeiten. Die Bedeutung von Importen vor der Erntezeit für die Preisbildung

Orientierung auf der physischen Karte

Die Unabhängigkeit der Versorgung von den deutschen Erntezeiten, der Qualität der Ernten, den deutschen Erzeugnissen

Landwirtschaftlich genutzte Flächen (ohne Wald): etwa 55 % der Gesamtfläche (wie Indien). Ernteertrag bei Weizen: 40 dz/ha, USA: 20 dz/ha, Indien: 10 dz/ha

Lernziele/Lerninhalte

Hinweise für den Unterricht

Erkennen, daß die Bedeutung der einheimischen Rohstoffvorkommen für die deutsche Industrie abnimmt / daß die Bedeutung der von einheimischen Rohstoffvorkommen unabhängigen Industriezweige zunimmt

Die Rohstoffvorkommen, ihre Bedeutung für das Entstehen der Industrie. Die absehbare Erschöpfung der Eisenerz-, der Steinkohle-, der Braunkohlevorkommen. Die Ergänzung durch Importe der gleichen Rohstoffe / durch Importe anderer Rohstoffe für neue Industriezweige

Einsehen, daß der Arbeitnehmer zunehmend seinen Wohnsitz, seinen Arbeitsplatz, seine Ausbildung, seine Weiterbildung der sich ändernden Lage auf dem Arbeitsmarkt anpassen muß

Die wechselnde Bedeutung durch veränderte Marktlage, neue Forschungsergebnisse, Rohstoffverknappung, Verteuerung durch steigende Rohstoffpreise, durch steigende Löhne. Die Folgen von Automation. Das Beispiel "Gastarbeiter"

Wirtschaftsmacht durch "Wissen und Können"

Erkennen, daß Japan und die Bundesrepublik Deutschland zunehmend unabhängig werden von einheimischen Rohstoffvorkommen / zunehmend abhängig werden von Rohstoffimporten. Einsehen, daß in den Industriemächten der Kapitalbedarf zunehmend durch Export von Spezialgütern, von Industrieanlagen, von Fachkräften (Spezialisten), von Forschungsergebnissen, von technischem Können (Know-how) gedeckt wird

Beispiel: Chemische Industrie

Verstehen, daß der hohe Lebensstandard in den Industrieländern vorwiegend von der Qualität der Ausbildung, der Forschung, der Produkte abhängig ist

Zur Struktur der Weltwirtschaft

Fähig sein, anhand der vier Faktoren (Besiedlungsdichte, landwirtschaftlich genutzte Fläche), Rohstoffvorkommen, Kapital, "Wissen und Können" die beispielhaften Länder Indien, Chile, Iran, USA, UdSSR, Japan und Bundesrepublik Deutschland zu klassifizieren, ihre Möglichkeiten in der Gegenwart, für die Zukunft zu beurteilen

Fähig sein, auch andere Länder auf die gleiche Weise zu klassifizieren und deren Möglichkeiten zu beurteilen

Beispiel für ein einfaches Raster:

	Boden	Rohstoff	Kapital	Wissen Können
Indien	nicht ausreichend	wenig	keins	keins
Chile Iran	genügend	viel viel	wenig viel	keins keins
USA UdSSR	genügend	viel	viel	viel
Japan BRD	genügend	wenig	viel	viel

