



Sonderdruck aus

# AMTSBLATT

## des Hessischen Kultusministers

Nr. 11

Ausgegeben zu Wiesbaden im November 1979

Jahrgang 32

# Rahmenlehrpläne

## für die

# Schule für Lernbehinderte

(Sonderschule)

# Geographie

Georg-Eckert-Institut  
für internationale  
Schulbuchforschung  
Braunschweig  
Schulbuchbibliothek

81/1439

Z-V HE  
G-4(1979)

Georg-Eckert-Institut BS78



1 200 150 3

# Rahmenlehrpläne

## Schule für Lernbehinderte (Sonderschule)

### Geographie

Herausgeber: Der Hessische Kultusminister, Luisenplatz 10, 6200 Wiesbaden

Der Rahmenlehrplan wurde von einer Fachkommission  
im Auftrag des Schulausschusses der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder  
in der Bundesrepublik Deutschland erarbeitet.

#### Inhalt:

Didaktisch-methodische Vorbemerkungen .....	2
<b>Lernstufe 3</b>	
– Merkmale und Funktionen von Gebäuden/Gebäudekomplexen .....	3
– Merkmale und Funktionen von Verkehrswegen .....	3
– Merkmale und Funktionen von Versorgungseinrichtungen .....	4
– Merkmale und Funktionen von Grünflächen .....	5
<b>Lernstufe 4</b>	
– Straßen .....	6
– Verkehrsmittel .....	7
– Orientierungsmöglichkeiten .....	8
– Die Struktur des Schulbezirks/Wohnbezirks .....	10
<b>Lernstufe 5</b>	
– Großstadt, Kreisstadt, Kreisgebiet .....	10
– Ländliches Gebiet .....	12
– Absatz landwirtschaftlicher/industrieller Produkte .....	15
– Versorgungseinrichtungen/Versorgungsmöglichkeiten .....	16
<b>Lernstufe 6</b>	
– Das Ballungsgebiet .....	20
– Förderung, Erzeugung, Verarbeitung von Rohstoff .....	24
– Transportwege/Verkehrswege .....	28
– Sicherung und Verbesserung der Infrastruktur .....	31
<b>Lernstufe 7</b>	
– Lebensbedingungen/Lebensmöglichkeiten am Meer .....	33
– Lebensbedingungen/Lebensmöglichkeiten im Hochgebirge .....	36
– Möglichkeiten landwirtschaftlicher Nutzung .....	37
– Die Struktur Mitteleuropas/Europas .....	40
<b>Lernstufe 8</b>	
– Lebensbedingungen/Lebensmöglichkeiten in Räumen mit Bodenschätzen und wertvollen Rohstoffen .....	40
– Lebensbedingungen/Lebensmöglichkeiten in menschenarmen Räumen .....	43
– Die Entwicklung menschenarmer Räume .....	45
– Die Erde .....	47
<b>Lernstufe 9</b>	
– Lebensbedingungen/Lebensmöglichkeiten in unterentwickelten armen Ländern .....	48
– Rohstoffliefernde Länder .....	49
– Weltmächte .....	50
– Andere Industriemächte .....	55
– Literatur .....	59

## Didaktisch-methodische Vorbemerkungen

Aufgabe des Geographieunterrichts ist es zu zeigen, wie die Landschaften der Erde beschaffen sind, wie der Mensch von der Erde Besitz ergreift, sich ihr anpaßt, sie gestaltet 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 Geographieunterricht muß helfen, die Nachrichten, die die Massenmedien täglich liefern, zu verstehen und zu beurteilen.

Dabei soll der Erfahrungsbereich des Schülers entscheidend berücksichtigt werden. Dieser Erfahrungsbereich soll über die Kenntnis der örtlichen Gegebenheiten hinausgehen, soll die nähere und weitere Umgebung erfassen und soll auch das Interesse der Schüler an Natur und Technik wecken und erweitern, sowie gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklungen aufzeigen.

*Die Lerninhalte orientieren sich an ausgewählten Beispielen. Der lernzielorientierte Aufbau sollte den Lehrer motivieren, bei aktuellen Anlässen, bei Verwendung von Informationen der Medien und bei der Vermittlung zusätzlichen Wissens informativer Art nach eigenem Ermessen die beispielhaften Lerninhalte zu variieren oder auszutauschen. Es sollten dabei jene Einsichten und Techniken gewonnen werden, mit deren Hilfe die folgenden Sequenzen zu bewältigen sind.*

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 Schüler sollen vor allem

- sich in der engeren und weiteren Umgebung orientieren können,
- Modelle, Skizzen und Karten verstehen lernen,
- typische Merkmale von Einrichtungen kennen und bewerten können,
- unterschiedliche Möglichkeiten zur Daseinsgestaltung auf der Erde kennen,
- einfache erdkundliche Erscheinungen verstehen und bewerten können,
- wechselseitige Abhängigkeiten von Menschen und geographischen Gegebenheiten kennen sowie verstehen lernen,
- anhand der Faktoren Relief, Boden, Klima, Vegetation, Rohstoffe, Kapital und „Wissen und Können“ Einsicht in wirtschaftliche, soziale und politische Gegebenheiten 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 auswerten können.

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

Neben der Begegnung mit dem realen 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.

Z-V HE

G-4(1979)

## Merkmale und Funktionen von Gebäuden/Gebäudekomplexen

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
<b>Merkmale von Gebäuden</b>		
Überblick in die Unterschiede zwischen dem Schulgebäude und den Gebäuden in der Umgebung haben.	Unterscheidung der Wohnqualität – Modernisierungsmöglichkeiten Altbauten, Neubauten	Äußerungen der Kinder zum Schulgebäude; Schule – Einfamilienhaus (Bungalow, Bauernhaus), Wohnblock, Hochhaus usw.
Fähig sein, das Schulgebäude zu beschreiben und einzelne Gebäudekomplexe/Gebäudeteile/Anbauten zu unterscheiden.	Merkmale: groß – klein – hoch – niedrig – breit – schmal – flach – spitz, rund – eckig, alt – neu.	Herstellen eines entsprechenden Modells. Bei der Herstellung des Modells: 1. Größe nach Verwendung im Sandkasten bestimmen; 2. Gebäudekomplexe/Gebäudeteile einzeln herstellen und im Gesamtmodell zusammenstellen.
Fähig sein, einzelne Gebäudeteile/merkmale am Modell zu zeigen.		
<b>Die Funktion von Räumen</b>		
Überblicken, welche Räume es in der Schule gibt. Fähig sein, die Funktion dieser Räume zu beschreiben.	Klassenzimmer, Fachräume, Turnhalle (Schwimmbekken); Aula, Mehrzweckhalle; Büro, Schulleiterzimmer, Lehrerzimmer, Arztzimmer; Materialräume, Nebenräume; Speisesaal, Aufenthaltsraum; Flur, Treppe, Treppenhaus, Toiletten; Hausmeisterwohnung usw.	Siehe Geschichte/Sozialkunde
Überblicken, wo die für die Schüler relevanten Räume liegen/wie man sie erreicht.	Ortsbestimmungen: rechts – links, oben – unten, neben, hinter – vor, im 1. Stock usw.	Rundgang durch die Schule, Aufsuchen der Räume; Vorstellung für den Schüler wichtiger Personen.
Fähig sein, die einzelnen Räume am Modell wiederzufinden.		
<b>Verschiedene Funktionsbereiche</b>		
Einblick in die Bereiche des Schulgeländes haben.	Schulhof, Pausenhalle, Grünanlagen, Rasenflächen als Schmuck oder Spielflächen, Schulgarten, Sportplatz, Spielplatz usw.	Siehe Geschichte/Sozialkunde
Die Bedeutung der einzelnen Bereiche kennen.		
Fähig sein, die einzelnen Bereiche in der Darstellung im Sandkasten wiederzuerkennen.		
Fähig sein, die Abgrenzung der einzelnen Bereiche zu beschreiben.	Vor-/Nachteile der einzelnen Abgrenzungen Mauer, Zaun, Hecke, Gitter, Grünfläche u. a.	
<b>Merkmale und Funktionen von Verkehrswegen</b>		
<b>Verschiedene Straßen/Plätze</b>		
Einblick haben in die Eigenschaften der Straßen/Plätze, die die Schüler benutzen.	Pfad/Weg/Straße; Hauptstraße/ Nebenstraße/Seitenstraße; Platz.	Unterrichtsgang zu typischen Straßen in der Umgebung der Schule.

### Lernstufe 3

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
Verschiedene Straßen/Plätze benennen können.  Kennen der Merkmale: nah – weit, breit – schmal, rechts – links.	Wege/Straßen unterscheiden nach: viel/wenig Verkehr; befestigt/unbefestigt; bebaut (Wohnungen, Geschäfte, Industrieanlagen)/unbebaut.  Grünanlagen, Gärten, Feld, Wald u. a.	Straßenübergänge kennenlernen Benutzung der Fußgängerampeln üben Benutzung des Zebrastreifens
<b>Verschiedene Verkehrsteilnehmer</b>		
Verschiedene Verkehrsteilnehmer kennen.	Fußgänger, Radfahrer, verschiedene Kraftfahrzeuge, Straßenbahnen, Züge u. a.	
Überblicken, daß verschiedene Verkehrsteilnehmer verschiedene Verkehrswege benutzen. Fähig sein, verschiedene Verkehrswege zu unterscheiden.	Fahrbahn – Gehweg – Radweg – Gleiskörper – Fußgängerüberweg, Zebrastreifen	Zuordnungsübung mit Bildmaterial Siehe Verkehrserziehung, Lernstufe 3 Wiederholung: Verkehrserziehung Lernstufe 1/2
<b>Verkehrsmittel, die die Schüler benutzen</b>		
Überblick über die Verkehrsmittel haben, die Schüler sehen/benutzen.	Schulbus – Linienbus/U-Bahn – Straßenbahn/Bahn/Fahrrad	
Fähig sein, Unterschiede aufzuzeigen.		
<b>Merkmale und Funktionen von Versorgungseinrichtungen</b>		
<b>Verschiedene Geschäfte</b>		
Die verschiedenen Geschäfte in der Umgebung der Schule überblicken.		Vergleiche Geschichte/Sozialkunde
Erkennen, wie sich die Geschäfte unterscheiden, woran man sie unterscheiden kann.	Unterscheidung der Geschäfte nach Größe, Ausstattung, Branche.  Vergleich von Kiosk, Verkaufsstand/Marktstand, Laden, Supermarkt, Kaufhaus unter Berücksichtigung von Größe des Hauses, der Verkaufsfläche, Größe und Auswahl der Schaufenster.  Ausgestaltung der Schaufenster und der Geschäftsfront, Menge der verschiedenen Waren (Güter). Auswahl, Warenangebot (Branche) u. a.	Auswahl nach örtlichen Gegebenheiten
<b>Verschiedene Betriebe</b>		
Überblick über die Betriebe in der Umgebung der Schule haben.		Auf einem Unterrichtsgang hervorsteckende Merkmale an den Gebäuden kennenlernen, z.B. bauliche Besonderheiten; Schilder, Leuchtschrift; Materiallager, Auslagen/Ausstellungen.
E.: Überblicken, was die Betriebe herstellen, welches Material sie verarbeiten.		Auswahl nach örtlichen Begebenheiten.

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
Überblicken, wo der bestimmte Betrieb liegt/wie man ihn von der Schule aus erreicht.	Bei der Wegebeschreibung ist u. a. zu achten auf: Straßen mit viel/wenig Verkehr, breite/schmale Straßen, Fußgängerüberwege, Ampeln, Gehwege, befestigte/unbefestigte Gehwege, Grünflächen, Plätze.	Erarbeitung einer Wegebeschreibung nach einem Unterrichtsgang.
Fähig sein, die Wege zu den Zielen zu beschreiben.		
Kennen der Ortsbestimmungen: vor, neben, hinter, bei, an.		
Kennen der Richtungsbestimmungen: rechts, links, geradeaus.		
Kennen der Entfernungsbestimmungen: nah, weit, fern.		
<b>Wichtige andere Einrichtungen</b>		
Wichtige Gebäude, darin untergebrachte Einrichtungen im Schulbezirk kennen.	Kirchen, Schulen, Kindergärten, Krankenhaus, Post, Bahnhof, Verwaltungsgebäude, Polizei, Feuerwehr usw.	
Die Bedeutung dieser Gebäude/Einrichtungen erkennen.		Auswahl von Beispielen, die im Leben der Schüler Bedeutung haben.
Fähig sein, die Besonderheiten der Gebäude zu beschreiben.	Besondere Merkmale der Gebäude, z.B. Ausgestaltung der Fassade, Größe und Anordnung der Gebäudeteile oder Gebäudekomplexe.	
E.: Den Zusammenhang zwischen den Besonderheiten der Gestaltung wichtiger Gebäude/Einrichtungen und ihrer Funktion kennen.		
Überblicken, wo diese Gebäude/Einrichtungen liegen, wie man sie erreicht.		
Fähig sein, eine Wegebeschreibung zu geben.		
<b>Merkmale und Funktionen von Grünflächen</b>		
<b>Grünanlagen/Parks</b>		
Fähig sein, die Grünanlagen/Parks in der Nähe der Schule zu beschreiben.	Aufteilung: Rasenfläche, Blumenbeete, Waldstücke, Spielplätze, Wege, Teiche, Wasserläufe, Planschbecken usw., Umgrenzungen.	Darstellung einer Grünanlage/eines Parks im Sandkasten.
Einsehen, daß Erhaltung und Sauberhalten Aufgabe jedes Einzelnen ist.	Zustand: Gepflegt/verwildert, sauber/verschmutzt.	
Fähig sein, am Sandkasten und an der daraus gewonnenen Planskizze einzelne Teile der Grünanlage/des Parks zu zeigen.		Gewinnung einer Planskizze dieser Grünanlage/dieses Parks aus der Darstellung im Sandkasten.
Überblicken, wie die Grünanlagen/Parks hauptsächlich genutzt werden.		

### Lernstufe 3

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
Unterscheiden von Zonen für Spiel, Sport, Spaziergehen, Erholung.	Unterschiedliche Bedürfnisse verschiedener Altersgruppen bzw. Interessenten.	
Entstehende Konflikte und Möglichkeiten für Verhaltensweisen		
E.: Erkennen, welche Bedeutung die Grünanlagen/Parks haben.		
<b>Gärten/landwirtschaftlich genutzte Flächen</b>		
Einen Überblick über die gärtnerisch/landwirtschaftlich genutzten Flächen in der Schulumgebung haben.	Vorgärten, Schrebergärten, Gemüsegärten, Hausgärten usw.	
	Unterscheidungsmerkmale für nicht bebaute Flächen aus der Umgebung der Schüler.	
Fähig sein, verschiedene gärtnerisch/landwirtschaftlich und forstwirtschaftlich genutzte Flächen zu unterscheiden.	Gärten, Felder, Wiesen, Weiden, Wald, Weinberge.	
Verschiedene Nutzungsmöglichkeiten für Gärten/Felder überblicken.	Anbau verschiedener Getreidesorten. Hackfrüchte, Gemüse, Obst, Wein usw. Nutzung zur Gewinnung des Lebensunterhaltes, als Nebenerwerb, zur Freizeitgestaltung.	Besuch eines Bauernhofes
Die Bedeutung für den Besitzer erkennen.		

### Lage der Grünflächen in der Schulumgebung

Überblicken, wo die den Schülern bekannten Grünflächen liegen, wie man sie erreicht.

Fähig sein, eine Wegebeschreibung zu geben.

### Lernstufe 4

#### Straßen

#### Verschiedenartige Straßen

Überblicken, wie die Straßen im Schulbezirk/Wohnbezirk der Schüler beschaffen sind.

Fähig sein, die Unterschiede der einzelnen Straßen zu beschreiben.

Kennen der Merkmale: breit – schmal (eng), mehrspurig – einspurig, belebt – unbelebt, verkehrsreich – verkehrssarm.

Breite der Straße: schmale Straße, Engpaß, Einbahnstraße; breite Straße, einspurige/mehrspurige Straße, Straße mit geteilter Fahrbahn; Richtungsfahrbahn; bepflanzter Mittelstreifen; Leitplanken an den Seiten/ auf dem Mittelstreifen, Leitlinien.

Ausstattung der Straße: Bürgersteig (Gehweg), Zebrastreifen, Richtungspfeile, Radweg, Parkstreifen, Parkbuchten, Gleiskörper für die Bahn, Beleuchtung.

Unterrichtsgang zu typischen Straßen im Schulbezirk/Wohnbezirk.

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
Straßen nach Breite, Ausstattung, Straßenoberfläche u.a. beurteilen können.	Straßenoberfläche: Asphalt (Teer), Kopfsteinpflaster, Beton, Rollsplit, befestigte/unbefestigte Straßen, guter/schlechter Straßenzustand, Querrillen, Schienen.	
<b>Die Funktionen der Straßen</b>		
Erkennen, welche Funktionen die verschiedenen Straßen haben.	Straßen für Durchgangsverkehr in bebautem/unbebautem Gebiet; Straßen im Geschäftsviertel mit Fahrzeugverkehr; Straßen im Wohngebiet, als Anliegerstraßen, Hauptstraßen, Spielstraßen, Nebenstraßen, Durchgangstraßen; Straßen mit verschiedenen Funktionen.	
Überblicken, wie sie für diese Funktionen ausgestattet sind/sein sollen.	Überführungen/Unterführungen, Fußgängertunnel/Fußgängerbrücke; breite/schmale Bürgersteige; Parkstreifen, Parktaschen, Parkplätze; Baumbestand, Grünstreifen, Vorgärten; Lärmzäune, Lärmhecken.	
E.: Begründen können, warum bestimmte Ausstattungen notwendig/wünschenswert sind.	Erhöhung der Sicherheit, Bequemlichkeit, Verschönerung, leichte Erreichbarkeit usw.	
<b>Das Straßennetz im Schulbezirk/Wohnbezirk</b>		
Wissen, wie die wichtigsten Straßen im Schulbezirk/Wohnbezirk der Schüler heißen, wo sie liegen, in welche Richtung sie führen.	Verlauf der wichtigsten Straßen, Kreuzungen und Einmündungen; Darstellung im Sandkasten.	Durch Begehen eine Übersicht über das Straßennetz im Schulbezirk/Wohnbezirk des Schülers gewinnen.
Erkennen, daß die wichtigsten Straßen ein Straßennetz bilden.	Schulwegplan	Skizze eines einfachen Netzes aus 2 bis 5 Straßen.
Fähig sein, in der Skizze des Straßennetzes den Verlauf einzelner Straßen wiederzuerkennen.		
<b>Verkehrsmittel</b>		
<b>Verschiedenartige Verkehrsmittel</b>		
Verkehrsmittel, die von den Schülern schon benutzt worden sind, beschreiben können.	Auswahl nach örtlichen Gegebenheiten.	siehe Rahmenlehrplan: Verkehrserziehung
Überblicken, wodurch diese Verkehrsmittel/die Verkehrsanlagen im Straßenbild oder Stadtbild auffallen.	Beispiele: Linienbus; Haltestellenschilder, Haltebuchten, Wartehäuschen;  Straßenbahn: Gleiskörper, Schienen, Weichen, Oberleitung; Verkehrsinseln, Schilder; U-Bahn: Hinweisschilder, -zeichen, U-Bahn-Schacht, -Tunnel; Bahn: Bahndamm, Unterführung, Überführung, Schranken, Signale, Warnanlagen, Bahnhof; Seilbahn: Träger, Kabel, Kabinen (Gondeln), Haltestationen; Fähren: Hinweisschilder, Anleger, Schlagbaum.	

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
<p>E.: Fähig sein, einzelne Verkehrsmittel nach ihrer Wichtigkeit zu unterscheiden.</p>		
<p><b>Für die Schüler wichtige Verkehrsmittel</b></p>		
<p>Erkennen, welche Bedeutung einzelne Verkehrsmittel für die Schüler haben.</p>	<p>Verbindung zum Zentrum, zum Vorort; Fahrt zur Schule, zum Einkauf, zum Arbeitsplatz, zu Besuchen; Verbindung im Ort/zu anderen Orten.</p>	<p>Fahrten von Schülern, Eltern, Geschwistern, usw.</p>
<p>Wissen, wohin diese Verkehrsmittel fahren, wie man sie erreicht.</p>	<p>Beschreibung der Streckenführung wichtiger Verkehrsmittel aus dem unmittelbaren Erfahrungsbereich der Schüler, Beschreiben des Weges zu wichtigen Haltestellen, Aufzeigen von Umsteigemöglichkeiten, wichtige Fahrtziele</p>	<p>Vervollständigung der Skizze des Straßennetzes durch Eintragen wichtiger Haltestellen.</p>
<p>Fähig sein, anhand der vervollständigten Skizze des Straßennetzes wichtige Haltestellen zu lokalisieren.</p>		
<p>E.: Fähig sein, Wege zu diesen Haltestellen auf der Skizze aufzuzeigen.</p>		
<p><b>Ein Verkehrsknotenpunkt im Schulbezirk/Wohnbezirk</b></p>		
<p>Wissen, wo verschiedene Verkehrslinien zusammentreffen.</p>		
<p>Erkennen, daß durch das Zusammen treffen mehrerer Verkehrslinien ein Verkehrsknotenpunkt entsteht.</p>		
<p>Fähig sein, zu unterscheiden zwischen Umsteigepunkten für gleichartige Verkehrsmittel/für verschiedenartige Verkehrsmittel, mit gemeinsamen/getrennten Haltestellen/auf verschiedenen Verkehrsebenen.</p>		
<p>E.: Fähig sein, auf einem Streckenschema die verschiedenen Umsteigemöglichkeiten aufzuzeigen.</p>		
<p><b>Orientierungsmöglichkeiten</b></p>		
<p><b>Das Netz wichtiger Versorgungseinrichtungen</b></p>		
<p>Bedeutsame Versorgungseinrichtungen im Schulbezirk/Wohnbezirk nennen.</p>	<p>Verwaltungsgebäude (Rathaus, Ämter u.a.); Schulen, Kindergärten, Post, Bahnhof, Polizeistation u.a. (Auswahl nach örtlichen Gegebenheiten).</p>	
<p>Erkennen, welche Bedeutung diese Einrichtungen haben.</p>	<p>Ausbildung; Versorgung in Notfällen, bei Krankheit; Rat und Hilfe, Verbindungen nach außen u.a.</p>	<p>Siehe auch Geschichte/Sozialkunde</p>

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
Einblick haben, wo die Einrichtungen liegen.	Leicht erreichbar für Besuche; Ruhe und Abgeschlossenheit; geringe Gefährdung durch Verkehr usw.	
Erkennen, daß je nach Zweck einer Einrichtung eine bestehende Lage besonders günstig/ungünstig ist.	An einer belebten/unbelebten Straße, an einer Geschäftsstraße, an einem öffentlichen Platz, an einer Grünanlage, direkt an der Straße, in einem Garten, einer Grünanlage, an einem Hof, in einem abgegrenzten/offenen Gelände; in einem Wohngebiet, Gewerbegebiet, Industriegebiet; zentral/am Rande des Ortes; in der Nähe von Parkplätzen, Parkhäusern, Bahnhof, Haltestellen; verkehrsgünstig/-ungünstig.	
E.: Fähig sein, die Vorteile, Nachteile der Lage einzelner Gebäude/Einrichtungen gegeneinander abzuwägen. Günstigere Standorte kennen.		
<b>Orientierungspunkte</b>		
Überblicken, welche Gebäude und Anlagen als Orientierungshilfe dienen.	Auswahl von Gebäuden und Anlagen, die den Charakter eines Orientierungspunktes besonders deutlich zeigen, z. B. durch Größe (Flächenausdehnung, Höhe, Abgeschlossenheit); architektonische Besonderheiten (Türme, Dach- und Fassadengestaltung); Anderssein im Verhältnis zur Umgebung; Bekanntheit durch ihre Bedeutung für das tägliche Leben, die Freizeitgestaltung, die Erholung.	
Erkennen, warum diese Gebäude und Anlagen Orientierungspunkte sind.	Verkehrsanlagen, Brücken; Spiel- und Sportanlagen, Grünanlagen, Plätze; Geschäftshäuser, gastronomische Betriebe, Fabriken, Kirchen, historische Gebäude, kulturelle Einrichtungen usw.	
<b>Der Orientierungsplan des Schulbezirks/Wohnsitzes</b>		
Wissen, wo die wichtigen Einrichtungen/Orientierungspunkte liegen, wie man sie erreicht.	Richtung, in der sie liegen; Straßen, auf denen man sie erreicht; Entfernung in unkonventionellen Größen (z. B. Gehminuten).	Erstellung eines Orientierungsplanes vom Schulbezirk/Wohnbezirk aus der Planskizze.
Fähig sein, wichtige Einrichtungen/Orientierungspunkte in den Orientierungsplan einzutragen.	Orientierungsplan	Lokalisation der Orientierungspunkte und bedeutsamen Versorgungseinrichtungen im Sandkasten und in der Skizze mit Hilfe von typisierenden Symbolen.

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
<b>Die Struktur des Schulbezirks/Wohnbezirks</b>		
<b>Bebauung des Schulbezirks/Wohnbezirks</b>		
Einblick haben, wie der Schulbezirk/Wohnbezirk bebaut ist.	Dicht bebaut, locker bebaut, unbaut; Neubau, Altbau; einstöckig/mehrstöckig; Hochhäuser; Wohnhäuser, Geschäftshäuser, Industrieanlagen.	Auswertung des Orientierungsplanes.
Erkennen, welche Bebauung für den Schulbezirk/Wohnbezirk typisch ist.		
E.: Fähig sein, Gebiete im Schulbezirk/Wohnbezirk zu unterscheiden.		Änderungswünsche; Idealplan, Zukunftsvorstellungen der Schüler.
Begründen können, welche Funktionen diese Gebiete haben.		
<b>Lage des Schulbezirks/Wohnbezirks</b>		
Überblicken, welche Lage der Schulbezirk/Wohnbezirk hat.	Erweitern des Orientierungsplanes. Klärung geographischer Grundbegriffe.	
	An einem Fluß, See, in der Ebene, in den Bergen (im Tal, am Hang) usw.	
E.: Einblick in die Bedeutung der Lage, in die Vorteile/Nachteile dieser Lage haben.		
Fähig sein, den Schulbezirk/Wohnbezirk anhand der Begriffe Dorf, Kleinstadt, Großstadt, Zentrum, Stadtrand, Vorort zu klassifizieren.		
E.: Fähig sein, den Schulbezirk/Wohnbezirk mit anderen Klassifikationen zu vergleichen.		

**Lernstufe 5**

**Großstadt – Kreisstadt – Kreisgebiet**

**Besondere Gebäude, Bauwerke, Anlagen**

Überblicken, welche besonderen Gebäude, Bauwerke, Anlagen örtlich, überörtlich vorhanden sind.	Öffentliche Gebäude; Kirchen, kirchliche Gebäude; Geschäftsgebäude; Verkehrsbauwerke, Verkehrsanlagen; Sport-, Erholungszentren; Einrichtungen für das Gesundheitswesen; Fabriken, Industrieanlagen; technische Bauwerke; Sehenswürdigkeiten. Historische Gebäude, Bauwerke.	Unterrichtsgänge, Auswertung von Bildmaterial.
Erkennen, daß die Objekte an sich, im Vergleich zu anderen aus dem Erfahrungsbereich des Schülers, bedeutsam sind.		Auswahl der für das Stadtbild bzw. die Stadtstruktur wesentlichen Einzelobjekte, z.B. Burg-, Schloßanlagen, Befestigungen, Rathäuser, Verwaltungsgebäude; Kaufhäuser, Banken; Hauptstraßen, Bahnhöfe, Brücken.
E.: Fähig sein, Aussehen und Zweck dieser Objekte zu beschreiben.	Charakteristisches Aussehen, architektonischer Aufbau, Zweckbestimmung.	Auswertung von Beobachtungen hinsichtlich architektonischer Struktur, Größe, technischer Besonderheit.
Beurteilen können, ob die Objekte zweckvoll/nichtzweckvoll sind, ob sie keinem Zweck dienen.		

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
Erkennen, daß diese Objekte aus mehreren Gründen örtlich/überörtlich bedeutsam sind.	Berücksichtigung mehrerer Aspekte, z.B. bei einer Brücke überörtlicher Bedeutung: Wichtige Verkehrsanlage, technisch vollendetes Bauwerk, Sehenswürdigkeiten.	
<b>Stadt – Stadtteile</b>		
Überblicken, wo diese Objekte liegen, wie der Schüler sie von seinem Wohnort aus erreichen kann.	Richtung, in der sie vom Wohnort des Schülers, vom Schulort aus liegen.	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.
Fähig sein, die markanten Punkte, den Standort des Schülers im Sandkasten zu lokalisieren.	Hauptstraßen, auf denen sie erreicht werden können. Entfernung zwischen dem Wohnort, dem Schulort und diesen Objekten.	
Erkennen, daß diese Objekte Orientierungspunkte darstellen, daß sie ein Wahrzeichen sein können.	Andere Orientierungspunkte auf dem Weg zu diesen Objekten.	
Fähig sein, die wesentlichen im Erfahrungsbereich des Schülers liegenden Gebiete im Sandkasten zu lokalisieren.	Stadtzentrum, Stadtrand, Vorort; Altstadt, Neustadt, Neubaugebiet, Siedlung, Industriegebiet.	Vereinfachter Stadtplan
Fähig sein, eine Planskizze nach dem Sandkastenmodell anzufertigen, diese mit dem Stadtplan zu vergleichen.	Verwendung einfacher Begriffe, z. B. eng bebaut, locker bebaut, nicht bebaut; hoch bebaut, niedrig bebaut; alte Häuser, alte Bauwerke, Neubauten; Industrieanlagen.	
Erkennen, welche charakteristischen Merkmale das Stadtgebiet/die Stadtgebiete haben.		
E.: Unterschiede zwischen dem Wohngebiet des Schülers und diesen Gebieten kennen.		
<b>Zentren</b>		
Erkennen, daß Objekte einer bestimmten Art in einem Stadtteil/in einigen Stadtteilen gehäuft vorkommen.	Hinweise auf die für die Stadt typischen Zentren; Häufung von Geschäften, Kaufhäusern, von Wohnhäusern, von Fabrikgebäuden, von Verkehrsanlagen, von Sportanlagen, Erholungsgebieten.	Wohnen: Vgl. Geschichte/Sozialkunde
Einsehen, daß dort Zentren sind.		
Diese Zentren durch Symbole im Sandkasten lokalisieren können.		
E.: Erkennen, weshalb bestimmte Zentren entstanden sind, welche Vorteile/Nachteile die Konzentration/Isolation hat.	Geschäftszentren in der Stadtmitte, am Stadtrand: Zentrale Lage/verkehrsgünstige, konkurrenzlose Lage; konkurrierende Nachbarschaft mit anderen Geschäften/„attraktives“ Warenangebot; Raummangel, begrenzte Parkmöglichkeit/ungehinderte Ausdehnung, Parkmöglichkeit.	Vervollständigung der Planskizze; unterscheidende Markierung der Zentren.
Gründe für die Entstehung von Zentren finden.		

**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.

Fähig sein, Wege/Verkehrsmöglichkeiten aus einem Stadtplan zu erschließen.

E.: Erkennen, warum die Entwicklung einer Stadt, ihrer Zentren nicht nur von der Flächengröße der Einwohnerzahl, sondern auch vom Einzugsgebiet abhängt.

Verstehen, daß die Stadt zu Recht „Handelsstadt“/„Industriestadt“/„Hafenstadt“/„Verkehrskreuz“/„Kurstadt“ o. ä. genannt wird.

Die wesentlichen Bedingungen des Umlandes für die Bedeutung, die Struktur der Stadt erkennen.

Konkretisierung der Flächengröße durch Angabe der Streckenlänge von Rand zu Rand in unkonventionellen Größen durch Vergleiche mit überschaubaren kleineren Flächen/Gebieten; Konkretisierung der Einwohnerzahl in ähnlicher Weise.

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

Umland der Stadt: Offenheit; natürliche Hindernisse, politische Grenzen.

Einfache wirtschaftliche Fakten.

**Ländliches Gebiet**

**Landwirtschaftliche/forstwirtschaftliche Nutzflächen**

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

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

Industriewirtschaftliche/landwirtschaftliche-forstwirtschaftliche Nutzung von Grund und Boden.

Bauland, Straßenland, Ackerland, Grasland, Waldland; Nutzland/Odland, Urland (Urwald).

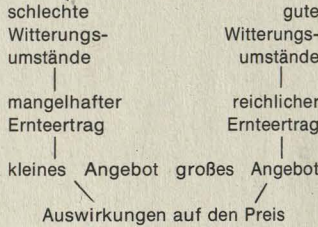
Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
Überblicken, daß der Bauer/Landwirt den Grund und Boden durch Ackerbau, Viehhaltung und Waldwirtschaft nutzt.	Anbau von Feldfrüchten auf Feldern, Äckern; Nutzung von Wiesen, Weiden für die Viehhaltung, von Wald für die Holzgewinnung. Lebensraum für Tiere.	Unterrichtsgänge zu landwirtschaftlichen, forstwirtschaftlichen Nutzflächen.  Beschränkung auf den Bereich typischer Feldfrüchte: Getreide, Gemüse, Hackfrüchte usw.
E.: Überblicken, daß der Anbau von Feldfrüchten nach der Ernte jedes Jahr neu erfolgen muß.	Anbau der jeweiligen Frucht für eine Ernte; Möglichkeit/Notwendigkeit des Fruchtwechsels nach der Ernte.	
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.		
Überblicken, daß der Bauer/Landwirt eine bestimmte Nutzungsart bevorzugt.	Bevorzugung einer Nutzungsart (Ackerbau/Viehhaltung), eines Anbautyps (Obstkultur, Obstplantage) einer bestimmten Pflanzenart (Kartoffeln, Hackfrucht usw.).	Die im Erfahrungsbereich des Schülers bevorzugte Nutzungsart.
Erkennen, warum der Bauer/Landwirt eine bestimmte Nutzungsart bevorzugt.	Oberfläche des Bodens, Qualität des Bodens. Witterung. Abhängigkeit der Nutzungsart von der Oberfläche des Bodens, der Bodenqualität, der Witterung. Zusammenhänge zwischen den oben genannten Gegebenheiten am Standort des Schülers. Bedeutung für die Größe der Nutzfläche, den Maschineneinsatz.	
Verstehen, daß die Bodennutzung in erster Linie von den Bedingungen am Standort abhängt.	Beachtung der Oberflächenbeschaffenheit: ebene Flächen, hügeliges/gebirgisches Land, tiefe, breite/enge Täler, steile/flache Hänge.	Beobachtung der Witterung: Viel/wenig Niederschlag, kalt/warm, rau, windig/mild, windgeschützt. Vgl. Sachunterricht Lernstufe 3, 5
Erkennen, daß durch die Verbesserung der Wachstumsbedingungen der Anbau beeinflusst/verbessert werden, der Boden intensiver genutzt werden kann.	Untersuchungen zur Bodenqualität: fruchtbar/mager/reich/arm an Nährstoffen.  Änderung der Oberflächenbeschaffenheit, Verbesserung der Bodenqualität, Einschränkung der Witterungseinflüsse. Intensiv-/Extensivanbau; Gärtnereibetrieb, landwirtschaftlicher Betrieb.	
Bedeutung der Flurbereinigung erkennen.	Urbarmachung, Planierung, Düngung, Bewässerung, Entwässerung, Treibhausbau usw.	

**Landwirtschaftliche industrielle Produkte**

Überblicken, daß das Angebot frischer landwirtschaftlicher Produkte teilweise noch von der Erntezeit abhängt.

Zeitliche Beschränkung des Angebots auf die Erntezeit. Abhängigkeit des Angebots vom Ernteertrag. Abhängigkeit des Ernteertrags u. a. von den Witterungsumständen. Frischware.

Erkennen, daß das Angebot dieser Produkte von Jahr zu Jahr unterschiedlich ist.



Überblicken, welche Produkte als Grundnahrungsmittel bedeutsam sind.

Produkte aus dem Ackerbau, aus Gärtnereien, Obstplantagen, aus der Viehzucht.

Erkennen, daß der Landwirt viele Erzeugnisse produziert, die für unsere Ernährung unentbehrlich sind.

Bedeutung dieser Produkte für den unmittelbaren Verbrauch.

**Grundnahrungsmittel.**

Getreide: Weizen, Roggen, Gerste, Hafer. Hackfrüchte: Zucker-, Futterrüben. Gemüse: Kartoffeln, Weißkohl, Rotkohl usw. Obst, Feingemüse, Tierische Produkte: Milch, Fleisch, Eier, Fell, Wolle, Federn. Zuordnung der Produkte zu Tierarten.

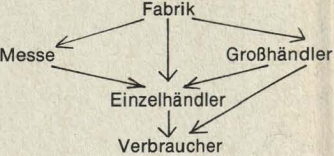
E.: Erkennen, daß viele landwirtschaftliche Produkte erst durch die Weiterverarbeitung genießbar/verwertbar werden. Verstehen, daß viele landwirtschaftliche Produkte wegen des Ernteüberschusses und der Gefahr zu verderben, haltbar gemacht werden.

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

Getreide: Haferflocken, Griesmehl usw.  
 Kartoffeln: Kartoffelmehl.  
 Milch: Milchsorten, Butter, Käsesorten.  
 Fleisch: Schinken, Wurstsorten usw.

Anfall großer Mengen während der Erntezeit; Verderblichkeit der Waren. Herstellung von Gemüse-, Obst- und Fleischkonserven; Einfrieren von Frischwaren.  
 Industrialisierung und Veränderung der Arbeitsplatzsituation auf dem Land.

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
Überblick über die Bedeutung der Industriebetriebe haben.	Heimische, nicht landwirtschaftsbezogene Industriebetriebe.	
<b>Absatz landwirtschaftlicher/industrieller Produkte</b>		
<b>Frischware</b>		
Fähig sein, den Weg der Frischware anhand eines Diagramms zu erklären.	Vorbereitung der Waren durch den Erzeuger, Transport über Versteigerungs-, Großmarkthalle zum Geschäft/Marktstand.	Unterrichtsgänge zu Einrichtungen im Erfahrungsbereich der Schüler
Erkennen, daß der Verbraucher nur dann Frischware bekommen kann, wenn sie schnell verteilt wird.	Versteigerungshalle, Großmarkthalle. Ersteigerung durch Großhändler, Kauf durch Einzelhändler, Großhändler/Einzelhändler.	
Verstehen, daß sie nur verteilt werden kann, wenn ein gut organisiertes Verteilungssystem besteht.	Versteigern/Ersteigern; Verkaufen/Kaufen.  Vorbereitung der Ware: Ernte, Säuberung, Sortierung, evtl. Verpackung auf dem Acker, in der Obstplantage, der Gärtnerei.	
	<pre> graph TD     A[Frischware] --&gt; B[Versteigerungshalle]     B --&gt; C[Großmarkthalle]     C --&gt; D[Geschäft/Marktstand]     D --&gt; E[Verbraucher] </pre>	
	Notwendigkeit der raschen Verteilung; Bedeutung der Nacharbeit.	
E.: Erkennen, daß in der Versteigerungshalle, in der Großmarkthalle Angebot und Nachfrage aufeinander abgestimmt werden.	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.	Besuch einer Großmarkthalle oder Einsatz eines Filmes. Beispiele für direkten/indirekten Verkauf.
Verstehen, daß durch die Beteiligung und die gegenseitige Konkurrenz vieler Händler die Preisbildung reguliert wird.		
Bedeutung der Kosten für die Preisbildung erkennen.		
Verstehen, daß die Preise bei größerem Angebot sinken, bei größerer Nachfrage steigen.	Bedeutung für das Preisniveau.	Beispiele für die Preisbildung, für unterschiedliches Preisniveau.

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
<b>Weg einer Ware</b>	<p>Hersteller, Großhändler, Einzelhändler, Verbraucher.</p> <p>Vorstellung der neuesten Geräte durch den Hersteller auf Messen, Ausstellungen usw.</p> <p>Industriemesse, Fachmesse, Ausstellung, Prüfung des Angebots, Bestellung ausgesuchter Gerätetypen durch den Einzelhändler.</p> <p>Lieferung der vom Einzelhändler ausgesuchten Gerätetypen über Großhändler/Auslieferungslager des Herstellers.</p>	<p>Darstellung eines Beispiels.</p>  <pre> graph TD     Fabrik --&gt; Messe     Fabrik --&gt; Großhändler     Messe --&gt; Einzelhändler     Großhändler --&gt; Einzelhändler     Einzelhändler --&gt; Verbraucher   </pre>

### Versorgungseinrichtungen/Versorgungsmöglichkeiten

#### Trinkwasser

Auswirkungen von Eingriffen in den Wasserhaushalt überblicken.

Erkennen, daß Wasser lebensnotwendig und nicht unbegrenzt verfügbar ist.

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.

Fähig sein, die Wassergewinnung, die Weiterleitung anhand einer Querschnittsskizze zu erklären.

Fähig sein, den Unterschied der Wassergewinnung mit und ohne Zubereitung zu beschreiben.

Überblick, daß die Trinkwasserversorgung heute meistens durch die Entnahme und Zubereitung von Grundwasser sichergestellt wird.

Wasserknappheit bei Hitzeperioden, Veränderung der Flora und Fauna durch Wasserraubbau (Vogelsberg, Ried)

Störungen des Wasserhaushaltes durch Abholzen und Bebauung.

Schöpfbrunnen, Brunnen mit Pumpenanlagen.

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

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

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

Beispiele für mögliche Verunreinigungen.

vgl. RLP Biologie (Kreislauf des Wassers)

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
<b>Die Beseitigung von Abwasser, Müll</b>		
Einblick haben, wie Abwasser aus Haushalten, Betrieben, Fabriken beseitigt wird.	Verbrauch des Trinkwassers im Haushalt, in Betrieben und Fabriken.	Unterrichtsgang: Kanalsystem
Erkennen, daß die Ableitung des Abwassers ein großes Kanalnetz erfordert.	Verbrauch des Wassers im Haushalt durch Trinken, Waschen, Garen usw., in Betrieben und Fabriken durch Säuberung, Mischung mit anderen Stoffen, Kühlung von Maschinen usw.	
	Ableitung des Abwassers in Kanäle/in natürliche Wasserläufe.	
	Ableitung des Oberflächenwassers durch Kanalisation, Einfluß von Flußbegradigungen.	
Einsehen, daß die Abwasserklärung wegen der Gefahr der Umweltverschmutzung unbedingt notwendig ist.	Ursachen und Folgen der Flußverschmutzung. Haushalte, landwirtschaftliche Abwässer. Industrieabwasser (chem. Verseuchung), Wärmekraftwerke (Aufheizung)	Unterrichtsgang: Kläranlage
	Fischsterben Die Gewässer sind sauberer geworden.	
Überblicken, wie Abwässer geklärt werden.	Aufbau einer Kläranlage:	
	Klärung des Abwassers in Kläranlagen auf mechanische, biologische und chemische Weise.	
	Wiederaufbereiten des Wassers.	
	Möglichkeit der Nutzung des Faulschlammes durch die Anlage von Faultürmen.	
	Verschmutzung des Oberflächen- und des Grundwassers durch direkte Abwasserzuleitung.	
Einblick haben, daß in den Haushalten, Betrieben Müll entsteht.	Hausmüll: Lebensmittelabfälle, Speisereste, Verpackungsmaterial, wertlose Gegenstände, Asche.	Unterrichtsgang: Müllabladeplatz Mülldeponie Müllverbrennungsanlage
Überblicken, daß durch die Verbesserung/Verfeinerung der äußeren Lebensbedingungen der Anfall an Müll zunimmt.	Industriemüll: Produktionsreste, Produktionsabfall, Verpackungsmaterial, Schlacke usw.	
	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).	

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
E.: Einblick haben, wie Müll verwertet wird/werden könnte.	Einrichtungen zur Müllbeseitigung in Gebäuden: Müllschächte, Müllschlucker.	
Erkennen, daß eine Müllverwertung heute noch vielfach an den hohen Kosten scheitert.	Aufstellung von Papierkörben, Müll-eimern, Mülltonnen. Glassammelbehälter	
Erkennen, daß Müll wichtige Rohstoffe enthalten kann.	Aussortierung, Ankauf von Papier, Lumpen, Knochen, metallischen Gegenständen.	
	Aufbereitung brauchbaren Materials in Müllzerkleinerungsanlagen.	
	Verwertung durch Altwarenhändler. Verwertung als Auffüllmaterial. Verwertung des Grobmülls in Müllverbrennungsöfen, z. B. zur Energiegewinnung, des Sperrmülls zur Rückführung brauchbaren Materials in die Produktion.	
<b>Energie</b>		
Überblicken, wozu Energie im Haushalt gebraucht wird.	Klassifizierung der verschiedenen Geräte: Wärmezeugung in Heizeinrichtungen mit direkter Feuerung: Kamine, Kachelöfen, Gasöfen; elektrische Öfen, Infrarot-Strahler.	Auswertung von Schülererfahrungen
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. Wärmezeugung durch Verbrennen von Holz, Kohle, Heizöl, Gas, durch Benutzung elektrischer Wärmezeuger. Erzeugung von Licht und Antriebskraft durch elektrischen Strom.	
	Wärmeerzeugung in Heizeinrichtungen ohne direkte Feuerung: Zentral-, Sammelheizungen; Fernwärme.	
	Lichterzeugung in Glühbirnen, Leuchtröhren.	
	Erzeugung von Antriebskraft durch Elektromotore in verschiedenen Geräten.	
	Hinweis auf Erprobung der Sonnenenergie; Solaranlagen, Wärmepumpen.	
Die Einrichtungen zur Versorgung mit Strom überblicken.	Erzeugung in Kraftwerken, Übertragung durch Freileitungen, Überlandleitungen; Einschaltung von Umspannanlagen, Transformatorenstationen in der Nähe des Verbraucherortes.	Auswertung von Bildmaterial, von Schülererfahrungen.
Erkennen, daß zur Übertragung von elektrischer Energie ein weitverzweigtes Leitungs- und Kabelnetz notwendig ist.		Anfertigung von Modellanlagen im Unterricht.

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
Überblicken, wie der Verbraucher mit elektrischem Strom versorgt wird.		Auswertung von Schülererfahrungen.
Erkennen, daß Hauptleitungen durch besondere Maßnahmen gesichert sind, daß der verbrauchte Strom gemessen wird.	Übertragung des Haushaltsstroms durch heute meistens unterirdisch verlegte Leitungen. Sicherung der Hauptleitung; Einrichtung zur Messung der verbrauchten Strommenge.	
	Gefahren des Stromes (Drachensteigen)	
	Aufbau des Hausnetzes bis zum Sicherungskasten, Stromzähler.	
	Nutzung des Stroms über Brennstellen, Schalter, Netzanschlüsse.	
Die notwendigen Einrichtungen zur Versorgung mit Gas überblicken.	Speicherung des Gases zur zusätzlichen Versorgung bei Verbrauchsspitzen.	
Erkennen, daß zur Versorgung mit Gas ein weitverzweigtes Rohrnetz notwendig ist, daß der Verbrauch gemessen wird.	Aufbau des Rohrnetzes bis zur Zapfstelle in der Wohnung.	
	Einrichtungen zur Messung der verbrauchten Gasmenge.	
E.: Einsehen, daß die Versorgung mit Gas heute auch ohne Anschluß an das Rohrnetz möglich ist.	Gebrauch von Gaskonserven, wenn kein Rohrnetz angezapft werden kann.	
	Verwendung von Propan-, Butangas in Flaschen, Tanks im Haushalt, für die Arbeit im Freien, für das Hobby, das Camping.	
<b>Verkehrsmittel</b>		
Einblick in die Vorteile/Nachteile des Individualverkehrs haben.	Individuelle Bestimmbarkeit der Fahrstrecke, der Fahrzeit.	
Erkennen, daß das eigene Fahrzeug dem einzelnen große Bewegungsfreiheit gibt, daß es in ländlichen Gebieten zum Teil unentbehrlich ist.	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 einzelnen/Nachteile für den Gesamtverkehr, für das öffentliche Straßennetz, für den ruhenden Verkehr.	
Einblick in die Vorteile/Nachteile des öffentlichen Verkehrs haben.	Vorteile für den Gesamtverkehr, für das öffentliche Straßennetz, für den ruhenden Verkehr.	
Einsehen, daß öffentliche Verkehrsmittel zur Bewältigung des Verkehrs in Zentren/Ballungsgebieten notwendig sind.	Vorteile bei Benutzung eigener Bahnkörper. Nachteile durch feste Fahrzeiten, Fahrstrecken, durch unzureichende Dichte in ländlichen Gebieten.	

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
E.: Den Ausbau des öffentlichen Verkehrsnetzes in der Gemeinde des Schülers überblicken.	Optimale Nutzung der Transportkapazität öffentlicher Verkehrsmittel; Entlastung des Individualverkehrs; gute Nutzung der Straßenfläche; größere Fahrgeschwindigkeit und Verkehrssicherheit auf eigenem Bahnkörper.	
Erkennen, daß viele Maßnahmen/welche Maßnahmen zum Aufbau/Ausbau noch getroffen werden müssen	Aufbau/Ausbau von S-Bahnen, von U-Bahnen in Stadtzentren usw.	
<b>Treibstoff für Kraftfahrzeuge</b>		
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.	
	Transportmittel: Belieferung der Tankstellen in der Nähe des Produktionsortes durch Tanklastzüge; bei größerer Entfernung Transport zu Tanklagern durch Kesselwagen und Tankschiffe – Weitertransport mit Tanklastzügen.	
E.: Verstehen, daß für die Beurteilung einer Ware drei Kriterien bedeutungsvoll sind: die Qualität, die Preisgünstigkeit und die Verfügbarkeit der Ware.		
Erkennen, daß die Verwendung von Treibstoffen die Umwelt verschmutzt.	Verbrennung, Abgase	

**Lernstufe 6**

**Das Ballungsgebiet**

**Industriezentren**

Zentren kennen.	Merkmale von Zentren.	Das Erreichen der Lernziele kann auch aufgrund einer veränderten Schwerpunktsetzung geleistet werden, die sich z.B. am Wohnort des Schülers orientiert.
Einblick haben, daß Zentren dicht bebaute Flächen sind.	Dichte, unterschiedliche Bebauung.	Auswertung von Bildern, Dias, Filmen. Verwaltungsgebäude, Kaufhäuser, Industriebetriebe, Verkehrsanlagen, Wohnsiedlungen usw.
Überblicken, daß an bestimmten Stellen vorwiegend Arbeitsstätten oder Einrichtungen zur Versorgung der Menschen, an anderen Stellen vorwiegend Wohnhäuser errichtet worden sind.		Wiederholung siehe Lernstufe 5 S. 11.
Überblicken, daß dicht bebaute Gebiete inmitten/neben landwirtschaftlich genutzten Flächen liegen können.	Unterschiedliche Bebauung.	Interpretation der Einwohnerzahlen von Zentren.

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
Einsehen, daß die Zahl der Bewohner in den dicht bebauten Gebieten größer ist als in den landwirtschaftlich genutzten Gebieten.	Einwohnerzahlen, Bevölkerungsdichte pro 1 km <sup>2</sup> . Ballungsgebiet.	Vergleich von Einwohnerzahlen pro km <sup>2</sup> . Konkretisierung des Begriffs „Bevölkerungsdichte“.
Verstehen, daß solche Gebiete Ballungsgebiete genannt werden.		
Wissen, daß das Ruhrgebiet das größte Ballungsgebiet der Bundesrepublik Deutschland ist.		
Das Ruhrgebiet auf einer Karte lokalisieren können.	Größe, Ausdehnung des Gebietes.	Entfernungen zwischen den Zentren anhand von Beispielen.
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 landschaftliche Struktur des Ruhrgebietes zu beschreiben.	Höhenrücken zwischen Ruhrtal und Rhein-Herne-Kanal.	
Die topografische Bedeutung der Farben Grün, Gelb, Braun und der Kartensymbole kennen.	Bundesstraßen, Eisenbahnlinien, Wasserwege	
Überblicken, daß sich die Verflechtung der Zentren im Ruhrgebiet an verschiedenen Verkehrsnetzen ablesen läßt.	Das Gebiet des Hellweg. Bedeutung der Ruhrübergänge für die Entstehung von Handelsplätzen, Städten.	
	Die Köln-Mindener-Eisenbahnlinie.	
	Das Kanalnetz.	
E.: Andere Ballungsgebiete der Bundesrepublik Deutschland kennen.	Ballungsgebiete am Rhein, an seinen Nebenflüssen.	vgl.: Geschichte (Besiedlung)
Die wesentlichen Ballungsgebiete auf der Karte lokalisieren können. Überblicken, daß die meisten Ballungsgebiete an Flüssen/Wasserwegen liegen.	Häfen an der Küste. Süddeutsche Ballungsgebiete.	
Einsehen, daß Wasserwege zum Transport großer Gütermengen bevorzugt werden, daß auch andere Gründe zur Entstehung von Ballungsgebieten führen.	Das Rhein-Maingebiet. Das Gebiet um Mannheim und Ludwigshafen, das Gebiet um Stuttgart. Hamburg- Bremen. München, Nürnberg-Fürth.	
	Besondere Beachtung der Gebiete, die den Schülern durch die Kenntnis eines Wahrzeichens, eines Produktes, einer aktuellen Begebenheit nahe stehen.	

## Lernstufe 6

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
<b>Aufbau, Ausbau industrieller Produktionsstätten</b>		
Einblick haben in die Ursachen, die zur Entstehung des Ruhrgebietes führten.	Kohlevorkommen in Mitteleuropa.	
Einsehen, daß die Förderung/Verteilung der Kohle nur durch den Einsatz der Dampfmaschinen im großen Umfang durchgeführt werden konnte.	Förderung von Steinkohle vor/nach der Erfindung der Dampfmaschine.  Ausbau großer Zechen.	
	Bedeutung der Erfindung der Dampfmaschine für den Aufbau großer Zechen.	
	Überwindung der Schwierigkeiten beim Bergbau.	
	Förderung aus großer Tiefe, Beseitigung des Grundwassers.	
Überblicken, daß die Kohleförderung zum Aufbau neuer Verkehrswege (z. B. Eisenbahn) führte.	Bedeutung der größeren Transportkapazität/der höheren Geschwindigkeit der „Eisenbahn“.	Aufbau, Ausbau der Köln-Mindener Eisenbahn.
Einsehen, daß der sich immer mehr steigende Kohleverbrauch den Ausbau künstlicher Wasserstraßen notwendig machte.	Bau der Kanäle.	Rhein-Herne-Kanal, Lippe-Seitenkanal.
Verstehen, daß der kostensparende Massentransport auf dem Schienen-, dem Wasserweg für die industrielle Entwicklung bedeutungsvoll ist.		
Einblick haben, daß die Hüttenwerke sich bei der Verhüttung des Erzes auf Kohle umstellten.	Früher Verhüttung des Erzes mit Holzkohle. Transport der Holzkohle zu den Erzbergwerken.	Aufbau der Hüttenwerke im Ruhrtal, am Ende des Ruhrtals, später an anderen verkehrsgünstigen Standorten.
Überblicken, daß wegen der verkehrsgünstigen Lage der Zechen Hüttenwerke in der Nähe dieser Zechen entstanden.	Jetzt Transport des Erzes zu den Kohlebergwerken.	Holzkohle: Film, Dias, Unterrichtsgang
E.: Einblick haben, welche Folgen die Entstehung der Eisenhütten für die industrielle Entwicklung hatte.	Verarbeitung/Veredelung des Roheisens.	
Überblicken, daß die Verarbeitung/Veredelung des Roheisens und die Ausweitung der Verwendungsmöglichkeiten von Eisen und Stahl zur Entstehung neuer Industriebetriebe führten.	Angliederung von Stahlwerken und Walzwerken an die Eisenhütten.  Entstehung eisen- und stahlverarbeitender Industriebetriebe.	
	Herstellung von Gußeisen/Schmiedeeisen/Stahl.	
	Verwendungsmöglichkeiten von Eisen/Stahl im Verlauf der sich anbahnenden Industrialisierung.	

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
Einblick haben, daß in den Hütten meist ausländisches Erz verhüttet wird.	z.B. schwedisches Erz.	Ersatz des in der Qualität minderwertigen, teureren Erzes aus dem Siegerland durch ausländisches, z. B. schwedisches Eisenerz.
Überblicken, daß das Erz kostengünstig auf Wasserstraßen bis zu den Hütten transportiert wird.	Transport auf dem Rhein, auf Kanälen bis zur Hütte.	Transportwege zu Lande und zu Wasser auf der Karte verfolgen.
Fähig sein, den Transportweg von der Nordseeküste aus bis zu den Hütten zu beschreiben.		
<b>Folgen für die Infrastruktur</b>		
Einblick haben, daß durch die Industrialisierung zahlreiche neue Arbeitsplätze geschaffen wurden.	Arbeitsplätze. Zuzug von Arbeitssuchenden.	
Überblicken, daß Arbeitssuchende zuerst aus der ländlichen Umgebung, später auch aus dem Osten Deutschlands, den östlichen Nachbarländern zuzogen.	„Arbeitskraft“.	
Einsehen, daß diese Menschen Arbeit gegen Lohn suchten, weil die Arbeitsplätze in den ländlichen Gebieten nicht ausreichten.	Arbeit gegen Lohn.	Die Wirtschaftsstruktur in ländlichen Gebieten, Kinderreichtum, Übervölkerung.  Mangel an Bargeld.  „Landflucht“.
Überblicken, daß durch den Zuzug kleine Orte zu Städten, kleine Städte zu Großstädten wurden, daß schließlich das zusammenhängende Ballungsgebiet entstand.	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.
Fähig sein, Einwohnerzahlen zu vergleichen, zu interpretieren.		
E.: Überblicken, daß in dem Ballungsgebiet die Sicherung der Lebensbedingungen erschwert war. Einsehen, daß auch bis heute einige dieser Probleme noch nicht gelöst sind.	Schwierigkeiten bei der Nahrungsbeschaffung, Wohnungsbeschaffung, der Versorgung mit Wasser, Energie, der Abwasser- und Müllbeseitigung.  Verkehrsprobleme.	Errichtung von Siedlungen in Fabriknähe zur Lösung der Verkehrsprobleme.  Gefahr der Entstehung von Slums in bestimmten Stadtvierteln. Gefährdung der Gesundheit durch die Immissionen.
Einsehen, daß Ballungsgebiete auch Vorteile bieten.	Verbesserte Infrastruktur, reichhaltiges Stellenangebot.	Umweltverschmutzung.
Einblick haben in die Veränderungen der Struktur des Ruhrgebietes.	Teilweise Ersatz der Kohle durch Erdöl/Erdgas.	
Überblicken, daß wegen der zurückgehenden Kohleförderung Probleme bei der Arbeitsbeschaffung entstanden.	Schließung vieler Zechen.  Aufbau neuer Industriebetriebe, Schaffung neuer Arbeitsplätze.	

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
Überblicken, daß durch Verknappung und Verteuerung des Erdöls die Kohleförderung wieder an Bedeutung gewinnt.	<p>Wiedereröffnung von Zechen.</p> <p>Teilweise Ersatz von Erdöl durch Kohle.</p> <p>Aufbau von weiterverarbeitenden Industriebetrieben.</p> <p>Benzin aus Kohle.</p>	
Einblick haben, daß durch die Rationalisierung und Automatisierung auch in anderen Ballungsgebieten Arbeitsplätze verloren gingen, bzw. gehen.	<p>Rationalisierung, Automatisierung, Arbeitsplatzbeschaffung, Umschulung.</p>	
Einsehen, daß dadurch viele Menschen gezwungen sind, ihren Arbeitsplatz zu wechseln oder sich umschulen zu lassen.		
Einsehen, daß Mechanisierung, Rationalisierung und Automatisierung die Arbeit erleichtert haben und den hohen Lebensstandard ermöglicht haben.		

**Förderung, Erzeugung, Verarbeitung von Rohstoff**

**Kohle**

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

Entstehung der Kohle.

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

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.

Anlagen unter der Erdoberfläche/ auf der Erdoberfläche.

Fähig sein, die Querschnittszeichnung einer Zeche zu lesen.

Förderschacht, andere Schächte; Querschläge (Stollen), Sohlen; Verladebrücken, Füllorte.

Maschinenhaus, Förderturm; Gasbehälter, Halde.

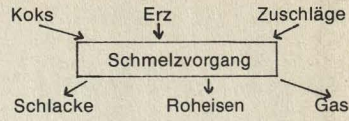
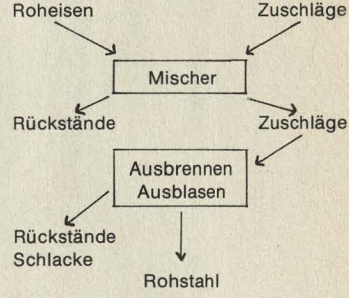
E.: Überblicken, wie die Kohle früher/ heute gebrochen wurde/wird.

Steigerung der Förderleistung durch den Maschineneinsatz.

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
Einsehen, daß der vollmechanisierte Abbau der Kohle die tägliche Förderleistung wesentlich gesteigert hat.	Bruch der Kohle mit Eisen und Schlägel, heute mit Preßlufthammer. Abschneiden der Kohle mit Schrämmaschinen, Abschälen der Kohle mit Kohlehobeln.	
Die Vorteile/Nachteile der Steinkohleförderung überblicken.	<p>Abtransport mit Förderbändern, Zügen.</p> <p>Schwierigkeiten/Kosten der Steinkohleförderung wegen der Tiefe der Kohlevorkommen unter der Erdoberfläche.</p> <p>Folgen für die Preisbildung.</p> <p>Bedeutung der Steinkohle als einheimisches Rohstoffvorkommen.</p> <p>Frage der Rentabilität der Steinkohleförderung, der Subventionierung des Steinkohlebergbaus.</p>	
Einblick haben in die Anlagen/Einrichtungen zum Abbau der Braunkohle.	<p>Notwendigkeit der Förderung wegen der Arbeitsplatzsicherung.</p> <p>Konkurrenz durch die preisgünstigere amerikanische Importkohle.</p> <p>Abbau.</p> <p>Abraum, Deckgebirge.</p>	
Fähig sein, die Querschnittszeichnung eines Tagebaus zu lesen.	<p>Abräumen des Deckgebirges über dem Kohlefeld durch Großbagger, Beseitigung des Abraumes mit Absetzern und Abraumförderbrücken in ausgekohlte Grubenteile.</p> <p>Abbau des Kohlefeldes ebenfalls mit Großbaggern.</p>	
Überblicken, daß die ausgekohlten Grubenteile/Gruben rekultiviert werden müssen.	<p>Rekultivierung.</p> <p>Auffüllen mit Abraum, Aufschütten von Mutterboden, Vorbereitung/ Fruchtbarmachung des Bodens.</p> <p>Aufbau von Erholungsgebieten, Anlage künstlicher Seengebiete.</p>	z. B. Rheinisches Braunkohlengebiet
E.: Die Vorteile/Nachteile der Braunkohleförderung überblicken.	Schwierigkeiten/Kosten bei der Umsiedlung, bei der Rekultivierung der ausgekohlten Gebiete.	Umweltschutz z. B. Bürgerinitiative: „Rettet den Meißner“
Einsehen, daß der Abbau dieser Kohle trotz der Rekultivierungskosten rentabel ist.	<p>Bedeutung der Braunkohleförderung für die rohstofforientierte Lage von Brikettfabriken, Kraftwerken, chemischen Fabriken. Nachteile für die vorher auf den Kohlefeldern ansässige Bevölkerung.</p> <p>Umsiedlung; Rekultivierung.</p>	

## Lernstufe 6

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
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.  Verwendungsmöglichkeiten in verschiedener Form als Brennstoff für die Wärmeerzeugung im Haushalt/in der Industrie, für die Elektrizitätsgewinnung.  Bedeutung des Koks für die Verhüttung von Erz.	Energieerzeugung, Energieverteilung. Vgl. S. 18.
E.: 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.	
<b>Erz – Eisen – Stahl</b>		
Fähig sein, Gegenstände aus Eisen/Stahl zu nennen.	Gegenstände, Überzug.	
Überblicken, daß viele Gegenstände aus Eisen/Stahl hergestellt werden, daß sie meist durch einen Überzug geschützt sind.	Bedeutung des Überzugs für den Rostschutz.  Hausrat, Werkzeuge, Kraftfahrzeugteile, Baumaterial usw.  Überprüfung von Gegenständen aus Eisen/Stahl. Verschiedene Überzüge: Fett/Öl, Farbe, Lack, Chrom, Emaille.	
Einblick in die Eigenschaften von Gegenständen aus Eisen/Stahl haben.	Geeignete Gegenstände, z. B. Eisennägel, Eisendraht, Stahlnägel, Stahldraht.	
Erkennen, daß Gegenstände/Stahl gemeinsame/unterschiedliche Eigenschaften haben.	Gemeinsame Eigenschaften: Schwer, fest, hart.	
Überblicken, daß Roheisen aus Erz, Stahl aus Roheisen gewonnen wird.	Gemeinsamer Ausgangsstoff Erz.  Roheisengewinnung.	
Fähig sein, ein Diagramm zu lesen.	Stahlgewinnung.  Abbau des Erzes in Bergwerken/im Tagebau.  Ausschmelzen/Verhüttung des Erzes zu Roheisen.  Mischen verschiedener Roheisensorten, Beifügung von Zusätzen, Ausblasen von Rückständen.	

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
<p>E.: Einblick in die Verhüttung von Eisen und Stahl haben.</p> <p>Fähig sein, den Schmelzvorgang anhand eines Diagramms darzustellen.</p> <p>Einsehen, daß Roheisen durch Herausschmelzen aus Erz gewonnen wird, daß hierbei andere Nebenprodukte entstehen.</p>	<p>Vorgang der Verhüttung.</p> <p>Schmelzen des Erzes mit heißer Verbrennungsluft (Weißglut); Abstich alle 4 Stunden.</p> <p>Ableitung des flüssigen Roheisens in Sandbetten, Formen, Pfannen; Weitertransport der gefüllten Pfannen zum Stahlwerk; Ableitung der leichteren Schlacke in Schlackenwagen.</p>	
<p>Einblick in den Produktionsvorgang bei Stahl haben.</p> <p>Fähig sein, den Vorgang anhand eines Diagramms darzustellen.</p> <p>Einsehen, daß Stahl durch Ausbrennen/Ausblasen bestimmter Bestandteile und Zufügungen bestimmter Zuschläge aus dem Roheisen entsteht.</p>	<p>Vorgang der Stahlherstellung.</p> <p>Füllen der Mischer mit Roheisen und Zuschlägen. Schütteln der Füllung; Umgießen der Füllung in Schmelztiegel (Konverter) und Zufügung weiterer Zuschläge; Ausbrennen/Ausblasen bestimmter Bestandteile des Eisens mit Hilfe des Rohstahls in Pfannen/Kokillen, Abtransport des Rohstahls ins Walzwerk/andere Verarbeitungsbetriebe.</p>	
<p>Überblicken, daß Walzen/Schmieden/Gießen formgebende Verarbeitungsmöglichkeiten sind.</p>	<p>Formgebung durch Walzen/Schmieden/Gießen. Qualitätsverbesserung des Eisens/Stahls durch diese Vorgänge.</p>	
<p>Einblick haben, daß Walzwerke, Schmiedewerke, Gießereien das Roheisen/den Rohstahl weiterverarbeiten.</p>	<p>Walzen in Walzwerken auf Walzstraßen: Herstellung von Platten, Blechen, Drähten, Profilstäben usw.</p>	
<p>Bedeutung der Walzwerke für die heutige Verarbeitung von Eisenstahl erkennen.</p>	<p>Schmieden in Schmiedewerken mit Hämmern/Pressen: Herstellung von Walzen, Platten, Blechteilen usw.</p>	<p>Besuch einer Gießerei</p>
<p>Erkennen, daß Deutschland bedeutende Hüttenwerke hat.</p>	<p>Gießen in vorgefertigten Formen: Herstellung von Walzen, Blöcken usw.</p>	
<p>Erkennen, daß Deutschland bedeutende Hüttenwerke hat.</p>	<p>Ruhrgebiet, Saargebiet, Dilltal, Oberrhein, Salzgitter usw.</p>	

## Kunststoffe

Fähig sein, verschiedenartige Gegenstände aus Kunststoff zu nennen.

Gegenstände aus Kunststoff: Hausrat, Kleidung, Werkzeugteile, Installationsmaterial, Bezüge usw.

Einblick haben in die Eigenschaften verschiedener Kunststoffe.

Umgangssprachlicher Gebrauch des Begriffs „Kunststoff“.

Vorteile des Kunststoffes: Umfassende Formbarkeit/Verwendbarkeit.

Bedeutung der Kunststoffherstellung für das wirtschaftliche Leben/der Kunststoffverwendung für den Lebensbedarf des einzelnen.

## Lernstufe 6

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
<p>E.: Einblick in die Herstellung von Kunststoff haben. Sich bewußt sein, daß hauptsächlich Erdöl/ Erdgas für die Herstellung genutzt werden.</p> <p>Einsehen, daß die Bedeutung des Kunststoffes immer mehr zunimmt.</p>	<p>Natürliche/künstliche Rohstoffe, Ausgangsstoffe. Erdöl/Erdgas.</p> <p>Klärung des Begriffs: Künstlicher/synthetischer Ausgangsstoff (synthetisch – aus anderen Stoffen genommen).</p> <p>Verwendung von Nebenprodukten der Raffinerien für die Kunststoffherstellung in chemischen Industriebetrieben.</p> <p>Verarbeitung von Erdöl in Raffinerien:</p> <p>„Reinigung“ des Erdöls; andere Produkte: Heizöl, Dieselöl, Benzin.</p> <p>Aufgabe der chemischen Industrie: Umwandlung von Rohstoffen/Grundstoffen in neue Stoffe.</p>	
<p>Verschiedene Textilfasern kennen.</p>	<p>Textilfasern aus natürlichen/künstlichen Ausgangsstoffen.</p>	
<p>Überblicken, daß ein großer Teil der Textilfasern künstlich hergestellt wird.</p>	<p>Herstellung der Kunstfasern aus Holz, anderen Pflanzen, Kohle, Kalk, Luft.</p>	
<p>Einsehen, daß die Textilversorgung des Menschen nur durch die Herstellung künstlicher Fasern sichergestellt ist.</p>	<p>Vorteile der Kunstfasern: Leichte Pflégbarkeit/Preisgünstigkeit.</p> <p>Überprüfung, Vergleich von Textilproben: Natürliche Fäden/Fasern aus Schafswolle, Baumwolle, Kamelhaar, Flachs, Seidenkokons. Künstliche Fasern: Nylon, Perlon, Diolen, Trevira, Dralon, Acrylen usw.</p>	

## Transportwege, Verkehrswege

### Straßennetze, Schienennetze

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

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

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
Einsehen, daß verkehrsgerechte Straßenanlagen die Sicherheit erhöhen, die Leistungsfähigkeit/Wirtschaftlichkeit des Verkehrs steigern und Wohngebiete entlasten.	Ausreichende Größe der Straßenfläche, Trennung der beiden Fahrtrichtungen, Aufteilung jeder Fahrtrichtung in mehrere Fahrspuren. Anlage von Kleeblattkreuzungen, Dreiecken. Einbahnstraßen, Stadtautobahnen, Stadthochbahnen, Zubringer-/* Umgehungsstraßen. Parkhäuser, das Park-and-Ride-System.	
E.: Einblick haben in die unterschiedlichen Schwierigkeiten des Nahverkehrs/Fernverkehrs. Einsehen, welche Kriterien für verkehrsgerechte Straßen/Straßennetze zutreffen.	Nahverkehr/Fernverkehr.  Kriterien. Störung des Verkehrsflusses, Verkehrsstauungen.	
Probleme der zunehmenden Verkehrsdichte erkennen.	Verdichtung des Verkehrs in Stadtzentren, Verkehrsbrennpunkten.  Erhöhung der Unfallgefahr, Verlängerung der Transportdauer, dadurch Verteuerung des Transports.  Lärm- und Schmutzbelästigung; Umweltschutz, Veränderungen der Landschaftsstruktur	
Möglichkeiten des einzelnen, der Industrie, des Staates zur Reduzierung der Umweltverschmutzung und -veränderung erkennen, vergleichen und diskutieren.	Initiativen von Bürgern, Kommunen; Mitsprache der Bürger bei der Planung von Verkehrswegen (Planfeststellungsverfahren)	
Vor- und Nachteile öffentlicher und privater Verkehrsmöglichkeiten erkennen.		
Einblick haben, daß die Güter sich hinsichtlich Größe/Menge/Gefährlichkeit unterscheiden.	Transport von Stückgut, Massengut, Flüssigkeiten.	
Überblicken, daß die Transportmöglichkeiten, -mittel von Art und Umfang dieser Güter abhängen.	Spezialtransporte. Sicherung von Spezialtransporten.  Beachtung der Giftigkeit, Brennbarkeit, Explosionsgefahr bestimmter Güter.	
Einblick haben, daß Güter rationell/kostensparend umgeschlagen werden müssen.	Autohöfe, Güterbahnhöfe, Häfen.  Errichtungen zum Be- und Entladen der Transportmittel.	
Überblicken, daß der Gütertransport verkehrsgerechte Umschlagplätze erfordert.	Containerverkehr.	
Fähig sein, Umschlagplätze auf der Karte zu lokalisieren.	Bedeutung des Containerverkehrs für die rasche/kostensparende Be- und Entladung.	

## Lernstufe 6

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
-----------	-------------	-----------------------------

### Wasserstraßen

Einblick haben, daß Flüsse und Seen Wasserstraßen sein können.

Fahrrinne, Flußbett.

Überblicken, wie Flüsse schiffbar gehalten/gemacht werden.

Anlagen zur Uferbefestigung. Maßnahmen zur Flußregulierung/-begradigung.

Einsehen, daß die Schiffbarkeit von der Breite/Tiefe der Fahrrinne, der Erhaltung eines gleichmäßigen Wasserstandes abhängt (kanalisierte Flüsse).

Schiffbarmachung durch Kanalisierung.

Struktur, Größe von Dämmen, Deichen, Kaimauern, Molen.

Abhängigkeit der Schiffgröße von der Fahrrinne.

Einrichtung von Staustufen in Flüssen mit unzureichendem/unregelmäßigem Wasserstand.

Maßnahmen zur Verhinderung der Flußbettversandung.

Überblicken, daß Kanäle natürliche Wasserstraßen verbinden/bedeutende Produktionsstätten anschließen.

Künstliche Herstellung des Kanalbettes. Linienführung, Größe, Staustufen.

Einsehen, daß der Bau von Kanälen von der Sicherstellung des Wasserbedarfes/der geeigneten Linienführung abhängt.

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

Sich bewußt sein, daß Flüsse natürliche Wasserstraßen, daß Kanäle künstliche Wasserstraßen sind.

E.: Fähig sein, die Funktion einer Schleuse, eines Schiffshebewerkes zu beschreiben.

Schleusen, Schiffshebewerke; ihre Funktion.

Überblicken, daß Schiffe nur mit Hilfe von Schleusen, Schiffshebewerken die Staustufen überwinden können.

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

Trog; Heben/Senken des Troges.

### Luftstraßen

Einblick in den Ablauf des Luftverkehrs haben.

Fluglinien zu Flugplätzen/Flughäfen.

Besuch eines Flughafens

Fähig sein, die Funktionen eines Flugplatzes zu beschreiben.

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

E.: Überblicken, daß der Luftverkehr durch Verkehrsregeln/Sicherheitsvorschriften gesichert wird.

Klärung des Flugverkehrs; Rollfreigabe bei Startbereitschaft des Flugzeuges, Startfreigabe, Steigflug in die vorgesehene Luftstraße, Kontrolle des Fluges durch Radar- und Funkverkehr, Anflug des Warteraumes in der Nähe des Flugzieles, Landung nach Landeerlaubnis.

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.

### Sicherung und Verbesserung der Infrastruktur

#### Wasserspeicherung

Einblick in die Anlage einer Talsperre haben.

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

Einsehen, daß die Talsperre ein künstlicher See/ein Stausee ist.

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.

E.: Fähig sein, Kartenskizzen, Querschnittszeichnungen einer Talsperre zu lesen.

Wassereinzugsgebiet, Wasserreichtum des Gebietes.

Einsehen, daß die Anlage eines Stausees von der Größe des Wassereinzugsgebietes/dem Wasserreichtum/den Möglichkeiten der Umsiedlung abhängt.

Umsiedlung von Menschen; Entschädigung.

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

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
Überblicken, daß Talsperren/Stauseen für den Hochwasserschutz/die Versorgung mit Wasser/Strom notwendig sind.	Bedeutung des Wasservorrates für Zeiten der Wasserverknappung. Anlagen von Kraftwerken am Staukörper: Erzeugung von Strom.	
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.	
<b>Energieerzeugung, Energieverteilung, Energieanwendung</b>		
Die verschiedenen Energiequellen überblicken. Einsehen, daß die organischen Energieträger bisher für die Deckung des Energiebedarfes entscheidend sind.	Probleme der Energieversorgung der Zukunft. Vergleich und Einschätzung der Energieträger Kohle, Öl, Atomkraft, Sonne.	
	Energieverbrauch: Maßnahmen und Möglichkeiten zur Verringerung des Energieverbrauchs; alternative Energieformen.	
	Energiequellen: Wasserkraft, organische Energieträger, Kernspaltung.	
	Nutzung der Energiequellen zur Erzeugung elektrischer Energie.	
	Wasserkraftwerke/Wärmeleistungwerke.	
	Bedeutung der Atom-(Kern)kraftwerke für die Zukunft.	
Erkennen, daß vielseitige Energieanwendung eine wesentliche Voraussetzung unseres Lebensstandards darstellt.	Organische Energieträger: Steinkohle/Braunkohle, Erdöl, Erdgas, Holz, Torf	
	Klärung der Rangliste der einzelnen Energiequellen: 1. Kohle, 2. Erdöl, 3. Erdgas, 4. Holz. Der Anteil der Energieherstellung durch Wasserkraftwerke, Bedeutung der Energieträger für die Deckung des Energiebedarfes.	
Einblick in die Verteilung elektrischer Energie haben.	Kupplung mehrerer Kraftwerke zur Sicherung der Energielieferung/zum Ausgleich der Belastungsspitzen. Bedeutung der Verbundwirtschaft für eine gleichmäßige Versorgung.	
Einsehen, daß durch den Verbund von Fernleitungsnetzen Ausfälle in der Stromversorgung durch Umschalten aufgefangen werden.	Fernleitungen/Überlandleitungen. Aufbau der Verbundwirtschaft in Europa.	

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
Einblick haben in die Verteilung von Erdöl/Erdgas. Einsehen, daß durch das Verteilernetz Raffinerien, Wärmekraftwerke ununterbrochen versorgt werden können.	Hinweis der Schwierigkeiten bei der Anlage von Rohrleitungen im Hochgebirge, im Meer. Vorteile der Pipelines/Gasfernleitungen gegenüber dem Transport auf Straße/Schiene/Wasser: Minderung der Gefahren/der Verluste; Bedeutung für den Umweltschutz.  Rohrleitungen für Erdöl: Pipeline; für Erdgas: Gasfernleitungen. Notwendigkeit der Einrichtung von Pumpanlagen.	
<b>Erholungsgebiete</b>		
Überblicken, daß viele Menschen Erholungsgebiete aufsuchen.	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.	Erholungs- und Ferienggebiete; Naherholungsgebiete, z.B. in Hessen, Informationsmaterial bei den Fremdenverkehrsämtern
Einblick haben, daß viele Erholungswälder, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke eingerichtet worden sind. Gründe für die Einrichtung kennen.	Waldgebiete, Flußtäler, Seengebiete, landschaftlich reizvolle Gebiete im Flachland/Bergland.	
E.: Überblicken, daß Erholungsgebiete geschaffen werden/warum sie geschaffen werden.	Bedarf an Erholungsgebieten. Anlage von Erholungsgebieten durch Aufforsten, Rekultivierung, Anlage/Ausbau künstlicher Seen usw.  Einrichtungen in künstlichen Erholungsgebieten: z. B. Sportplätze, Freibäder, Campingplätze, gastronomische Betriebe, Vergnügungsparks, Wanderwege, Parkplätze.	

## Lernstufe 7

### Lebensbedingungen/Lebensmöglichkeiten am Meer

#### Die Bedingungen

Die Grundformen einer Küste kennen.	Landgewinn – Landverlust.	Auswertung von Bildmaterial, z.B. Felsenküste, Sandstrand, Dünen; die Küstenlinie, z.B. Dünenbefestigung, Wellenbrecher, Verbot des Betretens von Dünen, Auswertung von Schülererfahrungen.
Einblick in die verschiedenartigen Maßnahmen des Menschen zur Sicherung der Küste haben.		
Das Abhängigkeitsverhältnis zwischen Küstenform und Deichbau, zwischen Bauform und Funktion erkennen.	Die Übereinstimmung zwischen Funktion und Bauform.	
Überblicken, wie der Wasserabfluß ermöglicht wird.	Aufzeigen des Gezeitenrhythmus ohne Angabe der Ursache.	

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
E.: Einblick haben in den Zusammenhang zwischen Bodenbeschaffenheit und Bodenbearbeitung.	<p>Die Funktion der Sieltore.</p> <p>Die Entwässerung der Marsch.</p> <p>Querschnitt durch einen Deich; Niedrigwasser/Hochwasser, Brandung; Sturm, Sturmflut.</p> <p>Weidenwirtschaft in Marschland. Ackerbau in der Geest.</p>	Beschränkung auf Abtönungen der Farbe Grün.
Fähig sein, die Kennzeichnung der Landhöhen unter/wenig über Null auf der Karte abzulesen.	Land über/unter dem Meeresspiegel.	Beschränkung auf Abtönungen der Farbe Grün.
Überblicken, wie das Küstenvorland gestaltet ist.	Das Watt als ehemaliges Marschland. Inseln als Wellenbrecher, Verkehrsprobleme.	Kennzeichnung der Wassertiefe auf der physischen Karte in wenig differenzierter Form.
Fähig sein, die Kennzeichnung der Wassertiefe auf der Karte zu verstehen.	Wohnen auf einer Wurt/Warft (Hallig) als Siedlungsform ohne Deichbau.	Kennzeichnung der Wassertiefe auf der physischen Karte in wenig differenzierter Form.
Überblicken, daß die Sicherung der Küste durch Landgewinnung ergänzt wird.	Landgewinnung im Watt. Bau neuer Deiche. Holländische und deutsche Großprojekte.	Kennzeichnung der Wassertiefe auf der physischen Karte in wenig differenzierter Form.
Erkennen, daß die Bewohnbarkeit der Küste durch Gemeinschaftsarbeit gesichert wird.	Landgewinnung im Watt. Bau neuer Deiche. Holländische und deutsche Großprojekte.	Kennzeichnung der Wassertiefe auf der physischen Karte in wenig differenzierter Form.
<b>Der Fischfang</b>		
Fähig sein, die Arten des Fischfanges zu beschreiben.	<p>Unterschied zwischen traditionellen und modernen Fangmethoden.</p> <p>Fischfang im Wattenmeer/auf hoher See. Fischschwärme. Schleppnetz, Treibnetz, Harpune (Walfang).</p>	Orientierung am Fischangebot der Geschäfte (z. B. Hering, Sardinen, Thunfisch), an Informationen aus den Medien, aus der Werbung.
Einblick haben, wie der Fisch verarbeitet, in welcher Form er zum Kauf angeboten wird.	Verarbeitung an Bord, an Land. Angebote in den Geschäften.	Orientierung am Fischangebot der Geschäfte (z. B. Hering, Sardinen, Thunfisch), an Informationen aus den Medien, aus der Werbung.
Erkennen, daß zwischen Verpackung/Lagerung und der leichten Verderblichkeit ein Zusammenhang besteht.	Verarbeitung an Bord, an Land. Angebote in den Geschäften.	Orientierung am Fischangebot der Geschäfte (z. B. Hering, Sardinen, Thunfisch), an Informationen aus den Medien, aus der Werbung.
Bedeutung des Meeres als Nahrungsquelle erkennen.	Verarbeitung an Bord, an Land. Angebote in den Geschäften.	Orientierung am Fischangebot der Geschäfte (z. B. Hering, Sardinen, Thunfisch), an Informationen aus den Medien, aus der Werbung.
E.: Einblick in die Fanggebiete bekannter Fischarten haben.	Verbesserte Fangmethoden, verhinderte Regenerierung, nationalisierte Fischfanggründe.	Orientierung am Fischangebot der Geschäfte (z. B. Hering, Sardinen, Thunfisch), an Informationen aus den Medien, aus der Werbung.
Einblick in die Notwendigkeit/Probleme einer Fangbeschränkung haben.	Fischfang mit Radar, Ausweitung der 3-Meilen-Zone zum Schutz nationaler Arbeitsplätze und Ernährung bis auf 200 Meilen.	Orientierung am Fischangebot der Geschäfte (z. B. Hering, Sardinen, Thunfisch), an Informationen aus den Medien, aus der Werbung.

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
<b>Der Hafen</b>		
Größen und Typen von Seeschiffen kennen.	Vergleich von Schiffsgrößen mit Größen aus der Umwelt. Schiffstypen für Massengut, Stückgut (Container), Flüssigkeit.	Diskussion aktueller Ereignisse/Berichte. Abmessen im Freien. Auswerten von Bildmaterial.
Erkennen, daß Schiffe wirtschaftlich transportieren.	Gefahren der Verschmutzung und Gefährdung von Meeren und Küsten durch Schiffe, insbesondere Öltanker erkennen.	
Überblicken, daß Schiffe auf verschiedene Weise be- und entladen werden, daß dies von Ladung und Schiffstyp abhängt.	Be- und Entlademöglichkeiten bei verschiedenen Schiffstypen, am Kai, im Hafenbecken.	Vergleich mit den gleichen, mit einfachen technischen Geräten in der Umwelt. Kran, Saugrohr, Elevator, Pumpe, Gabelstapler.
Erkennen, daß der Hafen ein Umschlagplatz, ein Lagerplatz ist.	Technische Geräte für die Beladung/Entladung.	
	Lagerstellen der Güter.	
	Umladung Seeschiff – Eisenbahn/Binnenschiff/LKW/Pipeline.	
E.: Erkennen, daß der Hafen ein großer Arbeitsplatz, ein Arbeitsmarkt ist.	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.	z.B. Hamburg, Bremen – Bremerhaven – Wilhelmshaven, Emden, Amsterdam, Rotterdam, Antwerpen.
E.: Einblick haben in Bau/Reparatur von Schiffen.	Schiffsbau und Stapellauf, Trockendock.	
<b>Der Tourismus</b>		
Die Möglichkeiten eines Urlaubs am Meer kennen.	Die verschiedenen Möglichkeiten am Strand, auf/im Meer, an Land. Gefahren. Urlaub an nördlichen, an südlichen Meeren.	Auswertung bebildeter Prospekte, Urlaubsplanung.
E.: Einblick haben in die saisonbedingte Veränderung der Lebensweise der Einwohner von Urlaubsorten. Erkennen, daß zunehmende Touristik die Lebensform der Einwohner und die Landschaft ändert.	Tätigkeiten während der Saison im Gegensatz zu denen in anderen Jahreszeiten. Zuzug von Saisonarbeitern.	z.B. Damp 2000 Ferienhaussiedlungen
Fähig sein, aus Prospekten, aus Schülererfahrungen das Freizeitangebot von Urlaubsorten nach den eigenen Bedürfnissen einzuschätzen.		Naherholungsgebiete einbeziehen

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
<b>Lebensbedingungen/Lebensmöglichkeiten im Hochgebirge</b>		
<b>Die Bedingungen</b>		
Charakteristische Merkmale eines Hochgebirges kennen.	Vergleich von Höhen im Hochgebirge mit Höhen in der Umwelt, der Zeitdauer von Sommer/Winter.	Vergleich mit dem Wohnort. Kennzeichnung der Höhengschichtung auf der physischen Karte in wenig differenzierter Form. Alpen – Taunus
Die Fähigkeit haben, die Kennzeichnung der Höhengschichten auf der Karte sicher zu lesen.	Vergleich Hochgebirge – Mittelgebirge	
E.: 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 mit zunehmender Höhe Luftdruck und Temperatur abnehmen und die Sonneneinstrahlung zunimmt.		
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, Hochwasser, Muren.  Schutz durch Wald, Verbauung, Galerie, Tunnel.	
Erkennen, daß die Wasserkräfte der Energiegewinnung dienen.	Talsperre und Speicherkraftwerk.	Darstellung ohne Erklärung des physikalischen Vorganges im Generator.
Wissen, daß im Hochgebirge verschiedene Gesteinsarten vorkommen.	Gebirgsformationen	
<b>Der Verkehr</b>		
Überblicken, daß Verkehrswege im Hochgebirge nach Möglichkeit den Tälern folgen.		Verlauf einer beispielhaft ausgewählter Eisenbahnlinie auf der physischen Karte.
Kennen der Verkehrsmöglichkeiten zur Überwindung eines Hochgebirgskammes. Erkennen der Verkehrsmöglichkeiten/Verkehrsschwierigkeiten und der modernen Lösungen im Hochgebirge.	Vorteile/Nachteile von Paß und Tunnel. Zuordnung von Eisenbahnlinie, Straße, Autobahn, Autotransport.	Verlauf ausgewählter Verkehrslinien. Orientierung auch auf der Straßenkarte. Hessen – Bergstraße
E.: Erkennen, daß ein Paß den Handelsweg und die Lage der Umschlagplätze in der Ebene bestimmt.	Abhängigkeit von Paß und Stadtgründung. Lage bedeutender Pässe im Verkehrsnetz.	
	Große Städte zu beiden Seiten bedeutender Pässe. Beispiel für Pässe: Alpenpässe zwischen Deutschland und Italien.	

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
<b>Der Tourismus</b>		
Die Möglichkeiten eines Urlaubs im Hochgebirge kennen.	Sommerurlaub (Wandern, Bergsteigen), Winterurlaub. Gefahren.	Auswertung bebildeter Prospekte, Urlaubsplanung. Fremdenverkehr in Hessen.
E.: Überblicken, daß für den Tourismus bestimmte bauliche Einrichtungen geschaffen werden müssen. Erkennen, daß der Tourismus das Ortsbild verändert.	Bauten für Unterkunft, Sport, Sicherheit, Wege, spezielle Transportmittel.	
Möglichkeiten der Unterbringung/der Versorgung von Urlaubern, von Reisenden unterscheiden können.	Z. B. Voll-, Halbpension; Hotel, Pension, Privatquartier, Campingplatz.	
<b>Möglichkeiten landwirtschaftlicher Nutzung</b>		
<b>Weidewirtschaft</b>		
Fähig sein, die Lage des Allgäu auf der Physischen Karte zu beschreiben.	Lage am Alpenrand, nahe dem Bodensee. Die Höhenlage im Vergleich zu den Alpen.	Andere/zusätzliche Beispiele aus Gebieten mit intensiver Weidewirtschaft in der Tiefebene.
Überblicken, daß dort Weidewirtschaft betrieben/wie eine Weide genutzt wird.	Wechsel zwischen Abgrasen und Nachwachsen; Aussparen für die Heuernte, für die Verwendung im Silo.	Die Rolle der Weidewirtschaft in der Werbung für Milch, für Milchprodukte.
Einblick haben in den Zusammenhang von Bodenbeschaffenheit und Bodennutzung.	Tagesablauf eines Viehbauern früher und heute.  Beschreibung einer typischen Hofanlage. Z. B. früher: Selbstversorgung auch mit landwirtschaftl. Produkten.  heute: Technisierung des Stalls, wenig Agrarwirtschaft.	
Erkennen, daß Viehhaltung zwei Hauptprodukte und verschiedene Milchprodukte erzielt.	Milch- und Fleischproduktion. Die Verarbeitung der Milch in einer Molkerei; Milchprodukte.  Sterilisierung, Regulierung des Fettgehaltes, gleichbleibende Qualität der Trinkmilch.  Kennzeichnung der Haltbarkeit.	
Erkennen, daß die Verarbeitung der Produkte durch Technisierung vornehmlich in Gemeinschaftsanlagen erfolgt.	Molkerei Viehmarkt Schlachthof	
E.: Einblick in die besonderen Probleme einer Viehhaltung in den Hochgebirgen haben.	Almen als Ergänzung der Talweiden.  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.		

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
Den Zusammenhang zwischen der Höhe der Subvention, der Ausdehnung/Verringerung der Viehhaltung, der Größe der Produktion einerseits und des Verbraucherpreises, des Überschusses andererseits erkennen.		Beispiel: „Butterberg“. Vereinfachte Darstellung der Abhängigkeit in Form eines Diagrammes.
<b>Ackerbau</b>		
Die Lage der Wetterau auf der physischen Karte beschreiben.		Norddeutsche Tiefebene
Die Lage einer Tiefebene am Rande eines Mittelgebirges beschreiben können.		
Einblick in die Anbaubedingungen eines Tieflandes haben.	Krümeliger, nährstoffreicher, feuchtigkeitshaltiger Boden.	
Erkennen, daß die Oberfläche und die Beschaffenheit des Bodens die Produktion bestimmt.	Die ebene Oberfläche und den Löß als günstige Voraussetzung für den Anbau von Zuckerrüben und Weizen.	Gespräch/Interview mit einem alten Bauern.
Erkennen, daß die Verarbeitung der Produkte durch Technisierung großen Landbesitz oder Gemeinschaftsanlagen erforderlich macht.	Tagesablauf eines Bauern im Lößgebiet. Beschreibung einer typischen Hofanlage. Zahlen über die Produktionssteigerung durch andere Bodenbearbeitung, Dünger, neues Saatgut.	
	Vergleich des Hofes eines Ackerbauern mit dem eines Viehbauern.	
	Landwirtschaftliche Maschinen. Mähdrescher usw. Vergleich früher – heute Großmarkt	
Die Verarbeitung von Zuckerrüben, von Weizen kennen.	Zuckerfabrik, Großmühle.	Einfache Darstellung der Verarbeitungsabläufe.
E.: Französische und belgische Anbaugebiete von Weizen und Zuckerrüben kennen.		Der hohe Weißbrotverbrauch. Frankreich als Weizenland der EG. Billige Zuckerrohr-Importe aus früheren/aus überseeischen Besitzungen.
Erkennen, warum in Frankreich der Anbau von Weizen statt Zuckerrüben bevorzugt wird.		Orientierung auf der Wirtschaftskarte bzw. auf der Weltkarte.
Einsehen, daß die Wahl des Produktes nicht nur von der Beschaffenheit des Bodens, sondern auch von der Rentabilität abhängt.		
Die Voraussetzungen eines rentablen Maschineneinsatzes in der Landwirtschaft kennen.	Der Einsatz einer Rübenerntemaschine, eines Mähdreschers.	
	Großflächiger Anbau in einer Ebene.	

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
<b>Nutzung klimatischer Bedingungen</b>		
Fähig sein, die Lage des Oberrheins auf der physischen Karte zu beschreiben.	Die Lage des Tals zwischen Gebirgen in Nord-Süd-Richtung, zwischen Vogesen, Pfälzer Wald und Schwarzwald und Odenwald Bergstraße	Die kontrastierende Kennzeichnung einer Tiefebene zwischen Gebirgen. Himmelsrichtungen.
Erkennen, daß die Lage besondere klimatische Bedingungen verursacht.	Die Lage im Regenschatten der Vogesen, im Ostwindschatten des Schwarzwaldes. Der hohe Temperaturdurchschnitt.	
Überblicken, daß die klimatischen und Boden-Bedingungen die Produkte bestimmen.	Effektive Ausnutzung durch Anbau hochwertiger Produkte.	Spezielle Traubensorten, südländische Obstsorten, Frühobst.
Erkennen, daß die Verarbeitung der Produkte durch Technisierung nur mit Hilfe von Kapital – als Eigenkapital oder Gemeinschaftsinvestition – möglich ist.	Erforderliche Maschinen. Technische Anlagen  Wohnhaus und Arbeitsplatz eines Weinbauern früher und heute.	Weinbau früher und heute.
Jahreszeitlich frühe Belieferung des Marktes.	Rationeller Anbau in Form von Obstplantagen.	Z.B. vorteilhafter Maschineneinsatz, Bearbeitung großer Flächen.
E.: Einblick in den Weinanbau in engen Flußtälern haben.		
Fähig sein, einen Weinberg zu beschreiben.	Weinanbau unter erschwerten Bedingungen.	Optimale Ausnutzung der Sonneneinstrahlung durch Hanglage und Gestein.
Einblick in die Weinbaubedingungen des Rheingaus gewinnen	Klima und Erntebedingungen.	Konstantes Klima im Sommer und im Herbst.
Einblick in die Anbaubedingungen südländischer Weinanbaugebiete haben.		
Erkennen, daß südländische Weinanbaugebiete Wettbewerbsvorteile haben.		
<b>Markt- und energieorientierte Produktion</b>		
Fähig sein, die Lage des Niederrheins auf der Physischen Karte zu beschreiben.	Die Lage in der Nähe dicht besiedelter Gebiete, des Ruhrgebietes, in einer ungeschützten Tiefebene.	
Fähig sein, ein Teibhaus zu beschreiben.		Regelbare Temperatur, Berieselung, Bestrahlung.
Die Lebensbedingungen von Pflanzen im Treibhaus erkennen.	Vor- und Nachteile eines Anbaues im Treibhaus.	Marktbelieferung unabhängig von Jahreszeit, Klima, Wetter.
Überblicken, was in einem Treibhaus produziert/warum es produziert wird.	Massenproduktion/Veredelung nach Bedarfslage; Wettbewerbsvorteile durch Belieferung unabhängig von den Jahreszeiten, durch kurze Verkehrswege zu dicht besiedelten Räumen.	
Erkennen, daß die Nähe des Marktes die Produktion bestimmt.		

## Lernstufe 7/8

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
Erkennen, daß durch technische Anlagen Agrarwirtschaft industriell betrieben werden kann.	Das Leben der Menschen am Niederrhein früher und heute.	
E.: Überblicken, daß der Betrieb eines Treibhauses Kosten verursacht, die Auswirkungen auf den Verkaufspreis des Produktes haben.	Benennen von Berufsgruppen früher und heute. Vergleich der Bevölkerungsdichte früher und heute.	
Überblicken, daß bei Rotterdam große Treibhausflächen entstanden sind.		Große Treibhausflächen z. B. in Holland (Rotterdam)
Erkennen der Unabhängigkeit des Standortes von klimatischen Bedingungen/der Abhängigkeit von Versorgung mit billiger Energie	Standortbestimmung durch Nähe zur Energiequelle.	Die Nähe zum Ölhafen, zu Öllagern.
<b>Die Struktur Mitteleuropas/Europas</b>		
Fähig sein, die bekannten Räume auf der physischen Karte zu lokalisieren.	Die Tiefebene von Polen bis Belgien. Das Mittelgebirge von Böhmen bis Zentralfrankreich. Das Hochgebirge als Riegel vom Adriatischen bis zum Tyrrhenischen Meer.	Ehemalige deutsche Ostgebiete DDR Polen
Erkennen, daß in Mitteleuropa von Norden nach Süden eine Höhenstufung erfolgt.		
Erkennen, daß von Süden nach Norden bzw. seitlich der Alpen große Flüsse fließen.	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.		
E.: Fähig sein, die Lage wichtiger Länder (Staaten), Ballungsgebiete, Industriezentren, Großstädte, Hauptstädte auf der Karte aufzuzeigen und einander zuzuordnen.		Auch Heimatländer ausländischer Schüler, europäischer Feriengebiete, europäische Länder, die aus aktuellem Anlaß in den Medien genannt werden.  Orientierung auf dem Globus.

## Lernstufe 8

### Lebensbedingungen, Lebensmöglichkeiten in Räumen mit Bodenschätzen – wertvollen Rohstoffen

#### Edelmetall

Fähig sein, die Lage Afrikas, der Südafrikanischen Union, der Stadt Johannesburg festzustellen und zu beschreiben.	Lage zwischen Atlantischem und Indischem Ozean.	Orientierung auf der Physischen Karte/ auf dem Globus.
Einblick in die Goldförderung bei Johannesburg haben.		

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
Erkennen, daß Gold zu den Bodenschätzen gehört. Erkennen, daß Gold ein Edelmetall ist.	Förderung in Bergwerken; Auslaugen des Erzes. Förderung unter extremen technischen Bedingungen.	Die tiefsten Bergwerke der Erde.
E.: Überblicken, daß Gold ein Edelmetall ist/daß Goldgehalt den Wert steigert.	Erklären des Auslaugens als „Reinigen“ des Erzes.	Eingeprägte Angabe des Gehaltes bei Gold und Silber.
Überblicken, daß Privatleute/Staaten Goldbarren kaufen, Vermögen/Rücklagen schaffen	Gegensatz von reinem Gold (Barren) und legiertem Gold (Münzen, Schmuck, Gebrauchsgegenstände). Angabe des Goldgehaltes.	Verkauf kleiner Barren durch Banken. Lagerung großer Barren in staatlichen Tresoren.
Überblicken, daß der Bodenschatz Gold hohen Anteil am Reichtum des Staates/der Bewohner der Südafrikanischen Union hat.	75 % der Weltproduktion aus Südafrika, 25 % aus mehreren anderen Ländern. (Ohne Ostblock und China)	Beispiel: Goldgewinnung.
Einblick in die Pläne zur Neuverteilung des Bodens der Südafrikanischen Union haben. Bildung von Reservaten mit Selbstverwaltung für Schwarze kennen.	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.	Diskussion der Probleme Afrikas
Erkennen, daß Probleme durch die Rassentrennung entstehen.	Kolonialismus Entwicklungshilfe	Die Interessen der Großmächte in Afrika erkennen.
<b>Eisenerz</b>		
Fähig sein, die Lage der Skandinavischen Halbinsel, der Staaten Schweden, Norwegen und Finnland, der Stadt Kiruna festzustellen und zu beschreiben.	Lage zwischen Ostsee, Nordsee und dem Nordmeer.	Orientierung auf der Physischen Karte/ auf dem Globus.
Einblick in die Förderung von Erz bei Kiruna haben.	Förderung im Tagebau/in Bergwerken unter extremen klimatischen Bedingungen, unter Einsatz besonderer technischer Vorkehrungen.	
Erkennen, daß der Abbau des Eisenerzes auch unter extremen Bedingungen möglich/rentabel ist.		
E.: Überblicken, warum das Eisenerz in Narvik zur Verschiffung gelangt.		
Fähig sein, den Transportweg zum Ruhrgebiet zu beschreiben.		

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
Verstehen, daß der Transportweg des Eisenerzes nach wirtschaftlichen (geographischen) Gesichtspunkten ausgewählt ist.		
Einblick in die Wirkung des Golfstromes auf die Bewohnbarkeit der Küste Norwegens haben.		Voraussetzung der Besiedlung und Küstennutzung bis nördlich des Polarkreises.
Die Einsicht haben, daß der Abbau des Eisenerzes unter extremen Bedingungen die Kosten für Arbeitskräfte und deren Versorgung erhöht.	Der Transportweg zum Ruhrgebiet.  Verteuerung der Versorgungsgüter durch den Transportweg. Hohe Löhne als Ausgleich für hohe Verbraucherpreise/als Ausgleich für das Leben unter extremen klimatischen Bedingungen.  Industriegebiet ohne Versorgungsmöglichkeit aus dem Umland.	Emden als Erzhafen.
<b>Erdöl</b>	Lage zwischen dem Mittelmeer, dem Roten Meer, dem Indischen Ozean und dem Persischen Golf.	Orientierung auf der physischen Karte und dem Globus.
Fähig sein, die Lage der arabischen Halbinsel, der arabischen Staaten (und des Iran) festzustellen und zu beschreiben.		
Einsehen, daß die Energieversorgung der Bundesrepublik Deutschland sehr wesentlich vom Erdöl des Nahen Ostens abhängig ist.		Orientierung auf der Wirtschaftskarte.
Die Fähigkeit haben, die Erdölvorkommen in den arabischen Staaten, im Iran auf der Karte festzustellen.		
E.: Fähig sein, diese Vorkommen mit deutschen Erdölvorkommen zu vergleichen.		Einfacher Größenvergleich durch Auszählen der Symbole auf der Wirtschaftskarte.
Einblick in die Erdölförderung haben.	Die Bohrung, Förderung mittels Saugpumpe/Erdölförderung unter extremen klimatischen Bedingungen.	Vereinfachte Darstellung: Entstehung der Produkte durch zunehmende „Reinigung“.
Verstehen, daß die Förderung in Ländern erfolgt, die nicht Hauptverbraucher sind.		
Wissen, daß der Transport des Rohöls um Afrika herum erfolgt.	Die Verarbeitung in der Raffinerie. Die Produkte.	
Überblicken, wie Erdöl verarbeitet wird/welche Produkte dabei entstehen.		
Die Fähigkeit haben, den Transportweg zu den Raffineriezentren/deren Lage auf der Karte festzustellen. Die Einsicht haben, daß bis jetzt Förderung und Verarbeitung an verschiedenen Orten/daß die Verarbeitung in den Hauptverbraucherländern erfolgt.	Die europäischen Ölhäfen am Anfang einer Pipeline; die Raffineriezentren an deren Ende, Hamburg als Beispiel der verkehrsorientierten Lage eines Raffineriezentrum.	Die Ölhäfen Triest, Genua, Marseille, Rotterdam, Wilhelmshaven. Die Raffineriezentren Raunheim, Ingolstadt, Karlsruhe/Mannheim, Köln/Ruhrgebiet.

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
<p>E.: Überblicken, daß internationale Gesellschaften die Verarbeitungsprodukte in die Verbraucherländer verkaufen.</p> <p>Einblick in die Pläne der Förderländer haben, von den steigenden Einnahmen u. a. den Bau von Raffinerien im eigenen Land zu planen/zu betreiben.</p>	<p>Das Beispiel des Treibstoffverkaufs in verschiedenen Ländern unter gleichem Markennamen.</p> <p>Die Verlagerung der Verarbeitung in die Förderländer/der zunehmende Verkauf von Verarbeitungsprodukten durch die Förderländer.</p>	<p>Hinweis auf aktuelle Ereignisse und Berichte.</p>
<p>Erkennen der zunehmenden Abhängigkeit der Hauptverbraucherländer (der Industrieländer) von den Förderländern.</p>		
<p><b>Lebensbedingungen, Lebensmöglichkeiten in menschenarmen Räumen.</b></p>		
<p><b>Regenwaldgebiete</b></p>		
<p>Fähig sein, die Lage Südamerikas, des Staates Brasilien, das Stromgebiet des Amazonas festzustellen und zu beschreiben.</p>	<p>Geographische Lage zwischen dem Atlantischen, dem Pazifischen Ozean und dem Südpol/am Äquator.</p>	<p>Orientierung auf den Globus/auf der physischen Karte.</p>
<p>Überblicken, daß das Stromgebiet von Regenwald bedeckt ist.</p>		
<p>Überblicken, wie ein Regenwald entsteht.</p>	<p>Fehlen der Jahreszeiten. Gleichbleibender Tagesablauf von morgendlicher Sonnenerwärmung zum nachmittäglichen Tropengewitter.</p>	
<p>Erkennen, daß das „Wetter“/die Entstehung des Regenwaldes durch die Lage am Äquator bestimmt wird.</p>		
<p>Überblicken, daß in den Regenwäldern am Amazonas, am Kongo Kautschuk gewonnen wird.</p>	<p>Am Amazonas: traditionelle Gewinnung von Latex in einem unerschlossenen Urwald; Räucherung als Konservierungsmittel, schlechte Transportmöglichkeiten. Am Kongo: Anpflanzung des brasilianischen Hevea-Baumes in Plantagen: Qualitätssteigerung durch bessere Konservierungsmethoden, gute Transportmöglichkeiten.</p>	<p>Hinweis auf künstlich erzeugten Gummi.</p>
<p>Erkennen, daß die Gewinnung von Naturkautschuk im Regenwald erfolgt.</p>		
<p>Verstehen, daß eine Anpflanzung in Plantagen Vorteile bringt.</p>		
<p>E.: Einblick in die Verkehrsprobleme/ die Kommunikationsschwierigkeiten im Stromgebiet des Amazonas haben.</p>	<p>Isolierte Einzelsiedlungen, fehlende oder schlechte Verkehrswege, Indianerstämme ohne Verbindung zur Zivilisation.</p>	<p>Verkehrswege: Pfade, Wasserläufe, Fluglinien.</p>
<p>Erkennen, daß Transportmöglichkeiten für Massengüter fehlen.</p>	<p>Die Unmöglichkeit einer rationalen Nutzung wegen fehlender Transportmöglichkeiten.</p>	
<p>Einsehen, daß dies Folgen für die Nutzung hat.</p>		
<p>Verstehen, daß das Stromgebiet des Amazonas unerschlossen ist.</p>		
<p>Einblick in die Erschließungspläne des Staates Brasilien haben.</p>		

**Lernstufe 8**

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
Verstehen, daß die Erschließung eines unerschlossenen Raumes vom Aufbau eines Kommunikationssystems/eines Transportnetzes abhängig ist.	Aufbau eines Fernstraßennetzes im Stromgebiet als Voraussetzung der Kommunikation/der Besiedlung/der Nutzung.	
	Verlegen der Hauptstadt von der Küste ins hochgelegene Landesinnere.	
Fähig sein, die Verbreitungsgebiete des Regenwaldes der Erde auf der Karte/auf dem Globus zu lokalisieren.		Die Regenwaldgebiete am Kongo, Südostasien, am Amazonas.
<b>Trockengebiete</b>		
Fähig sein, die Lage Australiens festzustellen und zu beschreiben.	Lage zwischen Äquator und Südpol/zwischen dem Indischen und Pazifischen Ozean.	Orientierung auf dem Globus.
Überblicken, daß das Landesinnere ein Trockenraum ist.	Geringe durchschnittliche Niederschlagsmenge, hohe Verdunstung, Art der Bepflanzung/des Graswuchses.	
Überblicken, daß im Landesinnern (Grassteppe) Wolle produziert wird. Schafhaltung als rentabelste Möglichkeit der Nutzung. Abhängigkeit des Viehbestandes/der Größe der Schaffarm von der Dichte des Grasbewuchses.		Vergleich mit der Größe eines landwirtschaftlichen Betriebes in Mitteleuropa.
E.: 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 Kommunikationsschwierigkeiten im Landesinnern haben.	Weite Entfernung zu Nachbarn/zum Zentren, Probleme der ärztlichen Versorgung/des Unterrichts.	Der Funk an Stelle des Telefons.
E.: 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.	
	Merinoschaf, Merinowolle. – 25 % der Weltproduktion an Wolle.	

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
Fähig sein, die Verbreitung der Trockengebiete der Erde auf der Karte/auf dem Globus zu lokalisieren.		Die Wüstengebiete in Nordafrika, Asien; die Trockensteppen in Südafrika, Südamerika, Australien.
Verstehen, daß nördlich und südlich des Äquators Trockenräume liegen.		
<b>Die Entwicklung menschenarmer Räume</b>		
<b>Die Intensivierung landwirtschaftlicher Nutzung</b>		
Fähig sein, die Lage Ägyptens, des Nils festzustellen und zu beschreiben.	Lage eines Landes an einem Flußlauf/ des Nils mit Oberlauf im feuchten Tropenraum, mit weiterem Lauf durch Wüstengebiete.	Orientierung auf der physischen Karte.
Fähig sein, aus der Karte zu erschließen, daß der erschlossene Raum im Niltal liegt.	Identität von bewohntem, genutztem und erschlossenem Raum mit dem Niltal. Die Wüste als menschenarmer, unerschlossener Raum.	Der Nil als Beispiel für eine Flußoase.
Erkennen, daß die Bewohnbarkeit abhängig ist von der Wasserführung des Nil.		
Erkennen, daß die Nutzung abhängig ist von der Wasserführung des Nil, 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 Frühjahrs-, Spätsommer-, Herbstsaat. Produkte.	„Magere Jahre“ durch zu große bzw. zu geringe Überschwemmung.
Fähig sein, auf der Karte den Staudamm von Assuan zu lokalisieren.		
Einsicht in die Gründe des Baues haben.	Größe des Stausees. Ausgleich der ungleichen Wasserführung während des Jahres. Erzeugung elektrischer Energie als Voraussetzung der industriellen Entwicklung.	Vergleich mit Stauseen in der Bundesrepublik Deutschland.
Überblicken, daß der Stausee von Industrieländern geplant, gebaut, vorfinanziert wurde.	Notwendigkeit der Hilfe wegen fehlender Fachleute, fehlender Maschinen, fehlender finanzieller Mittel.	
Erkennen, daß technische Großprojekte in industriell wenig entwickelten Ländern nur mit Hilfe der Industrieländer durchgeführt werden können.	Gründe/Probleme der Entwicklungshilfe Absatzmärkte, Absatzmöglichkeiten.	
Erkennen, welche Interessen die Industrieländer/die Empfängerländer an der Unterstützung solcher Projekte haben.		
Erkennen, daß Länder (Staaten) bei Abhängigkeit von demselben Wasserlauf, von derselben Naturbedingung zusammenarbeiten müssen.	Überschreitung der Ländergrenzen durch den Nil, durch den Stausee von Assuan.	
	Notwendige Zusammenarbeit zwischen Ägypten und dem Sudan bei der gemeinsamen Nutzung des Nilwassers.	

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
<p>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.</p>	<p>Vergebliche Versuche eines Zusammenschlusses der Staaten trotz Verschiedenheit des politischen Systems/der Bevölkerung/der Religion.</p> <p>Verhinderung von Erfolgen aus der Entwicklung durch zu schnellen Zuwachs der Bevölkerung. Beschleunigung des Zuwachses durch die Verbesserung der Lebensbedingungen durch Entwicklung.</p>	
<b>Industrialisierung</b>		
<p>Fähig sein, die Lage Sibiriens/des Baikalsee festzustellen und zu beschreiben.</p>	<p>Lage zwischen Ural und Pazifischem Ozean/zwischen der Wüste Gobi und dem Nordmeer (Nordpol).</p>	<p>Orientierung auf der Physischen Karte/ auf dem Globus</p>
<p>Fähig sein, den Verlauf der Transportwege/die Lage der Städte/die der Bodenschätze/des Stausees von Bratsk auf der Karte zu lokalisieren.</p>		
<p>E.: Erkennen, daß die Eisenbahnlinie/die Lage der Städte die erschlossenen Räume bezeichnet/ daß das nördliche und östliche Sibirien ein weniger erschlossener Raum ist.</p>	<p>Die Transsibirische Eisenbahn, die daran angeschlossenen Städte im südlichen Sibirien. Die Bodenschätze im Umland der Städte.</p>	<p>Wirtschaftskarte.</p>
<p>Verstehen, daß die Anlage des Stausees nur in einem unerschlossenen Raum erfolgen konnte/daß die Anlage die Voraussetzung für die Entwicklung dieses Gebietes ist.</p>	<p>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.</p>	<p>Vergleich mit dem Stauseeprojekt von Assuan.</p>
<p>E.: Einblick haben in die klimatischen Bedingungen der Erschließung um Bratsk, von Sibirien/in die Folgen für die Bewohnbarkeit.</p>	<p>Die extremen Temperaturen in Sommer und Winter, die Zahl der frostfreien Tage. Sibirien als menschenarmer Raum.</p>	
<p>Erkennen, daß die Entwicklung eines menschenarmen Raumes unter extremen Bedingungen vom Zuzug von Bewohnern/von dem dort gebotenen Lebensstandard abhängig ist.</p>	<p>Anreiz für Zuwanderer: billigere Wohnungen, günstigere Möglichkeiten zur Weiterbildung als in den anderen Landesteilen. Versorgung aus dem entwickelten landwirtschaftlich genutzten Umland.</p> <p>Züchtung spezieller Getreidesorten.</p>	<p>Vergleich mit Kiruna (Schweden).</p>
<p>Den Zusammenhang zwischen moderner Technik und der Entwicklung Sibiriens kennen.</p>	<p>Die Bedeutung der Eisenbahn für den Transport von Massengütern über weite Entfernungen unter extremen Bedingungen.</p>	
<p>Erkennen, daß die Entwicklung von menschenarmen Großräumen mit der Gefährdung/Zerstörung der Natur verbunden ist.</p>	<p>Die Bedeutung der Energieversorgung für die Bewohnbarkeit/für die Arbeitsbedingungen.</p>	

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
Einblick in die staatliche Planwirtschaft der UdSSR haben.	Die Möglichkeit der Erschließung Sibiriens als Folge der technischen Entwicklung dieses Jahrhunderts.	Hinweis auf die Zusammenarbeit der UdSSR mit westlichen Industrieunternehmen bei der Entwicklung.
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 Suche nach Bodenschätzen, der Ausbau der Transsibirischen Eisenbahn und der Nebenstrecken, des Flugnetzes. Ergänzung der industriellen Entwicklung durch landwirtschaftliche Erschließung.	
<b>Die Erde</b>		
<b>Das Kartenbild der Erde</b>		
Fähig sein, die geographische Lage der bekannten Gebiete auf dem Globus festzustellen und zu beschreiben, ihre Lage zur Bundesrepublik festzustellen.		Vergleich der dargestellten Größen Europa – Asien auf dem Globus/auf der Weltkarte.
Fähig sein, die Verteilung von Land und Wasser auf dem Globus zu erkennen.	Die Landmassen und die trennenden Ozeane. Die ungleiche Verteilung auf der Nord- und Südhalbkugel.	
Wissen, daß die Erdteile verschieden groß sind.		Größenvergleich der Landmassen Amerika mit Asien plus Europa. Größenvergleich Europa mit Asien. Maßstab – Maßstabvergleich.
Die Namen der Erdteile, der Ozeane, wichtige Länder, große Ströme und Gebirge kennen.		
<b>Die Erde als Himmelskörper</b>		
Wissen, daß die Erde ein Himmelskörper ist.	Die Erde als erkalteter Stern.	Bilder von Weltraumschiffen/von Satelliten.
E.: Einsicht haben in den Zusammenhang zwischen der Erdgeschichte und dem Vulkanismus/Erdbeben.		
Fähig sein, die Erdbewegungen zu beschreiben.	Tägliche Drehung um sich selbst, jährliche Drehung um die Sonne. Tag und Nacht; das Jahr.	
	Die Jahreszeiten auf der nördlichen Erdhalbkugel.	
	Unterschiedliche Jahreszeiten auf den Nord- und Südhalbkugel der Erde.	

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
-----------	-------------	-----------------------------

**Lernstufe 9**

**Lebensbedingungen, Lebensmöglichkeiten in unterentwickelten, armen Ländern**

**Indien ein asiatisches Entwicklungsland**

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

Lage Indiens am Indischen Ozean, zwischen dem Himalaya und dem Äquator.

Orientierung auf dem Globus/auf der Physischen Karte.

Erkennen, daß Indien ein ringsum begrenztes, ein großes, ein dichtbesiedeltes Gebiet ist.

Die Größe der Gesamtfläche/der Einwohnerzahl. Die Zahl der Großstädte, ihre Verteilung auf der Gesamtfläche. Die Zahl der Einwohner pro km<sup>2</sup>.

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

Die Art der Intensität der Bodennutzung kennen.

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

Vergleich mit der Bundesrepublik Deutschland.

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

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 allein noch keine ausreichende Versorgung mit Nahrungsmitteln/daß die Rohstoffvorkommen allein noch keinen Aufbau großer Industriegebiete ermöglichen.

Das unzureichende Lager- und Verteilungssystem.

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

Export von Eisenerz: etwa 7 % des Weltexports.

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



**Entwicklung durch Hilfe anderer Länder**

E.: Einblick in die Bedeutung der Volks- und Religionszugehörigkeit in der Indischen Union haben.

Das Fehlen einer einheimischen Verkehrssprache. Die Bedeutung der Religion/des Kastensystems.

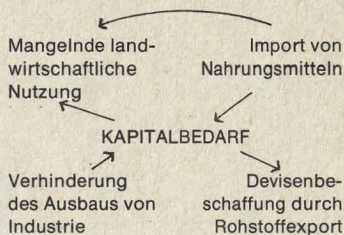
Verstehen, daß bestimmte Formen traditioneller Vorstellungen die Entwicklung behindern können.

Erkennen, daß die moderne Entwicklung auch bestehende Kulturen gefährden und sogar zerstören kann.

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
-----------	-------------	-----------------------------

Erkennen, daß ein ungebremseter 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 von Fachkenntnissen und vom Kapitaleinsatz abhängen.

**Rohstoffliefernde Länder.**

**Chile – Lieferland von Kupfer**

Fähig sein, die Lage Chiles zu lokalisieren und zu beschreiben.

Lage zwischen dem Pazifischen Ozean und den südlichen Kordillern, zwischen Küste und Hochgebirge.

Orientierung auf der Physischen Karte.

E.: Den Umfang der Bodennutzung/der Bevölkerungsdichte kennen.

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

Erkennen, daß Chile ein unterschiedlich dicht besiedeltes Küstenland ist.

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

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

Wirtschaftskarte.

Chile: etwa 25 % des Weltexportes (Metalgehalt).

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

Die Erschließung, die Förderung durch große Gesellschaften, mit Hilfe ausländischer Kenntnisse und Kapitalien; der Verkauf durch die gleichen Gesellschaften.

**KAPITALGEBER**

Export des Rohstoffes

Erschließung der Vorkommen  
**ROHSTOFF-LIEFERLAND**

Förderung des Rohstoffes

Die Bedeutung des Exports von Kupfer für den Gesamtexport Chiles kennen.

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

Erkennen, daß der hohe Anteil eines Exportgutes am Gesamtexport die Abhängigkeit des Exporterlöses/die Abhängigkeit des Devisenbestandes des Landes von der Nachfrage auf dem Weltmarkt nach sich zieht.

## Lernstufe 9

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
<b>Iran – Lieferland von Erdöl</b>		
Fähig sein, die Lage des Iran zu beschreiben und auf der physischen Karte zu lokalisieren.	Lage zwischen Kaspischem Meer und Persischem Golf. Der Zugang zum Persischen Golf.	
E.: Erkennen, daß der Iran ein unterschiedlich dicht besiedeltes Land ist.	Die Größe der Gesamtfläche. Der dichtbesiedelte Nordwestteil, der wüstenhafte Südostteil des Landes.  Die Lage der Großstädte.	Vergleich mit der Bundesrepublik Deutschland.
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. Iran: etwa 16 % des Weltexportes.	
Überblicken, durch wen die Erschließung, der Betrieb, der Verkauf von Erdöl erfolgte/erfolgt.		
<b>Weltmächte</b>		
<b>USA</b>		
Fähig sein, die Lage der USA zu beschreiben.	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.	Orientierung auf dem Globus/auf der Physischen Karte.
E.: Erkennen, daß die Benutzung des Panama-Kanals einen Nachteil der Lage aufhebt.	Der verkürzte Anschluß des Nord- und Ostteiles an den Pazifischen Ozean. Die vertragliche Sicherung der Kanalzone.	Orientierung auf der Wirtschaftskarte/ thematischen Karte (Handelswege).
Einsehen, daß die 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 gekennzeichnetes Gebiet sind.	Die Größe der Gesamtfläche/der Einwohnerzahl, die durchschnittliche Bevölkerungszahl. Die Zahl der Großstädte, ihre Lage vor allem im Ostteil.	Vergleich mit der Bundesrepublik Deutschland.
Einblick in die Sicherung der Ernährung haben.	Der hohe Grad der Mechanisierung in der Landwirtschaft. Der Export von Grundnahrungsmitteln; seine Bedeutung für die Welternährung.  Sehr niedriger Anteil der in der Landwirtschaft Beschäftigten an der Gesamtzahl der Beschäftigten.  Verbilligter Export in Katastrophen- und Mangelgebiete (z.B. Weizen nach Indien und UdSSR)	
Einblick in die Versorgung mit Rohstoffen haben.		Orientierung auf der Wirtschaftskarte. Beispiel für Erschließung: Alaska.

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
Erkennen, daß die Ernährung ohne Importe gesichert werden kann/daß ein Überschuß an Grundnahrungsmitteln exportiert werden kann/daß dieser Überschuß wichtiger Bestandteil der Welternährungsreserve ist.		
Die Art des Exportes kennen.	Der Export von Gütern aller Art, von	Auswertung von Beobachtungen aus
Einsehen, daß die Wirtschaft vielfältige Verbindungen mit anderen Ländern eingeht, daß sie dadurch starke wirtschaftliche Interessen in diesen Ländern vertritt.	Forschungsergebnissen und Know-how (Wissen und Können), von Kapital. Muttergesellschaften mit der Bildung von Tochtergesellschaften im Ausland. Die marktorientierte Verlagerung der Produktion in die Tochtergesellschaften; deren Beziehungen zu den Muttergesellschaften.	dem Erfahrungsbereich des Schülers, von Informationen aus den Medien. Beispiele: Automobilproduktion, Landmaschinenproduktion.
E.: 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.	Vorteile/Nachteile für Entwicklungsländer, für Industrieländer als Handelspartner der USA.
Erkennen, daß in den USA eine freie Marktwirtschaft besteht.	Die Ausrichtung der Produktionen an der Nachfrage. Bildung von Großunternehmen, Chancen für Privatinitiative.	Amerikanische Antitrust-Gesetze
Den Zusammenhang zwischen Wirtschaftsordnung und Gesellschaftsordnung erkennen.	Konzerne; multinationale Unternehmen.	
Den Unterschied zwischen dieser Wirtschaftsordnung, der sozialen Marktwirtschaft und der staatlichen Planwirtschaft erarbeiten.		
<b>UdSSR</b>		
Fähig sein, die Lage der UdSSR zu beschreiben.	Lage östlich von Mitteleuropa; zwischen den kleineren mittelosteuropäischen Staaten und dem Pazifischen Ozean, zwischen dem Nordpolarmeer (Nordpol) und der durch das Schwarze Meer, den Kaukasus, das Kaspische Meer und den asiatischen Trockenräumen gebildeten Zone.	Orientierung auf dem Globus/auf der Physischen Karte.
Erkennen, daß die UdSSR im Norden und Osten klimatisch ungünstige Zonen zu den Weltmeeren besitzt, im Süden durch hohe Gebirge begrenzt ist, im Westen eine politische Begrenzung hat.		
Erkennen, daß die UdSSR unterschiedliche Klima- und Vegetationsformen hat.		
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 Besiedlung.	Vergleich mit der Bundesrepublik Deutschland und den USA.

## Lernstufe 9

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
Einblick in die Probleme zur Sicherung der Ernährung haben.	Die Organisationsform der Landwirtschaft, die Verteilung der landwirtschaftlichen Produkte. Die fehlende Beteiligung am Weltexport von Grundnahrungsmitteln. Die notwendige Ergänzung bei schlechten Erntejahren durch Importe.	Vergleiche: Getreideexporte vor dem 1. Weltkrieg  Hektarerträge in der Bundesrepublik Deutschland und der UdSSR.
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. Der geringe Export von Rohstoffen.	Orientierung auf der Wirtschaftskarte.
Erkennen, daß die Rohstoffversorgung ohne Importe gesichert werden kann/daß die Ernährung nicht ohne Importe gesichert werden kann, daß nur eine mäßige Beteiligung am Weltexport von Rohstoffen stattfindet.	Beispiel für Rohstoffexport: Erdöl, Erdgas in die Bundesrepublik.	
Überblicken, auf welche Weise die technische Entwicklung der Industrie durch die staatliche Planwirtschaft gelenkt wird.	Die Zielsetzungen des Staates als Grundlage für die Aufstellung von Forschungsprojekten. Freie Forschung ist eingeschränkt. Die Lenkung der Ausbildung nach den Zielsetzungen der staatlichen Planwirtschaft.	
Einsehen, daß die Wirtschaft innerstaatlich orientiert ist.	Der Rubel als nur innerstaatliches Zahlungsmittel. Die beginnende Zusammenarbeit mit ausländischen Industriebetrieben zur Förderung innerstaatlicher Projekte. Das Fehlen von Investitionen im Ausland.	Beispiele aus der Automobilproduktion; aus der Zusammenarbeit mit Betrieben der Bundesrepublik Deutschland.
	Bezahlung der gelieferten Fabrik-ausrüstungen durch Produkte (Kompensationsgeschäfte)	
E.: Fähig sein, die Vorteile/Nachteile einer Ausrichtung der Investitionen, der Forschungsergebnisse, der Ausbildung auf die Zielsetzungen der staatlichen Wirtschaftspläne und auf die Bedürfnisse der Menschen einzuschätzen.	Der Einsatz des Kapitals im Inland, die Unabhängigkeit von ausländischen Kapitalgebern. Die Unterordnung individueller Bedürfnisse unter die der Gesellschaft. Ungenügende Befriedigung des Bedarfs durch die Planwirtschaft.	
Erkennen, daß in der UdSSR eine Zentralverwaltungswirtschaft mit begrenzter Autonomie der Betriebe, daß dort eine sozialistische Wirtschaftsordnung besteht.	Die Bedeutung der Wirtschaftspläne; das dadurch fehlende Regulativ Angebot-Nachfrage; der fehlende Wettbewerb. Der teilautonome Betrieb.	
Den Zusammenhang zwischen Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung erkennen.		

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
<b>Politische und wirtschaftliche Macht</b>		
<p>E.: Erkennen, daß die Größe der Bodenfläche, der Bevölkerung der USA, der UdSSR nur von einzelnen anderen Ländern erreicht/übertrifft wird. Einsehen, daß beide Länder weitgehend auf Importe verzichten können/daß sie noch über wenig entwickelte Gebiete, über unerschlossene Rohstoffvorkommen verfügen.</p>		<p>Vergleiche zwischen Lebensstandard und individuellen Freiheiten.</p>
<p>Verstehen, daß die Größe, die Unabhängigkeit, der Reichtum an Bodenschätzen und die industrielle Produktion beider Länder die Grundlage ihrer politischen Macht sind</p>		
<b>China</b>		
<p>fähig sein, die Lage Chinas zu beschreiben.</p>		
<p>Benennen der Klimazonen, der Hauptregionen der Vegetation Chinas.</p>	<p>Subtropischer Bereich bis subpolares Gebiet.</p>	<p>vgl. Lernstufe 8 Regenwaldgebiete S. 43.</p>
<p>Erkennen ihrer Auswirkung auf die landwirtschaftliche Nutzbarkeit.</p>	<p>Regengebiete, Trockengebiete.  tropische Vegetation feuchtwarme Vegetation gemäßigt-warme Vegetation trocken-kalte Vegetation Steppenwüste Plateaus</p>	<p>vgl. Lernstufe 8 Trockengebiete S. 44.</p>
<p>Erkennen, daß China in verschiedene Landschaftsgürtel aufgeteilt ist.</p>	<p>68 % der gesamten Fläche liegen über 1000 m, nur 14 % unter 500 m, 30 % Hochgebirge (u. a. Altai) – bedingt landwirtschaftlich nutzbar –. 20 % Hochebenen – bedingt anbaufähig. Weidegebiete in Yunnan.</p> <p>16 % Beckenlandwirtschaft – besonders fruchtbar: „Rotes Becken“ von Ssüchuan und Turfan Becken in Sinkiang.</p> <p>Trockengebiete mit wüstenähnlichem Charakter.</p> <p>20 % Mittelgebirgslandschaften – walddreich und durch Terrassenbau landwirtschaftlich genutzt –.</p>	<p>u. a. Altai, Tienshan, Kunlun, Himalaya.  Tibet, Mongolei, Yunnan</p>
<p>Erkennen, daß unterschiedliche Bodennutzung zu unterschiedlicher Besiedlungsdichte führt.</p>	<p>Dichte Besiedlung in den Tiefebenen und an den Unterläufen der Flüsse.</p>	
<p>Bedeutung der Flußsysteme für die wirtschaftliche Struktur Chinas erkennen.</p>	<p>Landwirtschaftliche Nutzung; Überschwemmungsgefahr.</p>	<p>vgl. Lernstufe 8 Ägypten S. 45.</p>

## Lernstufe 9

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
Vorräte und Verteilung der wichtigsten Rohstoffe Chinas und ihrer Fördergebiete benennen können.	Kohlevorräte Eisenerz Erdöl Zinn, Molybdän, Wolfram, Quecksilber, Kupfer, Aluminium	Arbeit an der Wirtschaftskarte Statistiken Vergleich mit USA und der UdSSR
Überblicken, daß die Bevölkerung sehr ungleich über das Gesamtgebiet verteilt ist.	Die Größe der Gesamtfläche/der Einwohnerzahl, die durchschnittliche Bevölkerungsdichte.	
Erkennen, daß die Erschließung neuer Wirtschaftsräume und Lebensräume innerhalb Chinas eine vordringliche Aufgabe ist.	Die Küstenprovinzen sind am dichtesten besiedelt.	
Einblick in die Sicherung der Ernährung haben.	90 % der Einwohner leben und arbeiten auf etwa 17 % des Landes.  Die Organisationsform der Landwirtschaft, die Verteilung der landwirtschaftlichen Produkte.	
Erkennen, daß nach 1945 eine Entwicklung/Veränderung in der Landwirtschaft eingesetzt hat/vollzogen wurde.	Arbeit für viele Menschen – Handarbeit oder Mechanisierung?  Anwendung von Dünger; Bau von Bewässerungsanlagen. Neue Anbaumethoden. Wüsten werden urbar gemacht. Aufforstung von Wäldern zur Verbesserung des Wasserhaushaltes.	
Überblick über die Entwicklung von Landwirtschaft, der Industrie und des Handels insbesondere seit 1945 haben.		
E.: Den Zusammenhang von politischer und wirtschaftlicher Entwicklung in China kennen.		
Überblicken, auf welche Weise die technische Entwicklung der Industrie gefördert wurde/gefördert wird.	Von den Volksschmelzöfen und -bergwerken bis zu Eisenverhüttungsindustrien. Vergleich von Beschäftigungszahlen/Arbeitsplätzen und Import/Export von Nahrungsmitteln und Industriegütern.	
Erkennen, daß Teilbereiche der chinesischen Wirtschaft autonom organisiert sind.	Zunahme der Zentralisierung durch die Industrialisierung.	
Erkennen, daß China seit 1948 versucht, die eigene Industrie zu entwickeln.	Herkömmliche Handarbeit neben Industrialisierung. Recht auf Arbeit; Auswirkungen der wirtschaftlichen und politischen Entwicklung: Verbesserung der Lebensumstände, Maßnahmen zur Abschaffung von Hunger und Not, Rückgang hoher Sterblichkeit, Familienplanung usw.	
Die zunehmende Bedeutung Chinas im weltpolitischen Kräftespiel kennen.		

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
<b>Andere Industriemächte</b>		
<b>Japan</b>		
Fähig sein, die Vorteile/Nachteile der Lage Japans zu überblicken.	Lage als Inselgruppe vor dem volkreichsten Erdteil. Die Vorteile für den Verkehr mit anderen Ländern/die Nachteile für den innerjapanischen Verkehr.	Orientierung auf der Physischen Karte.
E.: Erkennen, daß Japan ein vor allem an der Küste dicht besiedeltes Gebiet ist.	Die Größe der Gesamtfläche/der Einwohnerzahl.	
Erkennen, daß die Ernährung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung/heute noch durch die Genügsamkeit der Einwohner gesichert wird.	Die Zahl der, die Lage der Großstädte. Der hohe Anteil der Gebirge an der Gesamtfläche.	
Einsehen, daß trotz geringer eigener Rohstoffvorkommen eine bedeutende Industrie entstehen kann.	Die geringe landwirtschaftlich genutzte 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.	
E.: Überblicken, daß die Beziehungen zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer anders geregelt sind als in der Bundesrepublik.	Landwirtschaftlich genutzte Fläche (ohne Wald); etwa 20 %; bewaldete Flächen: etwa 70 % der Gesamtfläche. Ernteertrag bei Reis: 60 dz/ha, Indien 17 dz/ha.	
<b>Die Bundesrepublik Deutschland</b>	Die geringen, die einseitigen Rohstoffvorkommen. Die Energieversorgung durch Wasserkraftwerke und importierte Energieträger. Der große Import von Rohstoffen.	
Die Vorteile/Nachteile der Lage der Bundesrepublik Deutschland kennen.	Größter Importeur der Welt von Steinkohle, Erdöl, Eisenerz.	Orientierung auf der Physischen Karte. Vergleiche beider Teile Deutschlands.
Einsehen, daß die Bundesrepublik Deutschland verkehrsgünstige Zugänge besitzt/daß dies auch Durchquerung und Vermittlung begünstigt.	Die Einstellung des Japaners zur Arbeit. Die Bindung des Arbeitnehmers an den Betrieb. Die Struktur der japanischen Industrie. Die andere Art der sozialen Leistungen, Sicherungen durch den Betrieb.	
Erkennen, daß die Bundesrepublik Deutschland ein dichtbesiedeltes Gebiet, ein verschieden dicht besiedeltes Gebiet ist.	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.	Vergleichen Rhein-Maingebiet mit Vogelsberg und Odenwald.
	Die Größe der Gesamtfläche; die Einwohnerzahl. Die durchschnittlich hohe Bevölkerungsdichte. Die Verdichtung in Ballungsgebieten, in Großstädten.	

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
<p>Erkennen, daß die Ernährung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung in der Bundesrepublik Deutschland weitgehend gesichert werden könnte, daß durch den Einsatz von Devisen der hohe Standard, die gleichmäßige Versorgung zu allen Jahreszeiten gesichert wird.</p>	<p>Die Größe der landwirtschaftlich genutzten Fläche.</p> <p>Die Unabhängigkeit der Versorgung von den deutschen Erntezeiten, der Qualität der Ernten, den deutschen Erzeugnissen.</p> <p>Landwirtschaftlich genutzte Fläche (ohne Wald) etwa 55 % der Gesamtfläche (wie Indien). Ernteertrag bei Weizen: 40 dz/ha, USA: 20 dz/ha, Indien: 10 dz/ha.</p> <p>Stickstoffdüngung: 60 kg/ha, USA: 40 kg/ha.</p> <p>Der hohe Ernteertrag mit Hilfe intensiver Düngung, spezieller Hilfsmittel, großer Fachkenntnis und hohen Einsatzes. Das vielfältige Angebot an Nahrungs- und Genußmitteln aller Art/unterschiedlicher Herkunft.</p> <p>Die gleichmäßige Versorgung mit allen Nahrungsmitteln durch Intensivwirtschaft/durch Importe aus Ländern mit anderen Erntezeiten. Die Bedeutung von Importen vor der Erntezeit in Deutschland für die Preisbildung.</p>	<p>Beispiel: Chemische Industrie</p>
<p>Erkennen, daß die Rohstoffversorgung der Bundesrepublik Deutschland nur in geringem Maß aus eigenen Vorkommen gedeckt werden kann.</p>	<p>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.</p>	
<p>Einsehen, daß der Arbeitnehmer zunehmend seinen Wohnsitz, seinen Arbeitsplatz, seine Ausbildung, seine Weiterbildung der sich ändernden Lage auf dem Arbeitsmarkt anpassen muß.</p> <p>Erkennen, welche Probleme für den Arbeitnehmer durch diese Anpassung entstehen.</p>	<p>Die wechselnde Bedeutung durch veränderte Marktlage, neue Forschungsergebnisse, Rohstoffverknappung, Verteuerung durch steigende Rohstoffpreise, durch steigende Löhne. Die Folgen von Automation. Das Beispiel „Gastarbeiter“.</p>	
<p>E.: Erkennen, daß Japan und die Bundesrepublik zunehmend abhängig werden von Rohstoffimporten.</p>		
<p>Einsehen, daß in den Industrieländern der Devisenbedarf zunehmend durch Export von Spezialgütern, von Industrieanlagen, von Fachkräften (Spezialisten), von Forschungsergebnissen, von technischem Können (Know-how) gedeckt wird.</p>		

---

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise für den Unterricht
-----------	-------------	-----------------------------

---

Verstehen, daß der hohe Lebensstandard in den Industrieländern vorwiegend von der Qualität der Ausbildung, der Forschung, der Produkte und der hohen Produktivität, dem Wirtschaftssystem und den Arbeitstugenden der Beschäftigten abhängig ist.

Bundesrepublik Deutschland: Soziale Marktwirtschaft



## Literatur

- Ebinger, H.: Einführung in die Didaktik der Geographie. Freiburg <sup>2</sup>1973 (mit ausführlichem Literaturverzeichnis).
- Engelhardt, W. D./Glöckel, H. (Hrsg.): Einführung in das Kartenverständnis. Bad Heilbrunn 1973.
- Fliege, H.: Sachkunde in der Grundschule. Bad Heilbrunn <sup>3</sup>1972.
- Klein, F.: Sachunterricht auf der Unterstufe der Lernbehindertenschule unter curricularem Aspekt und besonderer Berücksichtigung des 3. und 4. Schülerjahrganges. Zeitschrift für Heilpädagogik 7 (1974) 447-466.
- Sartorius, L.: Bildbetrachtung und Auswertung im Erdkundeunterricht der Oberstufe der Sonderschule. Zeitschrift für Heilpädagogik 22 (1971), 500-506.
- Schmidt, A.: Der Erdkundeunterricht. Bad Heilbrunn <sup>1</sup>1972.
- Schultze, A.: (Hrsg.): Dreißig Texte zur Didaktik der Geographie. Braunschweig <sup>3</sup>1973.
- Wertenbroch, H. J. F. u. a.: Neuansätze der Erdkundedidaktik und ihre Bedeutung für die Schule für Lernbehinderte. Zeitschrift für Heilpädagogik 6 (1973), 509-516.







## **Einundzwanzigste Verordnung über Rahmenpläne**

**Vom 9. Oktober 1979**

Auf Grund des § 2 Abs. 3 des Schulverwaltungsgesetzes in der Fassung vom 4. April 1978 (GVBl. I S. 232), geändert durch Gesetz vom 10. Juli 1979 (GVBl. I S. 179), wird verordnet:

### **§ 1**

(1) Zur Erprobung in den Schulen für Lernbehinderte (Sonderschulen) wird der Rahmenlehrplan Geographie, Ausgabe November 1979, freigegeben. Die Erprobung beginnt am 1. August 1980; die Vorlaufphase, in der in den Schulen Unterrichtsplanungen zu erarbeiten sind, beginnt am 1. Februar 1980.

(2) Die Erziehungsberechtigten und die Schüler sind über den Beginn der Erprobung des in Abs. 1 genannten Rahmenlehrplanes und seinen wesentlichen Inhalt in geeigneter Weise zu unterrichten.

### **§ 2**

Der in § 1 Abs. 1 genannte Rahmenlehrplan ist als Sonderdruck des Amtsblattes des Hessischen Kultusministers, Luisenplatz 10, 6200 Wiesbaden, erschienen und kann von dort bezogen werden.

### **§ 3**

Diese Verordnung tritt am Tage nach ihrer Verkündung in Kraft; sie tritt am 31. Januar 1985 außer Kraft.

Wiesbaden, den 9. Oktober 1979

Der Hessische Kultusminister

Krollmann

