



SCHULE IM SAARLAND

**Lehrplan für die Klassenstufe 6
- Hauptschule -**

Erdkunde

Georg-Eckert-Institut BS78



1 173 273 3



SCHULE IM SAARLAND

Lehrplan für die Klassenstufe 6
- Hauptschule -
Erdkunde



SCHULE
IM
SAARLAND

Georg-Eckert-Institut
für internationale
Schulbuchforschung
Braunschweig
Schulbuchbibliothek

50/177 53

Herausgeber: SAARLAND
Der Minister für Kultus, Bildung und Sport
Saarbrücken 1984

Herstellung: Krüger Druck + Verlag GmbH
6638 Dillingen, Marktstraße 1

Z-V SL
G-10 (1984)
6

Hinweis zum Aufbau des Lehrplanes

Der Lehrplan der Klassenstufe 6 ist die konsequente Weiterführung des Lehrplanes für das 5. Schuljahr.

Das Leitthema "Der Mensch in Räumen mit unterschiedlicher Naturlausstattung" wird fortgeführt mit vier Raumbeispielen aus der gemäßigten Zone.

Wichtig dabei ist es, nach der Behandlung dieses Leitthemas eine Zusammenfassung der wesentlichen fundamentalen Erkenntnisse vorzunehmen und das Leitziel noch einmal zu artikulieren. Demnach sollte der Schüler folgende Einsichten erhalten haben:

1. Naturfaktoren (z.B.: Niederschläge, Temperaturen, Boden, Höhenlage) prägen das Erscheinungsbild eines Raumes.
2. Naturfaktoren beeinflussen die Lebensweise des Menschen (hinsichtlich der Art der Versorgung, der Kleidung, des Wohnens u.a.m.).

Des weiteren sollten noch einmal herausgestellt werden:

- Abhängigkeit der Vegetation von Klima und Boden
- Abhängigkeit des Klimas von der geographischen Lage bzw. Höhenlage
- Möglichkeiten der Versorgung durch Landwirtschaft (Ackerbau und Viehwirtschaft), Fremdenverkehr u.a.m.

Darüber hinaus sollte eine erste grobe Einteilung der Klimate der Erde erfolgen (5 Hauptklimazonen).

Was die formale Gliederung des Lehrplanes anbelangt, gelten die gleichen Richtlinien wie für den Plan der Klassenstufe 5. Der Raster wurde beibehalten, und aufgrund des positiven Echos (Auswertung der Fragebogen) sind auch im Plan des 6. Schuljahres für alle Raumbeispiele die dazugehörigen Strukturbilder ausgearbeitet und beigelegt worden.

Während sich das oben angegebene Leitthema und das dazugehörige Leitziel in der Hauptsache mit der landwirtschaftlichen Versorgung befassen, haben die folgenden Leitthemen und das entsprechende Leitziel die industrielle Versorgung und die da-

mit zusammenhängende Verteilung der industriellen Produkte zum Gegenstand.

Auch hier sollte abschließend eine Zusammenfassung von Erkenntnissen erfolgen, bezogen auf das Leitziel "Die Lebensweise des Menschen wird unabhängiger von Naturfaktoren, wenn er sich industriell versorgt und seine Güter austauscht".

Da die Raum- und Fallbeispiele der Klassenstufe 6 so ausgewählt sind, daß sie sich ausschließlich auf Deutschland beziehen, ist am Ende des Schuljahres eine grob- und feintopographische Gliederung Deutschlands möglich.

Diese Übersicht beinhaltet sowohl naturräumliche (Großlandschaften, wichtige Flüsse, Gebirge u.a.m.) als auch thematische Sachverhalte (bedeutende landwirtschaftlich genutzte Gebiete in Deutschland, wichtige Industriegebiete u.a.m.). Der bei den Einzelthemen angegebene Stundenansatz sollte als Orientierungswert verstanden werden. Eingeplant sind etwa 73 % der verfügbaren Stunden.

Somit verbleibt auch hier ein gewisser zeitlicher Spielraum z.B. zum Üben und Wiederholen.

Fortsetzung des Leitthemas

"Der Mensch in Räumen mit unterschiedlicher Naturaus-
stattung"

Leitziel "Naturfaktoren prägen das Erscheinungsbild eines
Raumes und beeinflussen die Lebensweise des
Menschen"

3.4 In der gemäßigten Zone - Raumbeispiel: Ackerbau in den Börden - 6 Std. -

Lernziele	Themenbereiche	Begriffe	Lernvoraussetzungen	Topographie	Medien
Kenntnis der Nat- turausstattung der Börden und deren landwirt- schaftlicher Nutzung	Ackerbau in einer Börde (nach Wahl)	Börde, Löß, Schwarz- erde, Frucht- wechsel, Stallhal- tung, Hektarer- trag	Farbsymbolik der physischen Karte, Tiefebene, thematische Karten: Bodennutzung (Symbolik), Temperaturen und Niederschläge	Börden in Deutsch- land, andere Löß- und Schwarzerdege- biete in Deutsch- land und Europa, Nord-Süd Quer- schnitt (Nord- deutsche Tief- ebene - Mittel- deutsche Gebirgs- schwelle)	Dia-Reihe "Warburger Börde" (3/10 Stv.-Ver- lag) Dia-Reihe "Kölner Bucht" (397) Film "In der niedersächsischen Börde" (3690106), Schrödel (I), Terra (I) Geographie thematisch (5/6- Hirt-Schrödel) Weltkunde (5/6 - Schöningh) Der Mensch ge- staltet die Erde (5/6 - Hirsch- graben) Neue Geographie (II - Bayr. Schulbuchverlag) Unser Planet (5 - Westermann) Wandbild "Löß- landschaft mit Zuckerfabrik" (324710 - West- ermann)

3.4.1 Hinweise zur Sachstruktur, Didaktik und Methodik

Ausgehend von den Produkten Rübenzucker bzw. Zuckerrübe könnte der Einstieg erfolgen, wobei anschließend mit Hilfe entsprechender Karten die Hauptanbaugebiete für Zuckerrüben in Deutschland topographisch bestimmt werden sollten (vor allem in der Norddeutschen Tiefebene am Rande der Mitteldeutschen Gebirgsschwelle).

Dabei erfahren die Schüler gleichzeitig, daß es sich hierbei vornehmlich auch um Weizenanbaugebiete handelt und die Kennzeichnung solcher Gebiete durch den Begriff "Börde". Entsprechende Bildinformationen (Dia, Film) vermitteln ihm in der Folge einen anschaulichen Eindruck vom Erscheinungsbild und den charakteristischen Merkmalen einer Bördenlandschaft.

Die daraus sich ableitenden Sachfragen beziehen sich auf die natürlichen Voraussetzungen als auslösende Faktoren für die wirtschaftlichen Aktivitäten des Menschen und damit zusammenhängender Motive.

Dabei sollten im einzelnen die bestimmenden Naturfaktoren aufgezeigt und die besonderen Merkmale der Wirtschaftsstruktur in Börden erarbeitet werden.

Es empfiehlt sich, in einer abschließenden Betrachtung andere Löß- bzw. Schwarzerdegebiete in Deutschland und Europa topographisch zu bestimmen und zu erschließen.

1 Strukturbild (3.4.1)

1 Börden in Deutschland

in der Norddeutschen Tiefebene
am Rande der Mitteldeutschen Gebirgsschwelle

- z.B.: Jülicher
 - Soester
 - Hildesheimer
 - Braunschweiger
 - Magdeburger
- } Börde

Kulturlandschaft
und Naturfaktoren

(Raumbeispiel nach
Wahl)

- Ebene, fast ohne Wald
- kaum Wiesen
- vor allem Weizen- und Zuckerrübenanbau

bedingt durch
Gunstfaktoren

- nährstoffreicher Lössboden/
Schwarzerde (Entstehung)
- günstiges Klima
- lange Wachstumszeit

↓
Fruchtwechsel

(Zuckerrüben, Weizen, Gerste)

↓
Maschinenarbeit

hohe Erträge

- pro ha 400 dz
Zuckerrüben
- 40 dz Weizen

} große Mengen
guter Preis
Gewinn

Verwertung der
Abfälle bei der
Zuckerrübenernte
(Blätter, Schnitzel)

→ Stallviehhaltung

Wirtschaftsstruktur

Standortgebundene
Industrie

z.B.: Zuckerfabriken (Selbstversorgung der Bundesrepublik Deutschland), Süßwarenfabriken, Großmühlen, Schlachthöfe und Konservenfabriken

Transfer

Andere Lössgebiete in Deutschland
und Europa und deren Agrarstruktur
(Beispiele)

3.4.2 Weinbau an der Mosel - 6 Std. -

Lernziele	Themenbereiche	Begriffe	Lernvoraussetzungen	Topographie	Medien
<p>Kenntnis</p> <ul style="list-style-type: none"> - der bestimmenden Naturfaktoren in einem Weinanbaugebiet - der intensiven Bewirtschaftung einer Sonderkultur 	<p>Weinbau im Moseltal</p> <p>Das Arbeitsjahr des Winzers</p>	<p>Engtal, Steilhang, Schiefer, Weinrebe, Winzer, Weinberg,</p> <p>Monokultur, Intensivkultur, Sonderkultur</p>	<p>siehe "Ackerbau in den Börden"</p>	<p>Lauf der Mosel, Rheinisches Schiefergebirge, Querschnitt durch ein Weintal, Weinanbaugebiete in Deutschland, bedeutende Weinländer Europas</p>	<p>FT "Winzer an der Mosel" (320446) FT "Weinbau an der Mosel" (323253) Dia-Reihe "Die Mosel" (Str.-Verlag) Geographie thematisch (5/6 - Hirt/Schrödel) Weltkunde (5 - Schäfer - Schöningh) Geographie im Unterricht "Sonderkulturen" (Autis-Verlag)</p>

3.4.2 Hinweise zur Sachstruktur, Didaktik und Methodik

Ausgehend von Weinetiketten könnte der Einstieg erfolgen, wobei anschließend am Beispiel des Moseltales zunächst das Erscheinungsbild einer vom Weinanbau geprägten Kulturlandschaft dem Schüler verdeutlicht werden sollte. Daraus resultierende Sachfragen leiten über zu einer klärenden Aussprache über die natürlichen Voraussetzungen des Weinanbaues, wobei die Schüler erkennen sollten, daß bestimmte Gunstfaktoren den Anbau der Weinrebe ermöglichen.

Konkrete Beispiele etwa über den Beginn der Obstblüte, über Temperaturen in Sommer und Winter, über Sonnen- und Frosttage u.a. - auch im Vergleich mit den angrenzenden Randgebirgen - vermitteln ein anschauliches Bild der in Weingebieten vorherrschenden natürlichen Bedingungen und verweisen gleichzeitig auf die Abhängigkeit von bestimmten Naturfaktoren. Somit könnte etwa am Ende dieses Unterrichtsabschnitts die Frage beantwortet werden, welche Naturbedingungen im Ablauf des Jahres das Wachstum von Rebe und Traube fördern bzw. hemmen, wobei unter anderem auch die besondere Gefährdung von Monokulturen aufgezeigt werden sollte.

Was die Arbeit des Winzers anbetrifft, so sollte an einigen ausgewählten Beispielen verdeutlicht werden, daß die Bewirtschaftung einer Sonderkultur einen hohen Arbeitsaufwand erfordert und bei der Arbeit im Weinberg der Einsatz von Maschinen nur bedingt möglich ist.

Des weiteren sollte der Schüler erkennen, daß alle Arbeiten, sei es im Weinberg oder im Weinkeller, ausgerichtet sind auf das Ziel, einen qualitativ guten Wein zu bekommen, denn der Winzer lebt vom Verkauf des Weines.

In einem abschließenden Transfer könnten andere Weingebiete Deutschlands erschlossen und am Beispiel eines südeuropäischen Weinlandes Besonderheiten des dortigen Weinbaues aufgezeigt werden unter besonderer Berücksichtigung der dort vorherrschenden klimatischen Bedingungen (Subtropen).

Strukturbild (3.4.2)

Raumbeispiel: Weinbau im Moseltal → Hauptanbaugebiet an Mittel- und Untermosel, zwischen Trier und Koblenz

Kulturlandschaft und

Naturfaktoren

Flußtal mit schmaler Talsohle und meist steilen mit Weinreben bepflanzten Hängen = Weinberge, mit Fahrwegen und Stützmauern, Monokultur

Warum Weinanbau?
(Naturfaktoren)

Relief: tief eingeschnittenes enges Tal, geschützte Lage

Klima: milde Winter mit weniger Frosttagen als auf den Höhen von Hunsrück und Eifel, früher Frühlingsbeginn, warme Sommer und starke Sonneneinstrahlung vor allem an Südhängen, lange Wachstumszeit, weniger Niederschläge als in Hunsrück und Eifel

begünstigen den Anbau der Weinrebe wärmeliebende Pflanze (historischer Aspekt)

Gefahren = Ungünstfaktoren (Beispiele)

Arbeit des Winzers

(zweckbestimmt, zielgerichtet = finaler Aspekt)

- arbeitet während des ganzen Jahres im Weinberg (Beispiele)
- viele Arbeiten müssen von Hand getan werden
- intensive Arbeit auf kleinen Flächen Sonderkultur
- Arbeiten im Weinkeller (Beispiele)

Boden: Wärmespeichernder Schieferboden

Transfer Weinbaugebiete in Südwest- und Süddeutschland (vgl. Weinbau in Tälern und in einer Ebene) Weinländer Europas (Beispiele - subtropische Anbaugebiete)

Güte des Weines → abhängig von Naturfaktoren
→ abhängig von der Arbeit des Winzers
Winzer lebt vom Verkauf des Weines
↓
Existenzgrundlage

3.4.3 Hinweise zur Sachstruktur, Didaktik und Methodik

Durch die Behandlung der Themen "Viehwirtschaft im Allgäu" und "Almwirtschaft im Hochgebirge" sollte der Schüler erkennen, daß es im Gegensatz zu den bekannten Gunsträumen (Weinbaugebiete, Börden) auch andere gibt, die sich für eine ackerbauliche Nutzung nur sehr eingeschränkt oder überhaupt nicht eignen. Dies gilt im besonderen für die Gebirge.

An Hand der Raumbeispiele "Allgäu" und "Alpen" sollten dem Schüler zunächst die Ungunstfaktoren (Relief, Boden, Klima) verdeutlicht und die Bedeutung der Viehwirtschaft als alternative Erwerbsquelle aufgezeigt werden. Dabei wird die Viehwirtschaft im Zusammenhang mit der Milchwirtschaft exemplarisch erarbeitet. Beim Transfer empfiehlt es sich, sowohl andere viehwirtschaftlich genutzte Gebiete in Deutschland, Europa und der Erde, als auch andere Formen der Viehwirtschaft (z.B. Mastviehzucht, Schafhaltung u.a.) herauszuarbeiten.

Methodisch bietet es sich an, bei der Behandlung der Almwirtschaft einen Senn beim Auftrieb seiner Herde zu "begleiten". An Hand von entsprechendem Text- und Bildmaterial sollten die Schüler auf die typische Hochgebirgsvegetation, vor allem aber auf deren Veränderung mit zunehmender Höhe hingewiesen und folgende Einsichten erarbeitet werden: Mit der Höhe nimmt die Temperatur ab; durch die Abnahme der Temperatur verändert sich die Vegetation. Dabei werden gleichzeitig die für das Gebirge typischen Höhenstufen und deren Vegetation erarbeitet.

Eine Benennung der Höhenstufen ist nicht erforderlich, wohl aber eine Kennzeichnung der sich verändernden Flora (Talweide, Laubwald, Nadelwald, Bergweide, Fels- und Geröllzone).

Der Hinweis auf den gegenwärtigen Rückgang der Almwirtschaft und die damit zusammenhängenden Ursachen leitet über zum nächsten Thema, welches den Tourismus als neue mögliche Einnahmequelle zum Gegenstand hat.

3.4.4 Fremdenverkehr im Hochgebirge - 5 Std. -

Lernziele	Themenbereiche	Begriffe	Lernvoraussetzungen	Topographie	Medien
<p>Kenntnis der Voraussetzungen für die Eignung eines Raumes als Fremdenverkehrsgebiet und der damit verbundenen Veränderungen</p>	<p>Erholung im Hochgebirge (Sommer-Winter)</p>	<p>Tourismus (Fremdenverkehr), Kurort, Heilbad</p>		<p>Fremdenverkehrsgebiete in Deutschland und Europa (Beispiele), Luftkurorte im Saarland</p>	<p>FT "Fremdenverkehrsprobleme in den Alpen" (FWU-103738), Schulfernsehen "Der Winterurlaub" (UE 29), "Massentourismus" (UE 30) Diercke "Europa-Fremdenverkehr" Schroedel I, Terra I., Neue Geographie (Bagel), Geographie thematisch (Hirt), Weltkunde (Schöningh)</p>

3.4.4 Hinweise zur Sachstruktur, Didaktik und Methodik

Ausgangspunkt könnte ein geplanter Urlaub im Hochgebirge sein, wobei etwa durch die Auswertung entsprechenden Materials (Prospekte, Karten u.a.) die verschiedenen Möglichkeiten der Urlaubsgestaltung im Hochgebirge erarbeitet und an einem ausgewählten Raumbeispiel aufgezeigt werden sollten (Sommer-, Winterurlaub).

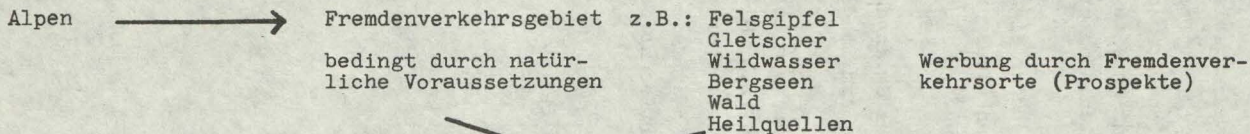
Damit verknüpft ist eine klärende Aussprache über die Voraussetzungen des Fremdenverkehrs (Naturraum, funktionsgerechte Einrichtungen), über strukturelle Veränderungen und über die Bedeutung des Tourismus als Erwerbsquelle.

Nicht zuletzt sollte auch auf die ökologische Gefährdung eingegangen und anhand entsprechender Beispiele dem Schüler die derzeitige Situation verdeutlicht werden.

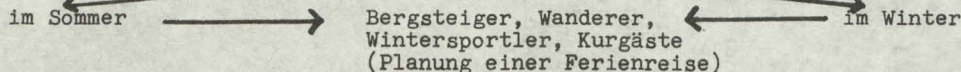
Die am ausgewählten Raumbeispiel erarbeiteten grundlegenden Einsichten sollten auf andere Urlaubsgebiete (z.B. Mittelgebirge, Ost- und Nordsee, Mittelmeerländer u.a.) übertragen und gegebenenfalls auch ergänzt werden.

Damit verknüpft ist eine Erweiterung und Vertiefung der topographischen Kenntnisse.

Strukturbild (3.4.4)



viele Menschen verbringen ihren Urlaub im Hochgebirge



Funktionsgerechte Einrichtungen in einem Fremdenverkehrsort (Beispiel nach Wahl)

- Hotels, Pensionen, Privatzimmer, Speiserestaurants → Unterbringung Versorgung
- Frei- und Hallenbäder, Tennisplätze, Sessellifte, Bergbahnen, Skipisten u.a. → Sport Freizeit
- Kureinrichtungen → Kuren
- Fremdenverkehr eine wichtige Erwerbsquelle für viele Alpenbewohner (Beispiele)

Struktur zahlreicher Orte wurde verändert
Erscheinungsbild der Landschaft wird beeinflusst
Gefahren (Beispiele)

Transfer: Feriengebiete in Deutschland und Europa (Beispiele) und andere Möglichkeiten der Urlaubsgestaltung

Raumbeispiele	Klima	Vegetation	Klimazone	andere Raumbeispiele	Mensch
Amazonas-tiefland	immer heiß immer feucht	immergrüner Regenwald	Tropen	Kongo-Becken, Indonesien, Hinterindien	<u>Selbstversor-</u> <u>gung</u> (Jagen, sam- meln, Brand- rodung, Wander- feldbau) <u>Fremdversor-</u> <u>gung</u> (Plantagenwirt- schaft)
Sahara	immer warm immer trocken	Trockenwüste	Tropen Subtropen	Große Arabische Wüste, Wüste Tharr, Aus- tralische Wüsten	Oasenbauern (Künstliche Bewässerung) Wanderhirten
Jülicher Börde Moseltal Allgäu	mäßig warme Sommer mäßig kalte Winter mäßig feucht	sommergrüner Laubwald typische Nutz- pflanzen	gemäßigte Zone	Löß- und Schwarzerde- gebiete in Deutsch- land u. Europa, Wein- baugebiete in Deutschland, Wein- länder Europas (Sub- tropen) Viehzuchtge- biete der gemäßigten Zone	intensive Landwirtschaft (Ackerbau, Viehzucht)
Nordkanada	lange, kalte Winter kurze, kühle Sommer geringe Nieder- schläge	Tundra	subpolare Zone	Lappland Nordrußland Küste Grönlands	Jagd und Fisch- fang Raubtierhal- tung
Antarktis	immer kalt kaum Nieder- schläge	Eiswüste	polare Zone	Grönland Nordpolarmeer	

4. Leitthema "Der Mensch nutzt Rohstoffe und Energiequellen und versorgt sich mit industriellen Produkten"

5. Leitthema "Verkehrswege verbinden Räume und Menschen und dienen der raumübergreifenden Versorgung"

Leitziel "Die Lebensweise des Menschen wird weniger von Naturfaktoren beeinflusst, wenn er sich industriell versorgt und raumübergreifend handelt"

4.1 Bergbau im Saarland - 4 Std. -

Lernziele	Themenbereiche	Begriffe	Lernvoraussetzungen	Topographie	Medien
Kenntnis der Entstehung, des Abbaues, der Förderung und Verwendung der Steinkohle	Entstehung der Steinkohle In einem Steinkohlebergwerk - Abbau der Steinkohle - Förderung - Verwendung der Steinkohle	Steinkohle, Rohstoff, Bodenschatz, Braunkohle, Flöz, Deckschicht, Bergwerk, Schacht, Sohle, Strecke, Mechanisierung, Kokerei, Kraftwerk	Sachunterricht der Grundschule, Grundkurs "Saarland" (5)	Bergwerke im Saarland, Kokereien, Kraft- und Hüttenwerke im Saarland, Steinkohlevorkommen in Deutschland und Europa, Braunkohlevorkommen in Deutschland	Dia-Reihe der Saarbergwerke, Dia-Reihe "Kohle" (2061-Jünger Verlag), Transparente: "Steinkohleförderung" (5301), "Aufbereitung der Steinkohle" (5302), "Verwendung der Steinkohle" (5304-Jünger), Dia-Reihe "Steinkohle im Saarland" (2287), Film "Steinkohlebergwerk" (704), Film "Abbau und Förderung der Steinkohle", Film "Wie die Kohle entstand" (BF-5032), Schroedel (I), Terra (I), Hirschgraben "Der Mensch gestaltet die Erde" (I), Bagel "Neue Geographie", (5/6), Hirt/Schroedel "Geographie thematisch" (5/6), Schulfernsehen: "Steinkohle" (UE 13), "Braunkohle" (UE14)

Hinweise zur Sachstruktur, Didaktik und Methodik

Ausgangspunkt der Unterrichtsarbeit könnte ein Stück Steinkohle bzw. ein Gesteinsabdruck sein, um die Aufmerksamkeit der Schüler zur Sache zu lenken und entsprechende Fragen nach der Entstehung der Kohle auszulösen.

Der Inkohlungsprozeß sollte in seinen wesentlichen Phasen dargestellt und etwa anhand einer Skizzenreihe verdeutlicht werden. Dabei ist im besonderen auf die Faktoren Druck, Hitze und Zeit zu verweisen.

Das Wissen um die Vorgänge bei der Entstehung der Steinkohle erleichtert das Verstehen der geologischen Grobstruktur in Steinkohlegebieten und der Struktur des Bergwerkes unter Tage. Durch den Einsatz entsprechender Medien sollten dem Schüler die wesentlichen funktionalen Abläufe bei Abbau und Förderung der Steinkohle verdeutlicht werden.

Hierbei sollte man auch die Möglichkeiten einer "originalen Begegnung" nutzen, etwa durch den Besuch entsprechender Einrichtungen der Saarbergwerke.

Des weiteren ist es notwendig, den Schüler auf die besonderen Arbeitsbedingungen des Bergmannes und die damit zusammenhängenden Gefahren und Sicherheitsvorschriften zu verweisen.

Die für ein Steinkohlegebiet typische standortgebundene Industrie sollte am Beispiel des Saarlandes aufgezeigt und topographisch bestimmt werden.

Im Sinne einer Aktualisierung erscheint es notwendig, in angemessener Weise auf die besonderen Probleme vor allem der Grundstoffindustrie im Saarland einzugehen.

Landschaftliche Veränderungen und Rekultivierungsmaßnahmen im Bergbaugebiet sollten ebenfalls angesprochen werden, etwa auch in Parallele zum Abbau der Braunkohle in Form eines Transfer.

Strukturbild (4.1)

Steinkohle - Rohstoff
 - Bodenschatz
 ↓

Genetische Frage-
stellung

aus Sumpfwäldern entstanden (Torf, Braunkohle)
- luftdichter Abschluß
- Druck
- Hitze
- lange Zeiträume

Geologische Grob-
struktur

unterirdische Kohleschichten
Flöze - verschieden tief
 - verschieden mächtig
 - dazwischen andere Gesteinsschichten
 ↓

im saarländischen Kohlerevier

Bergwerke

Reden, Camphausen,
Göttelborn, Luisen-
thal, Warndtschacht,
Ensdorf

fördern etwa
9 Mill. t jähr-
lich

Kokereien - Hütten-
werke

Kraftwerke

Verwendung

Fremdabsatz

Struktur des
Bergwerkes "unter
Tage"

mehrere "Stockwerke" = Sohlen,
abzweigende Querstollen =
Strecken, Abbau der Kohle
"vor Ort" →

auskohlen Schrämmaschine
wegräumen Förderband
transportieren Transport-
 band, Kohle-
 wagen usw.
verbauen Stempel, Kappen

alle Arbeiten
mechanisiert,
hohe Förderlei-
stung, wenig
Arbeitskräfte
Sicherheitsmaß-
nahmen (Gefahren)

Abbau und Förderung

Transfer

Steinkohlevorkommen in Deutschland und Europa
Braunkohleabbau, Braunkohlevorkommen in Deutschland

4.2 Hüttenwerke im Saarland - 3 Std. -

Lernziele	Themenbereiche	Begriffe	Lernvoraussetzungen	Topographie	Medien
<p>Kenntnis der Herstellung des Roheisens und dessen Weiterver- arbeitung</p>	<p>Vom Eisenerz zum Stahl - Hüttenwerke im Saarland</p>	<p>Erz, Hüttenwerk, Hochofen, Stahlwerk, Walzwerk</p>	<p>Grundkurs "Saar- land", Bergbau im Saarland, thematische Karten: Bodenschätze und Industrie (Deutsch- land, Europa, Welt)</p>	<p>Hüttenwerke im Saarland, wichtige Indu- strieregionen mit Eisen- und Stahl- industrie in Deutschland und Europa, bedeu- tende Eisenerz- vorkommen in Europa und der Welt</p>	<p>FT "Vom Erz zum Stahl" (2863), Schulfernsehen (UE 12) "Wieder- verwertbarkeit von Eisen", Dia-Reihe "Eisen- erz aus Liberia" (102245), Schroedel (I), Terra (I), Neue Geographie (5/6 - Bagel), Der Mensch gestal- tet die Erde (5/6- Hirschgraben) Unser Planet (5/6- Westermann), Neue Geographie (5/6-Bayrischer Schulbuchverlag), Weltkunde (5- Schäfer-Schöningh), Mathias "Wirt- schaftsgeographie des Saarlandes" (Saarbrücker Zei- tung), Geogr. Seminar "Industriegeo- graphie" (Wester- mann)</p>

4.2 Hinweise zur Sachstruktur, Didaktik und Methodik

Ausgehend von einem Stück Eisenerz bzw. von Fertigprodukten aus Eisen könnte der Einstieg erfolgen.

Damit verbundene Fragestellungen lenken die Aufmerksamkeit des Schülers hin zur Sache, wobei in der nachfolgenden Behandlung die Phasen der Eisenverhüttung, Stahlherstellung und Weiterverarbeitung in ihren wesentlichen Details verdeutlicht werden sollten.

Darin eingebettet sind Erörterungen etwa über die Abhängigkeit unserer Eisen- und Stahlindustrie von ausländischen Erzimporten oder über den Transport des Eisenerzes und damit zusammenhängender Standortprobleme des Saarlandes.

Des weiteren sollte in angemessener Weise und aus aktuellen Gründen auf die Stahlkrise und damit verknüpfte Gefahren eingegangen werden.

1 Strukturbild (4.2)

24
-

Eisenerz → Rohstoff, Bodenschatz,
eisenhaltiges Gestein

eingeführt vor allem aus

- Brasilien
- Liberia
- Kanada
- Schweden

} hoher Eisen-
gehalt

Erzhäfen

- Hamburg
- Emden
- Bremen
- Rotterdam

Eisenerzverhüttung

Hüttenwerke mit Hochöfen

↓
Eisenerz wird geschmolzen

- Dillingen
- Völklingen

Roheisen

Schlacke (Düngemittel, Zement)

Stahlherstellung

↓
Stahlwerk - wird gereinigt
- wird gehärtet

Stahlwerke in - Dillingen
- Völklingen

Weiterverarbeitung

↓
Walzwerk - Schienen, Träger, Flach-, Rundeisen (Völklingen)
- Bleche (Dillingen)
- Draht (Neunkirchen, Burbach)
- Röhren (Brebach)

} für die eisenverarbeitende Industrie
z.B.: - Autoindustrie (FORD)
- Maschinenbau
- Schiffsbau u.a.

Transfer

wichtige Eisenerzvorkommen in Europa (Beispiele)
Welt

bedeutende Industriegebiete mit Eisen- und Stahlindustrie in Deutschland und Europa (Beispiele)

Aktualisierung

Krise in der Stahlindustrie - Arbeitsplätze

4.3 Erdöl vom Persischen Golf - 5 Std. -

Lernziele	Themenbereiche	Begriffe	Lernvoraussetzungen	Topographie	Medien
Kenntnis der Entstehung, Förderung und Ver- wendung des Erd- öls	Erdöl vom Per- sischen Golf (Saudi-Arabien) Vom Bohrloch zum Verbraucher	Plankton, Erdöl, Erdgas, Pipeline, Raffinerie	Entstehung der Steinkohle, Vorkurs: Kontinente und Meere Thematische Karten: Bodenschätze und Industrie (Deutsch- land, Europa, Welt)	Saudi-Arabien und andere Ölstaaten am Persischen Golf, wichtige Erdöl- und Erdgasvor- kommen (Deutsch- land, Europa, Welt), Nordsee, bedeutende Öl- hafen, Pipelines und Raffinerien in Deutschland und Europa	FT "Entstehung und Gewinnung von Erdöl" (320406) FT "Verarbeitung von Erdöl" (320407) FT "Bau einer Pipeline" (321287) FT "Gewinnung von Erdöl und Erdgas" (323252) FT "Zauberwort Nordseeöl" (122) Dia-Reihe "Erdöl vom Persischen Golf (102261) Arbeitsmaterial (Erdölkonzerne) Terra (I), Schroedel (I), Hirschgraben (I), Hirt-Schroedel (I), Schäfer (5. Schj.), Bagel (5/6)

4.3 Hinweise zur Sachstruktur, Didaktik und Methodik

In Parallele zur Entstehung der Steinkohle ergibt sich auch für Erdöl (Erdgas) die entsprechende genetische Fragestellung. Bei der Klärung damit zusammenhängender Sachfragen sollten vereinfacht die wesentlichen Prozesse bei der Entstehung von Erdöl und die damit verknüpfte geologische Grobstruktur in Erdölgebieten dem Schüler einsichtig gemacht werden.

Erdölförderung, Transport und Verarbeitung könnten durch einen dynamisch gestalteten Unterricht und den Einsatz entsprechender Medien verdeutlicht werden.

Eine notwendige Ergänzung dazu bildet die Kartenarbeit, wobei im einzelnen etwa wichtige Förderländer, Tankerrouten, Verlauf von Pipelines und die Lage von Raffinerien topographisch bestimmt werden sollten.

Entsprechende Zahlenbeispiele über Förderung und Verbrauch von Erdöl (Erdgas) in der Bundesrepublik Deutschland verweisen auf die bestehende Abhängigkeit von Erdölimporten. Dabei sollte aus aktuellen Gründen auch auf die Energieverteuerung und die Notwendigkeit des Energiesparens eingegangen werden.

Strukturbild (4.3)

Erdöl → Rohstoff Bodenschatz (Energie) → entstand aus abgestorbenen Meerestieren (vor allem Plankton) und Meerespflanzen

Genetische Fragestellung

- luftdicht abgeschlossen
- zersetzt durch Bakterien Faulschlamm (Erdgas)
- Druck, Sammeln im Speichergestein mit feinsten Hohlräumen
- Vorkommen in unterschiedlicher Tiefe

Lagerstätten

Wo? Bedeutende Vorkommen z.B.: Iran, Irak, Kuwait, Saudi-Arabien, Libyen, Algerien, UdSSR - Kaspisches Meer, Sibirien, Alaska, Venezuela, Mexiko, Nordsee } am Persischen Golf

Förderung und Transport

Tiefbohrungen, Rohrleitungen (= Pipelines) zum Erdölhafen (z.B.: Ras Tanura - Saudi-Arabien) Tanker transportieren Erdöl nach Europa Ölhafen (z.B.: Rotterdam, Wilhelmshaven, Marseille), Rohrleitungen zu den Raffinerien in den Hafen, ins Binnenland (Beispiele)

Verwendung

↓ Verarbeitung
- Diesel für viele andere Erzeugnisse
- Benzin ist Erdöl der Grundstoff
- Heizöl
↓ zum Verbraucher
- Asphalt
- Gummi
- Farben
- Kunststoff u.a.

Erdöl in Deutschland (Erdgas) z.B.: Land zwischen Weser und Ems, Lüneburger Heide, Holstein } geringe Vorräte (andere Energie- über 90 % Import quellen)

Aktualisierung

} Energiever- teuerung Energie- sparen

5.1 Verkehrswege in Deutschland - 10 Std. -

Lernziele	Themenbereiche	Begriffe	Lernvoraussetzungen	Topographie	Medien
<p>Kennntnis der Funktion natürlicher und künstlicher Wasserstraßen und der Landverkehrswege</p>	<p>Rhein und Mittellandkanal, zwei bedeutende Binnenwasserstraßen Straße und Schiene, wichtige Transportwege für Güter- und Personenverkehr</p>	<p>Wasserstraße (schiffbarer Fluß, Kanal), Binnenschiff (Beispiele), Binnenhafen, Seehafen, Massengüter, Stückgüter, umschlagen, Container, Import, Export</p>	<p>Fallbeispiel "Versorgung in der gemäßigten Zone"</p>	<p>Quellgebiet des Rheines, Ober-, Mittel- und Unterlauf des Rheines, Nebenflüsse, Rhein-delta, Randgebirge der Oberrheinischen Tiefebene: Schwarzwald, Vogesen, Pfälzer Wald, Odenwald, wichtige schiffbare Flüsse und Kanäle in Deutschland und Europa, Weltkanäle, bedeutende Binnenhäfen in Deutschland sowie Seehäfen in Deutschland und Europa, Nordsee, wichtige Fernverbindungen in Deutschland und Europa (Schiene, Straße), bedeutende Flughäfen</p>	<p>Dia-Reihen "Rheingau" (91009), "Loreley - Deutsches Eck" (91010), "Deutsches Eck bis Köln" (91011), "Mittelrheintal" (13216), Film "Schiffahrt auf dem Mittelrhein" (2163) Schulfernsehen: "Hamburger Hafen" (UE 32) "Konkurrenz Schiene - Straße" (UE 34) Dia-Reihe "Der Rhein - zentrale Binnenwasserstraße Europas" (2372 - Jünger) Dia-Reihe "Panama-Kanal, Suez-Kanal, Nord-Ostsee-Kanal" (2673-Jünger), Schulfernsehen "Binnenschiffahrt" (UE 38), Schroedel (I), Terra (I), Geographie thematisch (5/6-Hirt-Schroedel), Neue Geographie (5/6 - Bagel)</p>

5.1 Hinweise zur Sachstruktur, Didaktik und Methodik

Anknüpfend an bestimmte Lernvoraussetzungen aus dem Themenkreis "Versorgung mit Rohstoffen und Energie" (Transport von Erdöl und Eisenerz) könnte der Einstieg erfolgen. Gegebenenfalls könnte auch vom Saarausbau ausgegangen und von daher in die Thematik eingeführt werden.

In der Folge empfiehlt es sich, etwa am Beispiel des Rheins und des Mittellandkanals den Schüler anschaulich über Funktion und Bedeutung der Binnenschifffahrt zu informieren und damit zusammenhängende Sachfragen zu erörtern (z.B.: Wasserführung und -tiefe, Hoch- und Niedrigwasser, Schleusen, u.a.m.).

Diese Arbeit sollte in einen anschaulich gestalteten Geschehensablauf eingebettet sein, indem wir etwa verschiedene Fahrtrouten eines Motorschiffs verfolgen und von daher die beiden Themenbereiche "Fluß- und Kanalschifffahrt" miteinander verklammern. Im Rahmen dieser Erörterungen sollte auch die Lage von See- und Binnenhäfen bestimmt und deren besondere Funktion als Umschlagplätze dem Schüler verdeutlicht werden.

Schließlich könnte in einer zusammenfassenden Übersicht das Wasserstraßennetz in Deutschland erarbeitet und an Hand ausgewählter Beispiele dessen Anbindung an andere Wasserstraßen Europas aufgezeigt werden.

Die Erörterung von Funktion und Bedeutung der Landverkehrswege für den Güter- und Personenverkehr könnte an Beispielen aus dem Nahraum erfolgen und sollte einmünden in einen abschließenden Vergleich (Binnenschifffahrt - Verkehrsträger auf Schiene und Straße) verknüpft mit einer klärenden Aussprache über den Luftverkehr (Transfer).

Strukturbild (5.1)

Verkehrswege

Wasserstraßen

Landverkehrswege

Voraussetzungen und Probleme

- schiffbare Flüsse = natürliche Wasserstraßen (Beispiel: Rhein)
- Kanäle = künstliche Wasserstraßen (Beispiel: Mittellandkanal)

verbinden Räume miteinander
dienen dem Transport von Gütern und Personen

- Straßen
- Eisenbahn

Verkehrsträger:

Binnenschiffe
z.B.: Europaschiff
Schubschiff
Flußtanker

transportieren vor allem Massengüter (z.B.: Kohle, Erze, Getreide u.a.)

Verkehrsträger für den Güterverkehr

- Güterzüge (Container)
- LKW (Container)

hohe Ladekapazität, langsamer Transport, billiger

geringere Ladekapazität, schnellerer Transport, teurer

transportieren Massengüter und Stückgüter

zu den Umschlagplätzen

zu den Umschlagplätzen

Binnenhäfen

an Flüssen und Kanälen (Beispiele)

funktionsgerechte Einrichtungen

Seehäfen

an Flußmündungen und Meeresbuchten (Beispiele)

- Seehäfen
- Binnenhäfen

direkt zum Bestimmungsort

Verkehrsträger für den Personenverkehr

- Omnibusse
- Personenzüge
- PKW

Luftverkehr

(Personen-
Frachtverkehr)

- Flughäfen als Start- und Landeplätze (Beispiele)

wichtige schiffbare Flüsse und Kanäle in Deutschland und Europa (Beispiele)
Weltkanäle

5.2 Verkehrsprobleme im Hochgebirge - 4 Std. -

Lernziele	Themenbereiche	Begriffe	Lernvoraussetzungen	Topographie	Medien
<p>Kenntnis der Verkehrsprobleme im Hochgebirge und der Möglichkeiten ihrer Bewältigung</p>	<p>Verkehrswege überwinden die Alpen Gefahren und Schutzmaßnahmen</p>	<p>Längstal, Quertal, Serpentinafen, Paß, Galerie, Lawine</p>	<p>Alpen, ein Hochgebirge, Höhenstufen, (Klima und Vegetation im Hochgebirge), Alpenländer</p>	<p>wichtige Alpentäler, bedeutende Pässe, Straßen- bzw. Eisenbahntunnels in den Alpen (Beispiele)</p>	<p>FT "St. Gotthard-Mittler zwischen Nord und Süd"(511) Dia-Reihe "Alpenübergang Großglocknerstraße" (102126) Dia-Reihe "Alpenübergang Tauern-tunnel" (102127) Dia-Reihe "Alpenübergang Felbertauerntunnel" (102128) Dia-Reihe "Alpenvorland und Alpengebiet" (484-Jünger) Schroedel (I), Terra (I), Der Mensch gestaltet die Erde (5/6-Hirschgraben), Neue Geographie (5/6-Bagel)</p>

5.2 Hinweise zur Sachstruktur, Didaktik und Methodik

Entsprechend der im Lernziel fixierten sachlichen Schwerpunkte empfiehlt es sich, die Behandlung dieses Themas an bestimmte konkrete Situationsbilder zu binden, die wiederum in einen Geschehensablauf eingebettet sind, thematisiert etwa durch die Formulierung "Reise in den Süden" (Italien, Jugoslawien).

An Hand ausgewählter "originalere" Medien im Verbund mit der Kartenarbeit könnten am Beispiel einer Reiseroute (St. Gotthard) die zum Verständnis des Themas notwendigen Fakten und damit zusammenhängende Einsichten erarbeitet werden.

Es handelt sich unter anderem darum, dem Schüler zu zeigen, wie es dem Menschen gelungen ist, unter Ausnutzung bestimmter natürlicher Voraussetzungen und durch den Einsatz der Technik ein Hochgebirge verkehrsmäßig zu erschließen und naturgegebene Probleme zu lösen.

Motivfördernd und zur Verlebendigung der Sache beitragend könnte eine Erörterung praktischer Fragen sein, wie sie sich etwa bei den Vorbereitungen einer Fahrt durchs Hochgebirge oder eine Paßfahrt dem Reisenden stellen.

Im Rahmen der Kartenarbeit bietet die Behandlung hinreichend Möglichkeiten, im Sinne topographischer Zielsetzungen zu arbeiten und das topographische Wissen zu erweitern und zu vertiefen.

2. Strukturbild (5.2)

HS 6 Erdkunde

Alpen

Hochgebirge

- steil aufragende Felsgipfel
- reichen oftmals über die Vegetationsgrenze (Lernvoraussetzungen s. Almwirtschaft)
- tief eingeschnittene Flußtäler

Quertäler
(z.B.: Rhein)

öffnen das
Gebirge

Längstäler
(z.B.: Rhône)

Verkehrswege (Straßen und Eisenbahnen folgen den Flußtälern bis zu den Zentralalpen = höchstgelegener Teil der Alpen mit zahlreichen natürlichen Übergängen

Pässe - z.B.:	Brenner	1371 m	Paßhöhe
	Gotthard	2108 m	"
	Arlberg	1793 m	"
	Simplon	2005 m	"

Überwindung des Höhenunterschieds

Paßstraßen, in Serpentina verlaufend, allmählicher Anstieg zur Paßhöhe (Verhalten bei Paßfahrten)

Gefahren

Steinschlag
Erdrutsch
Lawinen

Schutzmaßnahmen

Galerien
Stützmauern
Lawinenverbauung

Problem:

viele Pässe sind im Winter gesperrt (Klima im Hochgebirge)

Lösung:

Straßen- und Eisenbahntunnels - z.B.: Simplon
Gotthard
Arlberg

Paßstraßen ganzjährig befahrbar

Der Mensch nutzt die natürlichen Voraussetzungen zur Verkehrserschließung

Er bedient sich der Technik, um naturgegebene Probleme zu lösen

Übersicht Deutschlands (3 Std.)

1. Lage und politische Übersicht Deutschlands

- 1.1 Bundesrepublik Deutschland - Deutsche Demokratische Republik (Grenzen, Insellage Berlins, Teilung Berlins)
- 1.2 Nachbarstaaten und Hauptstädte

2. Grobtographische Gliederung

- 2.1 Norddeutsche Tiefebene
- 2.2 Mittelgebirge
- 2.3 Alpenvorland
- 2.4 Alpen

3. Feintopographische Gliederung

- 3.1 Mittelgebirge z.B.: Harz, Thüringer Wald, Erzgebirge, Rheinisches Schiefergebirge, Randgebirge der Oberrheinischen Tiefebene
- 3.2 Hauptflüsse z.B.: Rhein, Weser, Elbe, Oder, Donau
- 3.3 Nebenflüsse z.B.: Mosel mit Saar, Main, Neckar, Ruhr, Neiß
- 3.4 Kanäle z.B.: Mittellandkanal, Nord-Ostsee-Kanal, Dortmund-Ems-Kanal, Rhein-Main-Donau-Kanal
- 3.5 See- und Binnenhäfen z.B.: Hamburg, Duisburg, Rostock
- 3.6 Bedeutende Großstädte z.B.: Berlin, Hamburg, München, Leipzig, Dresden
- 3.7 Wichtige landwirtschaftlich genutzte Gebiete z.B.: Börden, Oberrheinische Tiefebene, Allgäu, Weingebiete
- 3.8 Bedeutende Industriegebiete z.B.: Ruhrgebiet, Saarland, Rhein-Main-Gebiet, Mitteldeutsches Revier

Didaktisch-methodische Hinweise

Um der Forderung nach einem topographischen Raumkontinuum zu entsprechen, sollte nach der Behandlung des Leitthemas "Verkehrswege verbinden Räume und Menschen und dienen der raumübergreifenden Versorgung" eine topographische Übersicht Deutschlands erarbeitet werden.

Diese Übersicht orientiert sich im wesentlichen an den vorausgegangenen Raumbespielen.

Es handelt sich dabei um eine Wiederholung und Systematisierung des geographischen Wissens.

Methodisch könnte man so verfahren, daß zuerst die grobtopographische und anschließend die feintopographische Gliederung Deutschlands etwa an Hand einer stummen Skizze bzw. eines Umrißstempels erarbeitet werden.

Die grobtopographische Übersicht beinhaltet die für Deutschland typische morphologische N - S Gliederung in Tiefland-Mittelgebirge-Hochgebirgsvorland-Hochgebirge.

Des weiteren sollte auch auf die Teilung Deutschlands aufmerksam gemacht sowie auf seine besondere Lage inmitten des europäischen Kontinents hingewiesen werden.

Feintopographisch sind die im Raster "Topographische Übersicht Deutschlands" aufgeführten Sachverhalte zu wiederholen und darüber hinaus durch andere wichtige, nicht direkt in den Raumbespielen behandelten geographischen Objekte und Räume zu ergänzen.

Dabei empfiehlt sich eine Wiederholung fachspezifischer Arbeitsweisen mit topographischen und thematischen Karten.

Klassenstufe 5

Einzelthemen	Kooperationsmöglichkeiten/Kl. 5	Kooperationsmöglichkeiten aufgrund von Lernvoraussetzungen
1) <u>Orientierung auf der Erde</u> 1.1 Die Gestalt der Erde		
1.2 Entstehung von Tag und Nacht		
1.3 Kontinente und Meere		
1.4 Abbildung der Erde auf Globus und Karten (Maßstab)	<u>Mathematik:</u> - Zahlenraum bis 1 Billion - Umrechnung von Längenmaßen - Division durch 10, 100, 1000	
1.5 Himmelsrichtungen und Gradnetz		
1.6 Saarland		
2) <u>Wetter und Klima</u> 2.1 Der Wetterbericht meldet 2.2 Wetter und Klima 2.3 Der Wasserkreislauf	<u>Physik:</u> Thermometer Thermometerskala <u>Physik:</u> Verdunsten Kondensieren Wärmeströmung in der Luft	

Klassenstufe 5

Einzelthemen	Kooperationsmöglichkeiten/Kl. 5	Kooperationsmöglichkeiten aufgrund von Lernvoraussetzungen
3) <u>Der Mensch in Räumen mit unterschiedlicher Naturlausstattung</u> 3.1 <u>In der feucht-heißen Zone</u> Raumbeispiele: Amazonas-tiefand, Ghana	<u>Biologie:</u> Ausländische Nutzpflanzen (z.B.: Kakao)	<u>Geschichte:</u> Jäger und Sammler in der Altsteinzeit (Kl. 5)
3.2 <u>In der trocken-heißen Zone</u> Raumbeispiel: Sahara	<u>Biologie:</u> Ausländische Nutzpflanzen (z.B. Dattelpalme) <u>Geschichte:</u> Das Pharaonenreich am Nil	<u>Geschichte:</u> Tauschhandel in der Jungsteinzeit (Kl. 5)
3.3 <u>In der kalten Zone</u> <u>Raumbeispiele:</u> Antarktis, Kanadische Tundra		<u>Geschichte:</u> Jäger und Sammler in der Altsteinzeit (Kl. 5)

Klassenstufe 6

Einzelthemen	Kooperationsmöglichkeiten/Kl. 6	Kooperationsmöglichkeiten aufgrund von Lernvoraussetzungen
3.4 <u>In der gemäßigten Zone</u> 3.4.1 <u>Raumbeispiel:</u> Ackerbau in den Börden	<u>Mathematik:</u> Flächenmaße: m^2 , a, ha, km^2	<u>Biologie:</u> Einheimische Nutzpflanzen (Kl. 5) Einheimische Gemüse- und Obstarten (Kl. 5) <u>Geschichte:</u> Eiszeit (Kl. 5)
3.4.2 <u>Raumbeispiel:</u> Weinbau an der Mosel		<u>Biologie:</u> Einheimische Gemüse- und Obstarten (Kl. 5) <u>Geschichte:</u> Das römische Trier (Kl. 5)
3.4.3 <u>Raumbeispiel:</u> Viehwirtschaft im Allgäu und in den Alpen		<u>Biologie:</u> Das Rind, das wichtigste Haustier des Menschen (Kl. 5) <u>Physik:</u> Verdunsten, Abkühlen, Kondensieren (Kl. 5)
3.4.4 <u>Raumbeispiel:</u> Fremdenverkehr im Hochgebirge		
4. <u>Der Mensch nutzt Rohstoffe und Energiequellen und versorgt sich mit industriellen Produkten</u>		
4.1 Bergbau im Saarland		

Klassenstufe 6

Einzelthemen	Kooperationsmöglichkeiten/Kl. 6	Kooperationsmöglichkeiten aufgrund von Lernvoraussetzungen
4.2 Hüttenwerke im Saarland		<u>Geschichte</u> : Die Metallzeit (Kl.5)
4.3 Erdöl vom Persischen Golf		
5. <u>Verkehrswege verbinden Räume und Menschen und dienen der raumübergreifenden Versorgung</u>		
5.1 Verkehrswege in Deutschland (Rhein, Mittellandkanal, Straße und Schiene)		
5.2 Verkehrsprobleme im Hochgebirge		

Notizen

A series of horizontal dashed lines for writing notes, spanning the width of the page.

Notizen

A series of horizontal dotted lines for writing notes, spanning the width of the page.

