



SCHULE IM SAARLAND

Lehrplan für die Klassenstufen 7 und 8
- Realschule -

Erdkunde

Georg-Eckert-Institut BS78



1 173 265 2



SCHULE IM SAARLAND

Lehrplan für die Klassenstufen 7 und 8
- Realschule -

Erdkunde

Georg-Eckert-Institut
für internationale
Schulbuchforschung
Braunschweig
Schulbuchbibliothek

8613985

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

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

Z-V SL
G-14(1984)
7/8

Zum Aufbau und Gebrauch des Lehrplans

1. Zur Gesamtkonzeption des Lehrplans für den Geographieunterricht an Realschulen

Oberstes Ziel der Geographie als Raumwissenschaft ist die Kenntnis von den Beziehungen zwischen Mensch und Raum. Erst die Einsicht in dieses komplexe Wirkungsgefüge kann den Schüler zu selbständigem, verantwortungsbewußtem Handeln anleiten.

Abgestimmt auf die jeweilige Interessenlage und altersspezifische Betrachtungsweise werden einzelnen Klassenstufen besondere Stufenschwerpunkte und Lernzielbereiche zugeordnet.

In den Klassenstufen 5 und 6 lernt der Schüler anhand anschaulicher, regionaler Einzelbilder die Erde als einen Verfügungsraum kennen, den der Mensch inwertsetzt.

In den Klassenstufen 7 und 8 greift der Lehrplan mit größeren geographischen Räumen auch differenziertere räumliche Strukturen und Prozesse auf. Zu der Vermittlung von Einsichten "in Kausalzusammenhänge und in Wechselwirkungen raumwirksamer Faktoren" ¹ sowie von Ordnungssystemen mit weitreichender Gültigkeit kommen erstmals auch umweltökologische, planungsorientierte, sozialgeographische Problemfelder und Entscheidungsfragen hinzu, die eigene Verhaltensdispositionen fördern sollen.

In den Klassenstufen 9 und 10 wird der "Raum als Prozeßfeld sozialer Gruppen" ² gesehen.

1 und 2 siehe auch: Zentralverband der Deutschen Geographen, "Basislehrplan 'Geographie' Empfehlungen für die Sekundarstufe I", Würzburg 1980

Aufbauend auf die vorhergehende Stufe stehen nun in komplexeren Zusammenhängen und Fallbeispielen sozial-geographische Themen im Vordergrund. Einzelne Regionen der Erde sollen jetzt als Planungsraum unterschiedlicher gesellschaftlicher Gruppen und Entwicklungsvorstellungen erkannt und beurteilt werden. Raumordnungs- und gesellschaftspolitische Fragestellungen, planungs- und zukunftsorientierte Probleme und Betrachtungsweisen legen die Voraussetzungen für eine eigene kritische Stellungnahme und ein entsprechendes verantwortungsbewußtes Handeln.

Die in den einzelnen Klassenstufen erlernten Arbeitstechniken werden wiederholt und ergänzt. Sie sind einerseits integrierender Bestandteil der einzelnen Themenbereiche und befähigen andererseits den Schüler, geographische Hilfsmittel in den unterschiedlichen Lebenssituationen sinnvoll einzusetzen.

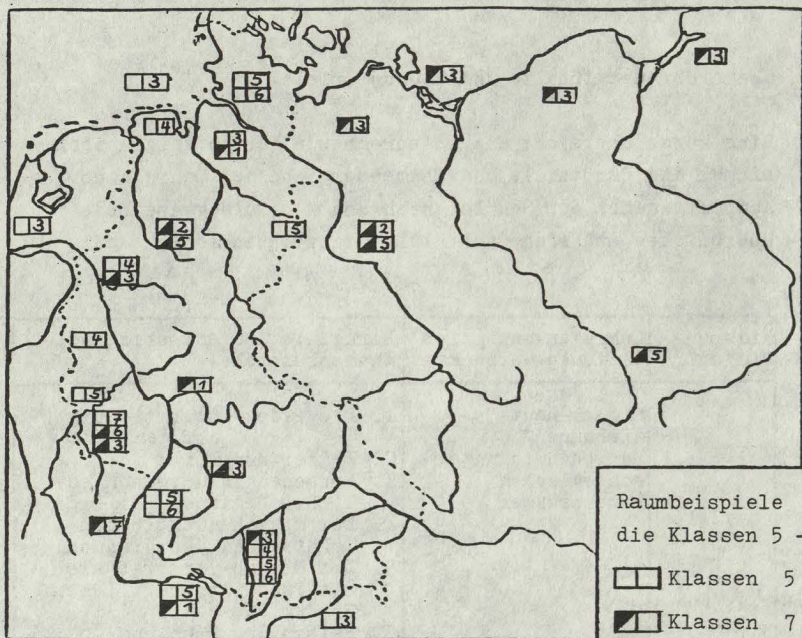
Die Erweiterung des topographischen Wissens erfolgt in ständiger Beziehung zu den in den Leitthemen angesprochenen Problembereichen.

2. Übersicht der Inhalte und Raumbeispiele ¹

Eine kurze Übersicht und entsprechende Karten zeigen noch einmal die Hauptziele und Themenbereiche des Lehrplanes auf, mit denen der Schüler nach und nach die ganze Erde überblicken und sich vielfältig orientieren lernen soll.

Klassenstufen	Lehrplankonzeption Stufenschwerpunkte	Lernziele und entsprechende Themenbereiche
5 / 6	Mensch-Raum-Beziehungen Menschen in unterschiedlichen Lebensräumen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Erde - Orientierung auf der Erde 2. Wetter und Klima 3. Menschen in unterschiedlichen Regionen der Erde 4. Der Mensch nutzt Bodenschätze und Energiequellen 5. Der Mensch versorgt sich mit landwirtschaftlichen Produkten 6. Reisen und Erholung 7. Das Leben in Städten
7 / 8	Raumwirksame Faktoren - Gliederung der Erde Gestaltung von Räumen durch die Natur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verkehrssysteme 2. Die Erde als Planet 3. Das Antlitz der Erde verändert sich 4. Naturkatastrophen 5. Einfache Grundlagen des Wettergeschehens 6. Klima und Vegetationszonen der Erde 7. Erschließung und Umwertung von Räumen 8. Rassen und Rassenkonflikte
9 / 10	Gegenwartsfragen und -aufgaben Staaten und Regionen in ihrem politischen und wirtschaftlichen Zusammenhang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entwicklungsländer 2. Das Beziehungsgefüge zwischen Raum und politischer Ordnung 3. Strukturprobleme in hochindustrialisierten Staaten 4. Die Tragfähigkeit der Erde 5. Globale Beziehungen und Verflechtungen 6. Raumplanung und Raumordnung

¹ Siehe dazu: a.a.O. S. 7 f vorbehaltlich einer späteren Revision der Lehrpläne 9/10



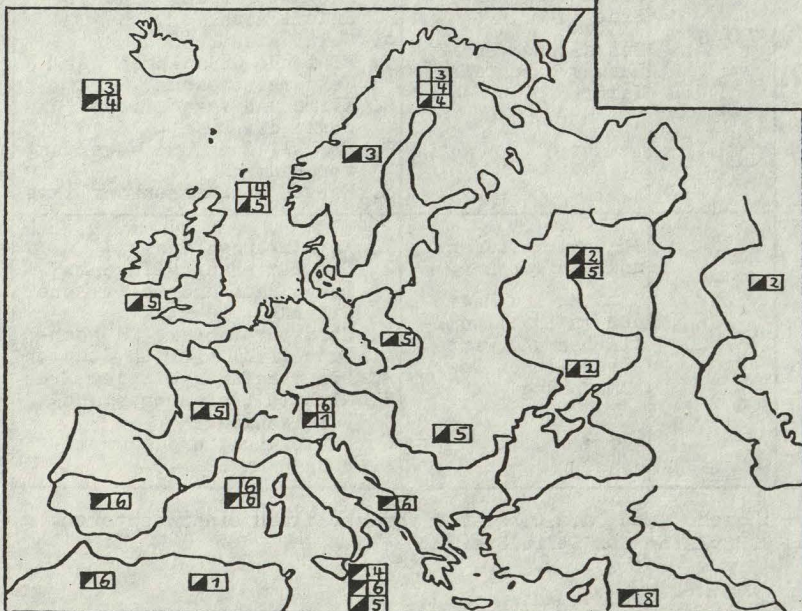
Raumbeispiele für die Klassen 5 - 10

□ Klassen 5 / 6

▒ Klassen 7 / 8

▓ Klassen 9 / 10

□ 1 Nummer des Leit-themas



Raumbeispiele für die

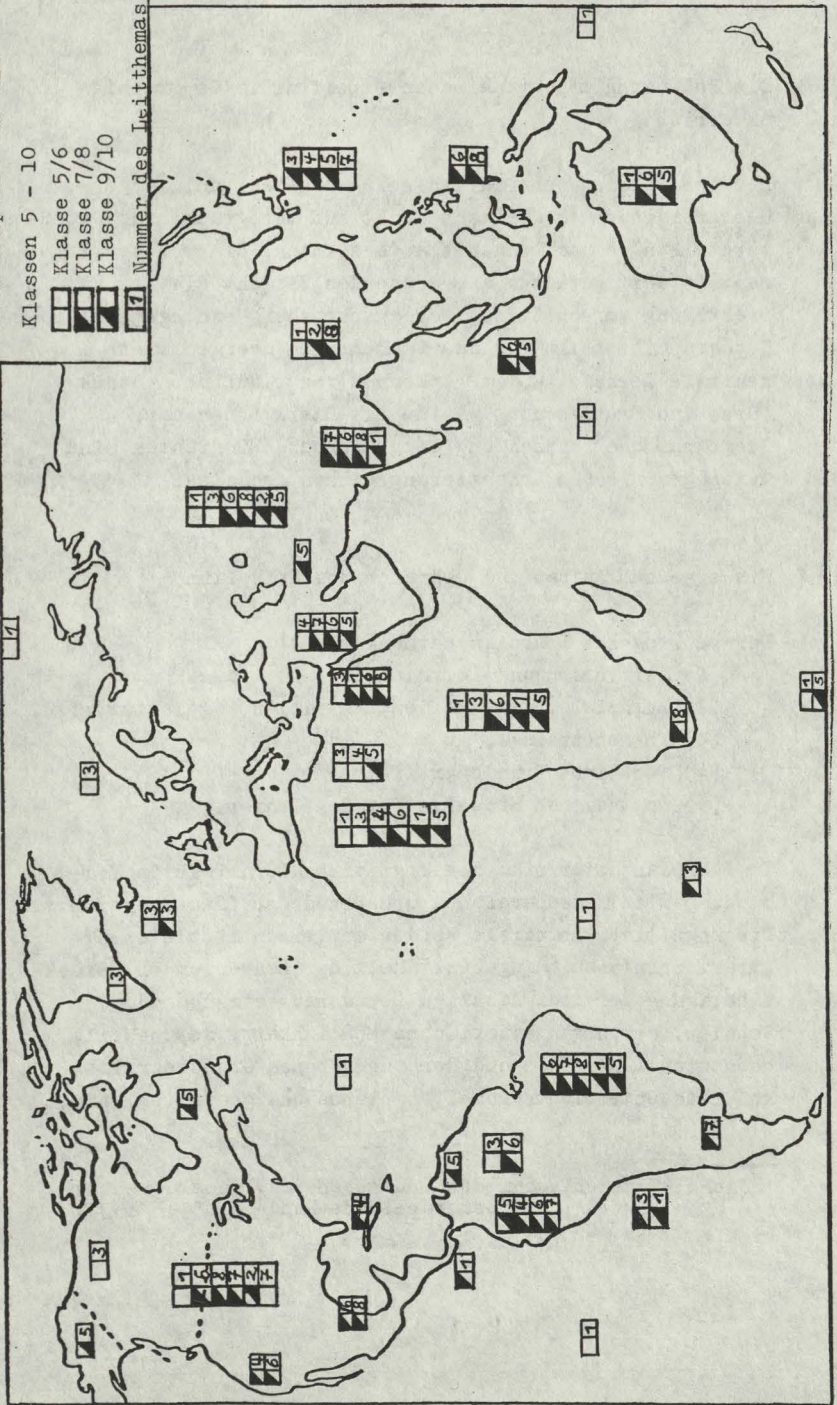
Klassen 5 - 10

☐ Klasse 5/6

▤ Klasse 7/8

▥ Klasse 9/10

☐ 1 Nummer des Weltthemas



3. Die Bedeutung topographischen Arbeitens im Geographieunterricht

Der Geographieunterricht in seinem weltweiten, länderübergreifenden Ansatz kann nicht auf topographische Grundvorstellungen und Kenntnisse verzichten. Ein solches Konzept fordert geradezu als ordnendes Element die Berücksichtigung verschiedener topographischer Ordnungsgerüste. Topographie stellt für das im Lehrplan übergeordnete zentrale Lernziel - dem "Erkennen von räumlichen Strukturen und Prozessen"¹ - eine Art Basiswissen dar. Geographisches Wissen und geographische Einsichten sind an topographisches Orientierungswissen gebunden.

4. Hinweise zum Aufbau und Gebrauch des Lehrplans

Der vorliegende Lehrplan beinhaltet:

- (1) Leitthemen und Leitziele,
- (2) Lernziele, die aus den Leitziele abgeleitet sind,
- (3) Themenbereiche,
- (4) fachliche Grundbegriffe,
- (5) methodische Hinweise für den Lehrer.

Im Lehrplanraster sind die kognitiven Lernziele in Verbindung mit Themenbereichen und Grundbegriffen aufgeführt. Die kognitiven Lernziele werden auf einem mittleren Abstraktionsniveau angegeben, damit der Lehrer unter Berücksichtigung der individuellen Lernvoraussetzungen der Schüler, der organisatorischen Möglichkeit, des jeweils benutzten Lehrwerkes und der angegebenen Grundbegriffe konkrete Unterrichtseinheiten planen und gestalten kann.

¹ Siehe: "Empfehlungen des Deutschen Schulgeographenverbandes", in "Geographische Rundschau", 8/1975, S. 350

Leitziele, Leitthemen, Lernziele und Grundbegriffe sind verbindlich, die angegebenen Themenbereiche sowie die methodischen Hinweise verstehen sich als Anregungen, die von den einzelnen Fachlehrern ergänzt oder ersetzt werden können. Die bei den Leitthemen angegebene Stundenzahl ist als Richtwert zu verstehen. Zusammen sind es etwa 75 % der verfügbaren Stundenzahl. Die übrigen Unterrichtsstunden können u.a. für besondere Fördermaßnahmen, die Behandlung aktueller, geographisch relevanter Ereignisse, für die Durchführung von Planspielen, für besonderen Medieneinsatz (Erstellung geographischer Modelle), die Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von Erkundungen, Wanderungen und Fahrten verwendet werden.

Die im Lehrplanraster aufgeführte Reihenfolge der Lernziele und Themenbereiche innerhalb eines Leitthemas ist nicht verbindlich, jedoch sollte eine logisch-kausale Anordnung der Themenbereiche angestrebt werden und eine Abstimmung in den Fachkonferenzen erfolgen.

In eine Reihe von Themen des vorliegenden Geographielehrplanes lassen sich Ziele und Inhalte der Verkehrserziehung, wie sie im "Lehrplan für die Verkehrserziehung in der Sekundarstufe I der Länder Rheinland/Pfalz und Saarland" ¹ niedergelegt sind, integrieren. Es wird deshalb empfohlen, diese Möglichkeiten verkehrserzieherischer Arbeit aufzugreifen.

¹ Siehe dazu: "Lehrplan ...", VSch 269, Emil Sommer, Verlag für Schulwesen, Grünstadt

5. Grundsätze und Ziele des Geographieunterrichtes in den Klassenstufen 7/8

Die Klassenstufen 7/8 bekommen ihr eigenes Profil durch die Betrachtung besonderer raumwirksamer Faktoren, indem naturgeographische wie sozialgeographische Faktoren sowohl in ihrer Wechselwirkung als auch in ihrer Raumwirksamkeit analysiert werden.

Zunächst treten verstärkt naturgeographische Faktoren, von denen Natur und Mensch abhängig sind, diese sogar gefährden, in den Mittelpunkt des Unterrichtsgeschehens. Sodann werden auch wirtschafts- und sozialgeographische Faktoren mit einbezogen - Möglichkeiten und Probleme, die sich bei der Gestaltung von Lebensräumen durch den Menschen ergeben.

Die bisher in den Klassenstufen 5/6 vorherrschenden Arbeitsweisen der Beobachtung und Beschreibung werden nun ergänzt durch analysierende, kausale, funktionale Betrachtungsweisen sowie durch problemorientiertes Arbeiten. Kenntnisse und Einsichten werden mehr und mehr systematisiert, auf regelhafte Erscheinungen und Gesetzmäßigkeiten ausgerichtet.

Wegen der geschlossenen thematischen Schwerpunkte in den Klassenstufen 7/8 ist auch in diesem Lehrplanteil keine eigentliche Zäsur zwischen den Klassen 7 und 8 vorgenommen worden. Je nach Länge des Schuljahres kann diese von den Fachlehrern selbst festgelegt werden.¹ Bei dieser Planung sollte aber beachtet werden, daß für die Klassenstufe 8 nur eine Erdkundestunde zur Verfügung steht.

¹ Siehe dazu Seite 23

Leitthema 1 - "Verkehrssysteme"

Durch die Behandlung des Leitthemas "Verkehrssysteme" soll der Schüler verschiedene Verkehrsträger, die der Mensch zur Überwindung von Entfernungen und zu seiner Versorgung entwickelt hat, kennen und beurteilen lernen.

Stundenansatz: ca. 9 Unterrichtsstunden

Lernziele	Themenbereiche	Grundbegriffe	Methodische Hinweise
1.1. Kenntnis der Strukturen und Funktionen des Nah- und Fernverkehrs auf Straße und Schiene	<p>1. Der Straßenverkehr</p> <p>2. Der Schienenverkehr</p> <p>3. Verkehrswege über die Alpen</p>	<p>Bundesstraße, Autobahn, Personen-, Güter-, Nah-, Fernverkehr, Verkehrsknotenpunkt</p> <p>Paßstraßen, Tunnel, Autoverladung</p>	<p>Es empfiehlt sich,</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. anhand thematischer Karten die Grundbegriffe zu klären, 2. das Straßennetz und die Hauptknotenpunkte der Verkehrslinien Deutschlands herauszuarbeiten. <p>Schwerpunktmäßig sollten die besonderen Möglichkeiten der einzelnen Systeme aufgezeigt werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Schnelle Beförderung wichtiger Massengüter des täglichen Bedarfs, 2. schnelle Verbindung zwischen den großen Ballungszentren. <p>Anknüpfend an das Leitthema 3, Klasse 5, S. 16 "Im Gebirge" könnten erarbeitet werden</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. die besondere Bedeutung von Straße und Schiene für die Erschließung eines Raumes, 2. die besonderen Schwierigkeiten und Leistungen.

Lernziele	Themenbereiche	Grundbegriffe	Methodische Hinweise
<p>1.2. Kenntnis von der Bedeutung des Luftverkehrs für die schnelle Personen- und Frachtbeförderung</p>	<p>1. Das Flugzeug - ein schnelles Verkehrsmittel für Passagiere und spezielle Frachtgüter</p>	<p>Flughafen, Charter-, Linienverkehr</p>	<p>Es bietet sich an, diese Thematik am Beispiel eines Großflughafens - z.B. Frankfurt/Main - aufzuzeigen. Anhand aktueller Ereignisse (z.B. Naturkatastrophen) oder Statistiken läßt sich erarbeiten, in welchem Umfang heute das Flugzeug als schnelles Transportmittel gefordert ist.</p>
<p>1.3. Kenntnis von der Bedeutung der Schifffahrt auf See, Binnenwasserstraßen und Weltkanälen</p>	<p>1. Flüsse und Kanäle verbinden Wirtschaftsräume</p>	<p>Wasserstraße, Kanal, Binnenhafen, Güterumschlag</p>	<p>Es bietet sich an, mit dieser Thematik an das Leitthema 3, Klasse 5, S. 15 "Im Hafen" anzuknüpfen.</p> <p>Mit Hilfe thematischer Karten sollten erarbeitet werden</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. die Unterschiede zwischen den verschiedenen Wasserstraßen, 2. die besondere Funktion der Wasserstraßen: Günstige Verbindungen für Massengütertransporte zwischen größeren Wirtschaftsräumen.

Lernziele	Themenbereiche	Grundbegriffe	Methodische Hinweise
	2. Seewege und Weltkanäle	Seeweg, Weltkanal	<p>Die Tabelle S. 36 kann die Vorstellung der Schüler von den großen Schifffahrtsrouten und die Rolle der Weltkanäle aufbauen und weiter differenzieren. Zur Vertiefung des topographischen Wissens sollten die Arbeitsergebnisse in eine Weltkarte (Umrißstempel) eingearbeitet werden.</p>

Leitthema 2 - "Die Erde als Planet"

Im Leitthema 2 "Die Erde als Planet" soll der Schüler unser Sonnensystem kennenlernen und einsehen, daß die Erde nur Teil eines größeren Systems ist.

Stundenansatz: ca. 5 Unterrichtsstunden

Lernziele	Themenbereiche	Grundbegriffe	Methodische Hinweise
2.1. Kenntnis von der Erde als einem Planeten unseres Sonnensystems	1. Unser Sonnensystem	Sonnensystem, Fixstern, Planet, Mond	Darstellung unseres Sonnensystems mit - der Anordnung der Planeten, - deren Umlaufzeiten, - einigen typischen Merkmalen (z.B. Monde)
	2. Erde und Mond	Atmosphäre, Vollmond, Neumond	Wiederholung: "Die Erde, ein Geoid" Kl. 5, S. 10 Es sollte die Erde als ein Teil des Sonnensystems mit Angabe der Größen Erdradius und Erdumfang dargestellt werden.
	3. Der Lauf der Erde um die Sonne	Wendekreis, Einfallswinkel, Zenitstand	Wiederholung: "Polartag-Polarnacht" Kl. 6, S. 17 Es sollten behandelt werden 1. die Schrägstellung der Erdachse, 2. die Bewegung der Erde um die Sonne, 3. die daraus resultierenden unterschiedlichen Einfallswinkel der Sonne

Leitthema 3 - "Das Antlitz der Erde verändert sich"

Die Behandlung des Leitthemas "Das Antlitz der Erde verändert sich" soll dem Schüler Grundlagenkenntnisse über den Aufbau der Erde und ihrer Morphodynamik vermitteln.

Stundenansatz: ca. 22 Unterrichtsstunden

Lernziele	Themenbereiche	Grundbegriffe	Methodische Hinweise
<p>3.1. Kenntnis von der Wirkung endogener Kräfte</p>	<p>1. Der Schalenbau der Erde</p> <p>2. Kontinente wandern</p>	<p>Schalenbau, Erdkruste, Erdmantel, Erdkern</p> <p>Plattentektonik, Kontinentaldrift, Gebirgsbildung</p>	<p>Es sollte aufgezeigt werden, daß</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. die Fortpflanzungsgeschwindigkeit und die Bahnen von Erdbebenwellen zur Ermittlung des vermutlichen Aufbaus des Erdkörpers führten, 2. bestimmte Vorgänge (Vulkanismus, Erdbeben, Faltungen von Gebirgen) ihren Ursprung in tieferen Schichten der Erde haben. <p>Siehe dazu: Leitthema 4 "Naturkatastrophen", S.21/22</p> <p>Ziel der Unterrichtseinheit ist es,</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. einzelne Hinweise auf die Lageveränderung der Kontinente zu geben, 2. typische Begleiterscheinungen (Erdbebenzonen, Vulkangebiete, Tiefseegräben, Rifts) der sog. Kontinentaldrift darzustellen. <p>Ein Großteil der erdkundlichen Arbeit sollte eine entsprechende topographische Zuordnung sein.</p>

Lernziele	Themenbereiche	Grundbegriffe	Methodische Hinweise
	3. Die Alpen, ein Faltengebirge	Gebirgsbildung, Geosynklinale, Faltengebirge	<p>Motivationsmöglichkeit: Gegenüberstellung von Dias: Kalkalpen - Zentralalpen</p> <p>Der Unterrichtsschwerpunkt soll auf die Durchnahme der verschiedenen Stadien der Gebirgsbildung gelegt werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Geosynklinalstadium, 2. Faltungsphase, 3. Phase der Hebung bei gleichzeitiger Abtragung, bei der wiederum Vertiefungen entstehen, die erneut zur Gebirgsbildung führen können. <p>Wichtig ist auch der Hinweis auf die weltweiten Faltengebirgssysteme.</p>

Lernziele	Themenbereiche	Grundbegriffe	Methodische Hinweise
<p>3.2. Kenntnis von Bedingungen, Prozessen und Ergebnissen bei der Entstehung, Lagerung und Umwandlung von Gesteinen im Ablauf der Erdgeschichte</p>	<p>1. Die Erdzeitalter am Beispiel der naturräumlichen Gliederung Deutschlands</p> <p>2. Formationen im Saarland</p>	<p>Urzeit, Erdaltertum, Erdmittelalter, Erdneuzeit</p> <p>Formation, Devon, Karbon, Perm, Trias, Buntsandstein, Muschelkalk, Tertiär, Quartär</p>	<p>Umfang und Schwierigkeit der Thematik verlangen eine Vorgabe der wichtigsten Begriffe der Erdgeschichte und der Geologie.</p> <p>Zunächst sollten mit einer geologischen Karte und der entsprechenden Legende anhand der naturräumlichen Gliederung Deutschlands</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. die großen Erdzeitalter genannt und lokalisiert, 2. die Erdzeitalter - ähnlich dem Geschichtsunterricht dieser Klassenstufe - in eine Erdzeituhr eingeordnet werden (Siehe S. 37). <p>Eine weitere Differenzierung der geologischen Übersicht könnte am Beispiel der geologischen Karte des Saarlandes durch Einbeziehung der hiesigen Formationen erfolgen.</p>

Lernziele	Themenbereiche	Grundbegriffe	Methodische Hinweise
	<p>3. Der Kreislauf von Aufbau und Zerstörung der Gesteine</p>	<p>Erstarrungsgestein, - Tiefengestein, - Ergußgestein, Ablagerungsgestein, (Sedimentgestein), Umwandlungsgestein</p>	<p>Ziel der Unterrichtseinheit ist eine allgemeine Kenntnis und Fertigkeit im Umgang mit Gesteinen, nicht der systematische Überblick!</p> <p>Die Identifizierung der wichtigsten Gesteinsarten könnte erfolgen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. nach Art ihrer Entstehung, 2. nach Art ihrer Lagerung, 3. nach Art ihrer Struktur, 4. nach Art der eingeschlossenen Fossilien. <p>Im Hinblick auf Anschlußstoffe in den folgenden Klassenstufen sollten die Ergebnisse in einer Tabelle (s.S. 37) festgehalten werden.</p>

Lernziele	Themenbereiche	Grundbegriffe	Methodische Hinweise
3.3. Kenntnis von der Wirkung exogener Kräfte	1. Wasser	Erosion, Akkumulation, Mäander, Prallhang, Gleithang, Dammlu, Deltamündung, Schwemmlandebene	Es empfiehlt sich, den Formenschatz, der bei Erosion und Akkumulation entsteht, am konkreten Beispiel eines bekannten Flusses darzustellen. Siehe auch Tabellen: "Mittlere Durchlaufmenge" und "Durchschnittliche Schlammführung" im Anhang Seite 38.
	2. Eis	Gletscher, Nährgebiet, Firn, Zehrgebiet, Grund-Seiten-, Endmoräne, Rinnensee, Trogtal, Sander, Urstromtal, L, glaziale Serie	Schwerpunkte sollten liegen bei 1. der Lokalisierung der eiszeitlich überformten Gebiete in Nord- und Mitteleuropa, 2. der Vorstellung der glazialen Oberflächenformen mit Bildern, 3. der unterschiedlichen Bodengüte von Grund- und Endmoräne.
	3. Küstenformen	Förden-, Bodden-, Ausgleichs-, Nehrungs-, Schären-, Fjordküste	Die unterschiedlichen Küstenformen lassen sich zweckmäßig aus Atlaskarten erarbeiten. Auf die unterschiedliche Bedeutung der Küstenformen für Schifffahrt und Tourismus soll hingewiesen werden .

Leitthema 4 - "Naturkatastrophen"

Durch die Behandlung des Leitthemas "Naturkatastrophen" soll der Schüler erfahren, daß Naturgewalten die Existenz des Menschen gefährden können.

Stundenansatz: ca. 7 Unterrichtsstunden

Lernziel	Themenbereich	Grundbegriffe	Methodische Hinweise
4.1. Kenntnis von Erscheinungsformen und den Folgen von Naturkatastrophen	1. Vulkanismus	Vulkan, Schlot, Magma, Krater, Lava, Aschen, Maar, Mineralbrunnen, Geysir	Es sollen erarbeitet werden:
			<ol style="list-style-type: none"> 1. Formen des Vulkanismus 2. Verbreitung der Vulkane 3. Folgen von Vulkanismus
	2. Erdbeben	Erdbebenherd, Seismograph, Seismogramm, Richterskala	Die Behandlung der Erdbeben kann aus aktuellem Anlaß erfolgen. Die Medien liefern Material über die verheerenden Folgen der Erdbeben.
	3. Wirbelstürme	Luftwirbel, Tornado, Taifun, Hurrikan, Katastrophenwarnung	In dieser Klassenstufe soll mehr auf die Phänomene selbst als auf die Entstehungsursache hingearbeitet werden. Es sollen im Atlas die Regionen aufgezeigt werden, die besonders häufig von Wirbelstürmen heimgesucht werden.

Leitthema 5 - "Einfache Grundlagen des Wettergeschehens"

Im Leitthema "Einfache Grundlagen des Wettergeschehens" lernt der Schüler Grundlagen des Wettergeschehens kennen, um sie in ein Beziehungsgefüge setzen zu können.

Stundenansatz: ca. 8 Unterrichtsstunden

Die Zäsur zwischen Klasse 7 und 8 sollte am Ende dieses Leitthemas liegen (siehe dazu Lehrplan Seite 8).

Lernziele	Themenbereiche	Grundbegriffe	Methodische Hinweise
5.1. Kenntnisse von den Grundlagen des Wettergeschehens	1. Luftdruck	Barometer, Isobaren, Hochdruckgebiet, Tiefdruckgebiet	Wiederholung: "Wetter und Klima" Kl. 5, S. 12
	2. Wind zwischen Hoch und Tief	Wind, Kalt-, Warmfront, Okklusion	Es sollte dargestellt werden 1. die Ablenkung der Windmassen, zunächst nur auf der Nordhalbkugel, 2. die Folgen beim Aufeinandertreffen verschiedener Luftmassen.
	3. Luftfeuchtigkeit	Hygrometer, Wasserdampf, absolute Luftfeuchtigkeit, relative Luftfeuchtigkeit	Wiederholung: "Wasserkreislauf" Kl. 5, S. 13 Auf die einzelnen Wolkentypen sollte nur bei entsprechendem Interesse der Schüler und bei genügender Zeit eingegangen werden.
	4. Einfache Elemente einer Wetterkarte		Dieses Thema soll als Zusammenfassung der Themenbereiche 1. - 3. dienen. Am Beispiel von Wetterkarten mit typischen Wetterlagen sollen die wichtigsten Symbole einer Wetterkarte erklärt werden.

Leitthema 6 - "Klima und Vegetationszonen der Erde"

Mit der Behandlung des Leitthemas "Klima- und Vegetationszonen der Erde" sollen die Schüler ein globales Ordnungsraster und die naturgesetzlichen Abläufe, die dem System zugrunde liegen, kennen und verstehen lernen.

Stundenansatz: ca. 14 Unterrichtsstunden

Lernziele	Themenbereiche	Grundbegriffe	Methodische Hinweise
<p>6.1. Kenntnis der Ursachen und Folgen für die zonale Wärmeverteilung auf der Erde</p>	<p>1. Die unterschiedliche Sonneneinstrahlung auf der Erde</p> <p>2. Die scheinbare Bewegung der Sonne und ihre Auswirkungen</p>	<p>Strahlungsintensität, Mathematische (Solare) Klimazonen, - Kalte Zone, - Gemäßigte Zone, - Heiße Zone, Klimakarte</p> <p>Schrägstellung der Erdachse, Erdumlaufbahn, Polarkreis, Wendekreis, Sommer-, Winteranfang</p>	<p>Ausgangspunkt für die Behandlung des Themas: Leitthema 2, Themenbereich 3 "Der Lauf der Erde um die Sonne", S. 14.</p> <p>Die dynamischen Prozesse sollten zunächst statisch gesehen und schrittweise erarbeitet werden.</p> <p>Es genügt an dieser Stelle, eine erste grobe Einteilung der Erde nach den "Mathematischen Klimazonen" vorzunehmen und in einer Klimakarte darzustellen. Im Laufe der Zeit soll diese Karte weiter differenziert werden.</p> <p>Die Auswirkungen der Schrägstellung der Erdachse sowie der Erdrevolution auf die unterschiedliche Strahlungsdauer und Klimaverteilung sollten zunächst nur für die gegensätzlichen Positionen der Erde am 21.06. und 21.12. betrachtet und geklärt werden.</p>

Lernziele	Themenbereiche	Grundbegriffe	Methodische Hinweise
	<p>3. Windsysteme im tropischen und subtropischen Bereich</p>	<p>Äquatoriale Tiefdruckrinne, ITC, Zenitalregen,</p> <p>Roßbreiten, Passat, Westwindzone</p>	<p>Bereits früher erwähnte Begriffe - Wendekreis, Polarkreis, Polartag, -nacht, Nordsummer, Südwinter - können jetzt erklärt werden.</p> <p>Ausgangspunkt für die Behandlung des Themas: Leitthema 5, Seite 23</p> <p>Durch die bewußte Beschränkung auf die klassische Zirkulationstheorie soll die Einsicht in den an sich komplexeren Sachverhalt erleichtert werden.</p> <p>Es empfiehlt sich,</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. die Windsysteme statisch für die Situation im März oder September darzustellen, 2. Schaubilder zu benutzen, die in räumlichen Bezug zu einem Kontinent (z.B. Afrika) gesetzt werden,

Lernziele	Themenbereiche	Grundbegriffe	Methodische Hinweise
	<p>4. Die jahreszeitliche Verschiebung der Zenitalregenzone und der Windgürtel</p> <p>5. Mittelmeerklima</p>	<p>Regenzeit, Trockenzeit, Immerfeuchte Tropen, Wechselfeuchte Tropen</p> <p>Winterregenklima, Mittelmeerklima</p>	<p>3. mit Hilfe von Folien die Wanderung der Windgürtel und der Zenitalregenzone auf den bereits bekannten Schaubildern darzustellen.</p> <p>Typische Klimadiagramme entsprechender tropischer Zonen der Nord- und Südhalbkugel sollten verglichen und analysiert werden.</p> <p>Ausgangspunkt und Anknüpfungsmöglichkeit: Klasse 5/6, Leitthema 6 "Reisen und Erholung", Themenbereich 4 "Ferien am Mittelmeer", S. 30</p> <p>Die Eigenart des Klimatyps sollte durch die Verschiebung der Westwindzone erklärt werden. Je nach Zeit können</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. weitere typische Kennzeichen, z.B. die Mittelmeervegetation, 2. anhand von Klimakarten weitere Gebiete mit Mittelmeerklima erarbeitet werden (Begriff: Westseitenklima!).

Lernziele	Themenbereiche	Grundbegriffe	Methodische Hinweise
6.2. Kenntnis von Auswirkungen der klimatischen Verhältnisse auf die Vegetation	<p>1. Die Vegetationszonen im Bereich der Tropen</p> <p>2. Agrarlandschaften Nigerias</p>	Vegetationszone, Immergrüner Tropischer Regenwald, Feuchtsavanne, Trockensavanne, Dornsavanne, Wendekreiswüste	<p>Zur Verdeutlichung der kausalen Zusammenhänge zwischen klimatischen Veränderungen und entsprechender Anpassung der Vegetation im Bereich der Tropen sollten Klimadiagramme und Bildmaterial verglichen, zugeordnet und skizzenhaft festgehalten werden.</p> <p>Ziel der Unterrichtseinheit: Eine Vertiefung und Einübung des neuen Stoffes unter folgenden Gesichtspunkten</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eine Einordnung der tropischen Vegetationszonen in die naturgeographischen Gegebenheiten Nigerias, 2. eine Zuordnung der landwirtschaftlichen Nutzungsmöglichkeiten zu den natürlichen Vegetationszonen (tropische Nutzpflanzen).

Lernziele	Themenbereiche	Grundbegriffe	Methodische Hinweise
6.3. Kenntnis von Zusammenhängen zwischen Höhenstufen und Klimazonen	1. Höhenstufen in unterschiedlichen Regionen der Erde	Baumgrenze, Schneegrenze	Ausgangspunkt: Erste Erwähnung von Höhenstufen: Klasse 5, Leitthema 3 "Der Mensch wirtschaftet im Gebirge", S. 16 Auf die Parallelen zwischen den Höhenstufen und den Vegetationszonen hinsichtlich Anordnung und Eigenart der Vegetation sollte hingearbeitet werden.

Leitthema 7 - "Erschließung und Umwertung von Räumen"

Im Leitthema "Erschließung und Umwertung von Räumen" sollen die Schüler Prozesse wirtschaftlicher Entwicklung von Räumen kennenlernen, deren Wert durch Eingriffe des Menschen positiv, aber auch negativ, verändert wurde.

Stundenansatz: ca. 11 Unterrichtsstunden

Lernziele	Themenbereiche	Grundbegriffe	Methodische Hinweise
7.2. Kenntnis von unterschiedlichen Folgen bei Eingriffen in das Gefüge des Wasserhaushaltes	1. Flußregulierung am Oberrhein	Begradigung, Altwasser, Grundwasserspiegel, Auewald, Versteppung	<ul style="list-style-type: none"> - neue Konservierungstechniken. - veränderte Marktlage, - Einwanderungsquoten. Es sollten dargestellt werden <ol style="list-style-type: none"> 1. die Methoden der Flußregulierung, 2. die Vorteile der Rheinbegradigung, 3. Probleme, die sich aus der Begradigung ergeben.
	2. Versalzung als Folge der Bewässerung	Wasserhaushalt, Versalzung	Am Raumbeispiel Pakistan sollten dargestellt werden <ol style="list-style-type: none"> 1. die Notwendigkeit der Erschließung von Bewässerungsland, 2. die Methoden der Bewässerung, 3. Maßnahmen zur Erhaltung des bisherigen Bewässerungslandes.
	3. Assuanstaudamm-Planung und Wirklichkeit	Nilschwelle	Den Erwartungen in den Assuanstaudamm sollten die tatsächlichen Auswirkungen gegenübergestellt werden.

Leitthema 8 - "Rassen und Rassenkonflikte"

Durch die Behandlung des Leitthemas "Rassen und Rassenkonflikte" soll der Schüler historische, ethnische, soziale Hintergründe und Rassenkonflikte in verschiedenen Ländern kennen und beurteilen lernen.

Stundenansatz: ca. 4 Unterrichtsstunden

Lernziel	Themenbereich	Grundbegriffe	Methodische Hinweise
<p>8.1. Kenntnis von der Rassen-gliederung der Menschheit und daraus resul-tierender Kon-flikte.</p>	<p>1. Die ursprüngliche Rassenverteilung</p> <p>2. Rassenver-breitung und neue Rassen-typen</p> <p>3. Schwarze und Weiße in USA</p> <p>4. Apartheidpolitik in Südafrika</p>	<p>Rasse</p> <p>Mischlinge</p> <p>Rassentrennung, Integration</p>	<p>Es sollte erarbeitet werden:</p> <p>1. Die großräumige Verteilung der Rassen vor der Entdeckung Amerikas</p> <p>2. Die Trennung der Begriffe "Rasse" und "Kultur"</p> <p>Es sollen nur die Verhältnisse in Nord- und Südamerika dargestellt werden. Die Ergebnisse können in einen Umriß-stempel eingetragen werden.</p> <p>Die Problematik kann auch alternativ am Thema "Indianerreservate" erarbeitet werden.</p>

1. Seewege und Weltkanäle - Leitthema 1.3., S. 12

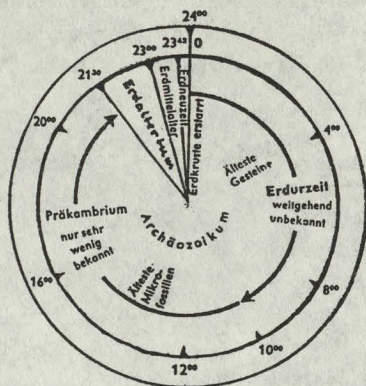
von - nach	alte Route	Kanal	Abkürzung durch Kan.	Einsparung
Kopenhagen nach Hamburg	640 sm	Nordost- seekanal	240 sm	400 sm
Hamburg nach Bombay	11.400 sm	Suez- kanal	6.500 sm	4.900 sm
New York nach San Francisco	13.200 sm	Panama- kanal	5.300 sm	7.900 sm

(nach Fischer - Weltalmanach 1978)

2. Erdzeitalter

2.1. Erdzeituhr - ein "Modelltag" der Erdgeschichte

Leitthema 3.2., S. 18



2.2. Überblick

Erdzeit- alter	Alter vor Mill.J.	Formationen	wichtige Bodenschätze
Urzeit	1.400		
Erdalter- tum	400 350 250	Devon Karbon Perm	Schiefer Steinkohle Salze
Erdmittel- alter	200 175 140	Trias - Buntsand- stein - Muschel- kalk Jura Kreide	Sandstein Kalke Erdöl
Erdneuzeit	60 2	Tertiär Quartär	Braunkohle Erdöl Sande, Kiese, Torf

3. Erosion/Akkumulation - Durchlaufmenge und Schlammführung verschiedener Flüsse, Leitthema 3.3., S. 20

Anhand folgender Tabellen kann errechnet werden, wieviel Material die einzelnen Flüsse ins Meer transportieren (nach: Der Mensch gestaltet die Erde 2. Hirschgrabenverlag).

Mittlere Durchlaufmenge (m^3/sec) im Mündungsgebiet:

Amazonas	120 000
Jangtsekiang	22 000
Mississippi	18 800
Rhein	2 300

Durchschnittliche Schlammführung (g/m^3)

Hwangho	4 500
Ganges	2 800
Indus	2 500
Mississippi	630
Jangtsekiang	430
Amazonas	270
Rhein	55

